



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura.

Hugo Miguel da Costa Ramos

Orientação: Professora Doutora Isabel Maria Tarico Bico

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Setúbal, 2024



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
Instituto Politécnico
de Beja

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura.

Hugo Miguel da Costa Ramos

Orientação: Professora Doutora Isabel Maria Tarico Bico

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: Área de especialização: Enfermagem

Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica.

Relatório de Estágio

Júri das Provas Públicas:

Presidente de Júri: Professora Doutora Ermelinda do Carmo Valente Caldeira

Arguente: Professor Doutor Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro

Orientador: Professora Doutora Isabel Maria Tarico Bico

Setúbal, 2024

EPÍGRAFE

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho. Saber trabalhar quer dizer: não fazer um esforço inútil, persistir no esforço até ao fim, e saber reconstruir uma orientação quando se verificou que ela era, ou se tornou, errada.”

Fernando Pessoa

DEDICATÓRIA

Ao Professor Romero Bandeira, do qual sou um ilustre desconhecido, pelo percurso que trilhou na criação e desenvolvimento do Mestrado em Medicina de Catástrofe no ICBAS há cerca de 20 anos, e me despertou o interesse para esta temática tão pertinente que é muitas vezes parente pobre dos cuidados de saúde em Portugal. No entanto, atualmente face ao contexto atual assume uma pertinência de relevo crescente.

AGRADECIMENTOS

A viagem da vida faz-se por diferentes percursos, que só são possíveis de realizar com a ajuda e apoio de outros, este percurso não se tornou impossível de ultrapassar graças a todo apoio dado.

À professora orientadora Isabel Bico por demonstrar todo o real significado da pedagogia e do “Mestre”, pela confiança, paciência, motivação e disponibilidade demonstrada, que impediu o marasmo, que se revelou, que a sua escolha como guia deste caminho, não foi uma mera coincidência.

À enfermeira orientadora clínica pela partilha, pelo apoio, pela análise crítica impregnada de positividade sem descurar a assertividade e pelos momentos de reflexão que me possibilitaram uma conjuntura favorável para a aprendizagem e evolução profissional.

Aos enfermeiros Luís Meireles e Filipe Ferro que me evidenciaram os pormenores essenciais à navegação e pela luz que trouxeram quando a candeia já estava quase sem azeite.

À parceira Filomena Fonseca que me desafiou durante anos a fio para realizar este percurso, mas teimava em não amarar do porto seguro.

À equipa da UCI que me recebeu como um dos seus membros e pelas oportunidades de aprendizagem proporcionadas.

Aos colegas deste percurso pela partilha, entre ajuda, apoio e pela motivação transmitida.

Aos meus pais e sogros que permitiram que o tempo perdesse a importância.

À minha companheira de vida Inês e à minha filha Joana pela paciência, pela partilha, pela compreensão, pelo mimo, pela motivação e pelo suporte nos pontos difíceis do percurso, que foram o meu Kit de sobrevivência.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio integrado no âmbito do 6º mestrado em associação na área de especialidade Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica apresenta como objetivo definido relatar as atividades e estratégias desenvolvidas durante o percurso académico e Estágio Final e o seu contributo para o desenvolvimento e aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica e de Mestre em Enfermagem.

As unidades de cuidados intensivos [UCI's] são serviços que têm internados doentes com situações fisiopatológicas graves e potencialmente fatais, onde se prestam cuidados altamente diferenciados de suporte vital. De acordo com a sua essência, a unidade de cuidados intensivos [UCI] é um ambiente de alto risco, onde as emergências médicas podem suceder a cada instante, o que exige que os profissionais de saúde atuem de forma imediata e eficaz, com o intuito de assegurar a segurança e qualidade de vida da pessoa em situação crítica.

As situações de catástrofe em UCI são de baixa prevalência, no entanto, estão sujeitas a riscos potenciais diários de diferentes índoles e que podem impor de forma imprevisível e súbita uma evacuação da UCI. Deste modo, é fundamental que a UCI tenha em vigor um Plano de Emergência [PE] desenvolvido de forma a ser sólido, eficaz e atualizado, e que seja um instrumento que capacite a equipa multidisciplinar para atuar com qualquer tipo de situação de emergência com rapidez e eficiência.

O plano de evacuação é um componente crítico do documento de trabalho de elevada complexidade que é o plano de emergência, e para que a evacuação da UCI ocorra de forma segura é determinante um planeamento antecipado, formação contínua atualizada, equipamento adequado e instalações ajustadas.

Um sistema de triagem de catástrofe da pessoa em situação crítica é essencial para facilitar e garantir a segurança da evacuação, que deve ser do conhecimento de todos os elementos da equipa. Durante o Estágio Final foi adaptada uma metodologia de triagem de

catástrofe da Pessoa em Situação Crítica na Unidade de Cuidados Intensivos, sendo proposta a sua avaliação e atualização de acordo com a evolução de todos os doentes internados.

A atuação perante uma situação de emergência/ catástrofe é um processo altamente complexo, e particularmente na evacuação da UCI que se tornou desafiante a abordagem desta temática no âmbito do Estágio Final, onde o enfermeiro especialista desempenha um papel fundamental, como garante da segurança e da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

O título deste projeto de intervenção designa-se por: Plano de evacuação da UCI, intervenção segura, que permita uniformizar os cuidados prestados à pessoa em situação, através da aquisição de saber, habilidades e competências necessários para garantir uma atuação segura e eficaz de todos os profissionais envolvidos.

A análise reflexiva, crítica e fundamentada, assente na prática baseada na evidência, considerando as suas implicações éticas, deontológicas, legais e sociais ao longo do percurso formativo, realizado no processo de aquisição de competências comuns ao Mestre em enfermagem, competências comuns do enfermeiro especialista, de aquisição de competência específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica, é a base da construção deste relatório. Tendo sido desenvolvido para o efeito um Projeto de Intervenção Profissional, orientado pela Metodologia de projeto e sustentado no Modelo de Pensar em Ação da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos.

Palavras-Chave: Evacuação; Unidade de Cuidados Intensivos; catástrofe; plano de emergência, segurança do doente.

ABSTRACT

This Internship Report, integrated within the scope of the 6th master's degree in association in the specialty area Medical-Surgical Nursing: The Person in Critical Situation, has as its defined objective to report the activities and strategies developed during the academic path and Final Internship and their contribution to the development and acquisition of common and specific skills of the specialist nurse in Medical-Surgical Nursing: The Person in Critical Situation and Master in Nursing.

The intensive care units [ICU's] are services that have patients hospitalized with serious and potentially fatal pathophysiological situations, where highly differentiated life support care is provided. According to its essence, the intensive care unit [ICU] is a high-risk environment, where medical emergencies can happen at any moment, which requires health professionals to act immediately and effectively, in order to ensure the safety and quality of life of the person in critical situation.

Disaster situations in ICUs are of low prevalence, however, they are subject to potential daily risks of different natures and that can impose an unpredictable and sudden evacuation of the ICU. Therefore, it is essential that the UCI has in place an Emergency Plan [PE] developed in a way that is solid, effective and up-to-date, and that it is an instrument that enables the multidisciplinary team to act with any type of emergency situation quickly and efficiently.

The evacuation plan is an essential element of the emergency plan, a document of great complexity. To ensure a safe evacuation of the ICU, prior planning, continuous and up-to-date training, adequate equipment and appropriate facilities are essential.

A disaster triage system for the person in a critical situation is essential to facilitate and ensure the safety of the evacuation, which must be known to all team members. During the Final Stage, a methodology for triaging the disaster of the Critically Ill Person in the Intensive Care Unit was adapted, and its evaluation and updating was proposed according to the evolution of all hospitalized patients.

Acting in emergency or catastrophe situations is an extremely complex process, especially when it comes to ICU evacuation. Addressing this topic in the context of the Final Internship was a challenge, as the specialist nurse plays a crucial role, being responsible for ensuring the safety and quality of care provided to the critically ill person.

The main problems that can potentially aggravate disaster situations in the Intensive Care Unit, identified and detailed in this report, can contribute to the improvement of the internal emergency plan. Although it is a cross-cutting theme for Hospital Centres, it would be important to address all potential problems in a more scientific way, which will contribute to a more effective planning of the institutions' response.

The opinion of the nurses of the service, collected informally, was unanimous: this is a very relevant topic, which causes additional anxiety and requires frequent training to deal with the unexpected. In addition, the complications associated with the expansion works, such as flooding, ruptured gas pipes and emergency exits with stairs, make the evacuation process even more complex than the challenges inherent in the care provided to people in critical situations. However, the works made it possible to improve the response to these situations, with the implementation of a direct emergency exit to the outside of the hospital building.

The reflective, critical and reasoned analysis, based on evidence-based practice, considering its ethical, deontological, legal and social implications throughout the training path, carried out in the process of acquiring competencies common to the Master's Degree in Nursing, common competencies of the specialist nurse, the acquisition of specific competencies of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing to the Critically Ill Person, forms the basis for the construction of this report. For this purpose, a Professional Intervention Project was developed, guided by the Project Methodology and supported by the Clinical Wisdom in Acute and Intensive Care Action Thinking Model.

Key words: Evacuation; Intensive Care Unit; disaster; emergency plan, patient safety.

ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

ANVS - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AHA - American Heart Association

ANPC - Autoridade Nacional da Proteção Civil

AO - Assiste operacional

APA - American Psychological Association

APACHE - Acute Physiology and Chronic Health Evaluation

BIS - Índice Bispectral

CH - Centro hospitalar

CH EF - Centro hospitalar do estágio final

CIPE - classificação Internacional para a prática de enfermagem

DE - SNS - Direção executiva do SNS

DeCS - Descritores das ciências da saúde

DGES - Direção Geral do Ensino Superior

DGS - Direção Geral da Saúde

DPOC - Doença pulmonar obstrutiva crónica

DUEMI - Departamento de urgência emergência e medicina intensiva

ECMO - Oxigenação por Membrana Extracorporal

ECTS - European Credit Transfer System

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEEMCPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

EEER - Enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação

EEG - Eletroencefalograma

EEMC - Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMI - Equipa de emergência médica intra-hospitalar

EER - Especialista enfermagem de reabilitação

EF - Estágio final

EMC - Enfermagem médico-cirúrgica

EM-DAT - *Internacional Emergency Disasters Database*

EPI - Equipamento de proteção individual

ESE - Escola Superior de Enfermagem

ESS - Escola Superior de Saúde

EU - União Europeia

FC - frequência cardíaca

FOFA - forças fraquezas oportunidades e ameaças

FR - frequência respiratória

GCL-PPCIRA - Grupo De coordenação local do programa de prevenção e controlo de infeções e resistência aos antimicrobianos

GPT - Grupo Português de Triagem

IACS - Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

ICBAS - Instituto de ciências Biomédicas Abel Salazar

ICU - Intensive care unit

ICU's - Intensive care units

INEM - instituto nacional de emergência médica

ISBAR - Identification situation background assessment recommendation

MCDT'S - Meios complementares de diagnóstico e terapêutica

MES – Ministério do Ensino Superior

MPM - *Mortality Probability Model*

MS - Ministério da Saúde

MTS - sistema de Triagem de prioridades Manchester

NAS - Nursing Activities Score

NEWS - National Early warning score 2

NOCS - Normas de orientação clínica

OBS - Serviço de Observação

OE - Ordem dos Enfermeiros

OM - Ordem do Médicos

OMS - Organização Mundial de saúde
PAI - Pneumonia Associada à Pneumonia
PAP - Pressão da artéria pulmonar
PBCI - Práticas Básicas de Controlo de Infecção
PCR - paragem cardiorrespiratória
PIA - Pressão intra-abdominal
PICCO - Pulse contour cardíaco output
PIP - Projeto de intervenção profissional
PPCCIRA - Programa de Prevenção Comissão de Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos
PPCIRA - Programa De prevenção e controle de infeções e resistência aos antimicrobianos
PR - paragem respiratória
PSC - Pessoa em Situação Crítica
PTM - Protocolo da Triage de Manchester
PVC - Pressão venosa central
RE - Relatório de estágio
REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
SAPS - *Simplified Acute Physiology Score*
SAVT - Suporte avançado de trauma
SAV - suporte avançado de vida
SCMAV - Santa Casa da Misericórdia de Alhos Vedros
SMI - Serviço de Medicina Intensiva
SNS - Serviço nacional de saúde
SPIKES - Setting Perception Invitation Knowledge Emotion Strategy and Summary
START- Simple triage and rapid treatment
SUB - Serviço de Urgência Básica
SUG - Serviço de urgência geral
SWOT - Strengths weaknesses opportunities threats
TAM - Tensão arterial média

TAS - Tensão arterial sistólica

TISS 28 - Therapeutic intervention scoring system 28

TOF - Monitorização neuromuscular

TRTS - Triage Revised Trauma score

TSR - Técnica de Substituição Renal

UC - Unidade Curricular

UCCI - Unidade de Cuidados Continuados

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UE - Universidade de Évora

UIPA - Unidade de Internamento polivalente de agudos

UL-PPCIRA - Unidade Local Programa de Prevenção Comissão de Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

UP - Úlcera de pressão

VMER - Viatura Médica de Emergência Reanimação

WHO - World Health Organization

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	24
1. ANÁLISE DO CONTEXTO CLÍNICO	31
1.1. Unidade Hospitalar	31
1.2. Unidade Cuidados Intensivos	34
1.2.1. Localização, organização do espaço físico e recursos materiais	36
1.2.2. Recursos humanos e operacionalidade	39
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	59
2.1. Metaparadigmas da enfermagem	61
2.2. Teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos	62
2.3. A pessoa em situação crítica e a Medicina intensiva	74
2.4. Catástrofe.....	79
2.4.1. Triagem em catástrofe.....	87
2.5. Riscos Potenciais à UCI	99
2.5.1. <i>Causas Tecnológicas</i>	99
2.5.1.1. Incêndio	99
2.5.1.2. Inundação	100
2.5.1.3. Colapso de estrutura.....	100
2.5.1.4. Falha de energia	101
2.5.1.5. Falha de Abastecimento de gases medicinais	101
2.5.1.6. Explosão	102
2.5.1.7. Fuga de gás	102
2.5.2. <i>Causas Naturais</i>	102
2.5.2.1. Sismos	102
2.5.2.2. Inundações.....	103
2.5.2.3. Descargas elétricas.....	104
2.5.2.4. Tempestades.....	104
2.5.3. <i>Causas Sociais</i>	104
2.5.3.1. Agressão.....	104
2.5.3.2. Ameaça de Bomba	105

2.5.3.2. Desaparecimento de utente	105
3. PROJECTO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	107
3.1. Diagnóstico de Situação.....	108
3.2. Definição de objetivos	111
3.3. Planeamento e execução.....	112
3.4. Avaliação e resultados	115
4. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS.....	120
4.1. Competências comuns do enfermeiro especialista e Competências comuns de Mestre em enfermagem.	123
4.2. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem Médico- Cirúrgica pessoa em situação crítica e de Mestre em enfermagem.....	149
CONCLUSÃO	174
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177
APÊNDICES	215
APÊNDICE I - Projeto intervenção profissional	216
APÊNDICE II – Resumo do artigo científico elaborado “evacuação segura da pessoa em situação crítica de uma unidade de cuidados intensivos”	231
APÊNDICE III - Tabela síntese dos artigos	235
APÊNDICE IV -Cronograma do projeto de intervenção profissional	242
APÊNDICE V – Mapa da uci	244
APÊNDICE VI – Divulgação da sessão de formação “plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	246
APÊNDICE VII – Plano de sessão da formação “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	248
APÊNDICE VIII – Instrumento de avaliação da qualidade da formação e seus resultados da sessão de formação realizada	251

APÊNDICE IX – Apresentação da sessão de formação “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	254
APÊNDICE X – Sistema de triagem em catástrofe adotado para a unidade de cuidados intensivos.....	266
APÊNDICE XI – <i>Table top</i> em formato digital power point para treino e simulação do plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura.....	268
APÊNDICE XII – Ferramenta adaptada da avaliação da escala de <i>Nurse Activities Score</i>	272
APÊNDICE XIII -Formulário desenvolvido para aplicação do sistema de triagem de catástrofe à pessoa em situação crítica internada na unidade de cuidados intensivos	274
ANEXOS.....	276
ANEXO I – Certificado de participação “Preparação, administração e registo do medicamento – práticas seguras.....	277
ANEXO II – Certificado de participação “Documentação dos cuidados de enfermagem “Classificação internacional para a prática de Enfermagem: registos no Sclinico”	279
ANEXO III - Certificado de participação “Ventilador Hamilton e equipamento da cama Hill-Room”	281
ANEXO IV – Certificado de participação “Cuidados de enfermagem ao doente internado na unidade de cuidados intensivos com dor	283
ANEXO V – Certificado de participação “BSimple – Patient Care”	285
ANEXO VI- Certificado de participação “XII Congresso Novas Fronteiras em Medicina Cardiovascular””	287
ANEXO VII – Certificado de participação “VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva”	289
ANEXO VII – Certificado de participação “Reunião Científica do Núcleo de Enfermagem em Cardiologia”	291
ANEXO IX - Certificado de participação “Certificação de instrutor de SBV”	293

ANEXO X - Certificado de participação “Certificação de instrutor de SAVC”	295
ANEXO XI - Certificado de participação “Reunião Nacional do Grupo Português de Triagem”	297
ANEXO XII - Certificado de participação “Certificação do Programa de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”	299
ANEXO XII - Certificado de participação “Auditoria Interna em Cuidados Continuados”	301
ANEXO XIII - Certificado da “Pós Graduação em Gestão de Serviços de Saúde”	303
ANEXO XIV – Certificado da Competência “Viatura Médica de Emergência e Reanimação - Enfermeiros ”	305
ANEXO XV – Declaração “Enfermeiro Coordenador e Responsável pela Comissão de Controlo de Infecção da Unidade de Cuidados Continuados Integrados Francisco Manuel Estaca Júnior”	307
ANEXO XVI – “Membro do Núcleo Duro do Grupo Português de Triagem, Auditor e Instrutor externo ”	309
ANEXO XVII – Declaração “Responsável do Grupo de Trabalho Triagem de Manchester no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Barreiro Montijo: pela Implementação e elo de Ligação com o Grupo Português de Triagem”	311

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS	276
ANEXO I – Certificado de participação “Preparação, administração e registo do medicamento – práticas seguras.....	277
ANEXO II – Certificado de participação “Documentação dos cuidados de enfermagem “Classificação internacional para a prática de Enfermagem: registos no Clínico”	279
ANEXOIII - Certificado de participação “Ventilador Hamilton e equipamento da cama Hill-Room”	281
ANEXO IV – Certificado de participação “Cuidados de enfermagem ao doente internado na unidade de cuidados intensivos com dor	283
ANEXO V – Certificado de participação “BSimple – Patient Care”	285
ANEXO VI- Certificado de participação “XII Congresso Novas Fronteiras em Medicina Cardiovascular””	287
ANEXO VII – Certificado de participação “VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva”	289
ANEXO VII – Certificado de participação “Reunião Científica do Núcleo de Enfermagem em Cardiologia”	291
ANEXO IX - Certificado de participação “Certificação de instrutor de SBV”	293
ANEXO X - Certificado de participação “Certificação de instrutor de SAVC”	295
ANEXO XI - Certificado de participação “Reunião Nacional do Grupo Português de Triagem”	297
ANEXO XII - Certificado de participação “Certificação do Programa de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”	299
ANEXO XII - Certificado de participação “Auditoria Interna em Cuidados Continuados”	301
ANEXO XIII - Certificado da “Pós Graduação em Gestão de Serviços de Saúde”	303

ANEXO XIV – Certificado da Competência “Viatura Médica de Emergência e Reanimação - Enfermeiros”	305
ANEXO XV – Declaração “Enfermeiro Coordenador e Responsável pela Comissão de Controlo de Infecção da Unidade de Cuidados Continuados Integrados Francisco Manuel Estaca Júnior”	307
ANEXO XVI – “Membro do Núcleo Duro do Grupo Português de Triagem, Auditor e Instrutor externo ”	309
ANEXO XVII – Declaração “Responsável do Grupo de Trabalho Triagem de Manchester no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Barreiro Montijo: pela Implementação e elo de Ligação com o Grupo Português de Triagem”	311

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNDICES	215
APÊNDICE I - Projeto intervenção profissional	216
APÊNDICE II – Resumo do artigo científico elaborado “evacuação segura da pessoa em situação crítica de uma unidade de cuidados intensivos” 231	
APÊNDICE III - Tabela síntese dos artigos	235
APÊNDICE IV -Cronograma do projeto de intervenção profissional	242
APÊNDICE V – Mapa da uci	244
APÊNDICE VI – Divulgação da sessão de formação “plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	246
APÊNDICE VII – Plano de sessão da formação “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	248
APÊNDICE VIII – Instrumento de avaliação da qualidade da formação e seus resultados da sessão de formação realizada	251
APÊNDICE IX – Apresentação da sessão de formação “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”	254
APÊNDICE X – Sistema de triagem em catástrofe adotado para a unidade de cuidados intensivos	266
APÊNDICE XI – <i>Table top</i> em formato digital power point para treino e simulação do plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura	268
APÊNDICE XII – Ferramenta adaptada da avaliação da escala de <i>Nurse Activities Score</i>	272
APÊNDICE XIII -Formulário desenvolvido para aplicação do sistema de triagem de catástrofe à pessoa em situação crítica internada na unidade de cuidados intensivos	274

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - MÉTODO <i>BETWEEN THE FLAGS</i>	47
FIGURA 2 - AVALIAÇÃO PRIMÁRIA EXTRA-HOSPITALAR	89
FIGURA 3 - AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA EXTRA-HOSPITALAR	90
FIGURA 4 - TRIAGEM DE CATÁSTROFE MTS, ABORDAGEM PRIMÁRIA INTRA-HOSPITALAR.....	91
FIGURA 5 - TRIAGEM DE CATÁSTROFE MTS, ABORDAGEM SECUNDÁRIA INTRA-HOSPITALAR,	93
FIGURA 6 TRIAGEM DE CATÁSTROFE EM AMBIENTE INTRA-HOSPITALAR	98
FIGURA 7 - CARTA DE ISOSSISTAS DE INTENSIDADE MÁXIMA, OBSERVADAS EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 1902 E 1972	103
FIGURA 8 - DIAGRAMA DE PRISMA REFERENTE AO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS NAS BASES DE DADOS CIENTÍFICAS <i>B-ON</i> <i>EBSCOHOST</i>	117

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - CAUSAS DA ATIVAÇÃO DO EEMI 2022	50
GRÁFICO 2 - CARACTERIZAÇÃO DAS PCR 2022.....	51
GRÁFICO 3 - ENCAMINHAMENTO DOS DOENTES DA ATIVAÇÃO DO EEMI 2022	51

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - ESCALA APACHE IV	49
TABELA 2 - ESCALA DE NEWS 2	53
TABELA 3 - MAPA DAS RESPOSTAS CLÍNICAS DO EEMI	54
TABELA 4 - HÁBITOS DE PENSAMENTO E AÇÃO E DOMÍNIOS DA PRÁTICA,	67
TABELA 5: CLASSIFICAÇÃO DOS DOENTES DA UCI EM GRUPO DE CUIDADOS	94
TABELA 6: CLASSIFICAÇÃO DA PRIORIDADE DE EVACUAÇÃO	96
TABELA 7 CONDIÇÕES NECESSÁRIAS AO SISTEMA DE EVACUAÇÃO	97
TABELA 8 - ANÁLISE <i>SWOT</i>	110

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular [UC] Relatório, do segundo ano, semestre, integrado no plano de estudos do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialidade Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica [PSC] de Associação a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal, decorrer no, resultado de uma parceria entre as Escolas Superiores de Saúde [ESS] dos Institutos Politécnicos de Beja, Portalegre, Castelo Branco, Setúbal e Escola Superior de Enfermagem [ESE] de S. João de Deus da Universidade de Évora [UE], criado pelo aviso n.º 5622/2016, publicado em Diário da República [DR], 2.ª série – n.º 84 de 2 de maio de 2016 (UE, 2016), surge este relatório de estágio.

O Relatório de Estágio [RE] reflete o percurso desenvolvido durante o curso de mestrado, e propõe a realização de uma análise reflexiva, crítica e fundamentada das atividades desenvolvidas e as suas implicações éticas, deontológicas e sociais ao longo do percurso formativo. Ainda pretende ser demonstrativo da aquisição de competências científicas, técnicas e humanas com o intuito de obtenção do título profissional de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica [EEEMCPSC] atribuído pela [OE] e Grau de Mestre em Enfermagem. O epílogo deste relatório apenas acontecerá após a aprovação nas provas de defesa pública do Relatório com a obtenção do grau de Mestre na área aqui retratada.

A orientação pedagógica deste estágio final [EF] foi atribuída à docente Professora Doutora Isabel Bico da UE, ESE de São João de Deus e a orientação clínica da EEEMSPSC a uma enfermeira especialista da instituição foi desenvolvida numa Unidade de Cuidados Intensivos [UCI] polivalente de adultos com camas de nível III, integrada num Hospital Grupo I do Serviço Nacional de Saúde [SNS] de acordo com o Ministério da saúde [MS] (MS, 2017), durante o período de 19 de setembro de 2022 a 27 de janeiro de 2023.

O RE incide maioritariamente nas atividades desenvolvidas no EF, uma vez o estágio em enfermagem à PSC inserido no 1º ano deste mestrado, foi alvo de creditação, compreendendo a competência adquirida no seio da experiência profissional desenvolvida na prestação de cuidados à PSC em cerca de 25 anos de experiência profissional em serviços

de urgência geral e 8 anos na área da emergência pré-hospitalar em regime de acumulação. O ambiente de cuidados intensivos presente no EF, é um ambiente mais controlado, coordenado e menos hostil na prestação de cuidados ao doente crítico, do que aquele que é habitualmente presente nas áreas da experiência profissional previamente elencadas

O EF foi antecedido de um momento de preparação e planeamento, que foi enunciado no Projeto de estágio, no qual se definiram os objetivos e as atividades necessárias para o processo de aquisição e desenvolvimento de competências. Nomeadamente, as competências comuns ao enfermeiro especialista (OE, 2019b), as competências específicas do Enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica [EEEMC], com enfoque para as competências específicas do EEEMCPSC (OE, 2018a), bem como as competências inerentes ao grau de Mestre em Enfermagem (UE, 2015).

Segundo Guerra (2006, p.126) refere a projeto como sendo “a expressão de um desejo e de uma vontade, mas também uma expressão de uma necessidade de situação a que se pretende responder”.

O projeto visa uma resolução eficaz de problemas, alicerçando-se numa metodologia conectada à investigação, o que permitirá de acordo com Ruivo et al, (2010) a aquisição de capacidades e competências de características pessoais pela elaboração e concretização do projeto numa situação real.

O projeto pretende ser como uma apresentação da problemática identificada, com a definição de objetivos, através da intervenção planificada produzir resultados capazes de satisfazer os objetivos delineados, tal como refere Ferrito (2013). A metodologia de projeto Guerra (2006) capacita para uma maior compreensão da realidade e para uma melhoria da eficácia dos meios e estratégias de intervenção definidos.

O projeto de intervenção profissional foi desenvolvido através da metodologia de projeto, sendo que este assenta “numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta metodologia através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada na evidência” (Ruivo *et al.*, 2010, p. 2) é constituída por cinco etapas: “Diagnóstico de Situação; Definição de

Objetivos; Planeamento; Execução e Avaliação e Divulgação dos Resultados” (Ruivo *et al.*, 2010, p. 2).

Segundo o modelo de aquisição de competências, Benner (2001), os enfermeiros obtêm a noção de complexidade e perícia que é essencial para a prestação de cuidados, no entanto é necessária que participem na prática dos cuidados. E o seu desempenho irá melhorar à medida que este se aproxima dos padrões de excelência definidos, “o perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação e apreendem diretamente o problema sem se perderem com soluções e diagnósticos estéreis” (Benner, 2001, p. 54)

A escolha do tema do projeto de intervenção fez-nos sentido que resultasse de um problema/ necessidade a identificar no serviço, tendo de possuir a condição de poder ser aplicado com resultados na prática de cuidados e não apenas um trabalho académico sem continuidade na prática do nosso exercício profissional. Uma vez que este mestrado em enfermagem é profissionalizante, contudo respeitando o estipulado no artigo 20.º, nº 1 do DL n.º 115/2013, de 7 de agosto, o qual refere que é parte integrante do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre “Uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, consoante os objetivos específicos visados”(Ministério da Educação e Ciência [MEC], 2013, p.4762).

O tema “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa UCI, intervenção segura” surge de uma necessidade do serviço, a atualização do Plano de emergência interno, originada pela inauguração das novas instalações desde o início de 2022, e integra-se na segunda competência específica do EEEPSC “Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” (OE, 2018, p. 193639)

O projeto de intervenção profissional [PIP] permitiu-nos conhecer e intervir no serviço na área do plano de emergência, onde desenvolvemos a abordagem do doente crítico / família de acordo com os padrões estabelecidos para a prestação de cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica pessoa em situação crítica. Bem como da apresentação do quadro de competências associado quer ao enfermeiro especialista, quer ao EEEMCPSC passíveis de ser desenvolvidas no presente contexto

clínico. De acordo com o Regulamento das Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica [EMC], tem como finalidade a melhoria da segurança e qualidade de vida da pessoa.

A Segurança do Doente é explicada pela DGS como “a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável (DGS, 2017a, p.4).

De forma a planearmos a nossas intervenções, definimos os objetivos, geral e específicos com intuito de podermos aferir a eficácia das nossas ações. Assim o objetivo geral foi definido como promover uma atuação segura na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em contexto de catástrofe na UCI. Enquanto, os objetivos específicos redigidos foram: identificar os problemas mais frequentes na UCI que podem potenciar o contexto de catástrofe; apresentar metodologia de triagem em catástrofe; definir os procedimentos na evacuação da pessoa em situação crítica da UCI; treinar os profissionais de saúde para atuação em situações de catástrofe.

A ocorrência de catástrofes detém atributos associados à sua imprevisibilidade, ao seu potencial de destruição, desproporcionalidade de meios necessários para fazer face em determinado ponto do tempo, gerando um grande impacto sobre os cuidados de saúde.

A dificuldade consiste em “o facto de não ser possível ensaiar catástrofes em laboratório, e de que os meios para as atenuar no plano médico só podem ser testados em situações de catástrofe real e mesmo assim profundamente falíveis, não podendo uma boa parte das vezes ser extrapolados para outras situações... Estamos assim confrontados com um problema que é o de termos que estar preparados para situações que nunca são sobreponíveis...” Bandeira, R. (2008).

O enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, assume um papel fundamental nos contextos de contingência, de acordo com Ordem dos Enfermeiros (2018a) possui competências na área de situações de catástrofe: gestor de risco; promotor da qualidade e da segurança na prestação de cuidados; gestor de planos de emergência e promotor de medidas de correção que garantam a segurança e a qualidade dos cuidados em situação de catástrofe.

De acordo com Kapur & Baéz, (2017) os profissionais de saúde melhoram a eficácia da atuação perante uma situação de catástrofe com realização de formação treino e que esta preparação deverá ser sempre realizada independentemente da casuística dos desastres ocorridos.

No entanto, é referido que a ocorrência de um acidente grave que implique a evacuação numa UCI é um acontecimento com baixa probabilidade de ocorrência, e que só deve ser realizado como último recurso face à complexidade da situação clínica e à sensibilidade dos doentes críticos a face às mudanças bruscas que são causadoras de instabilidade de acordo com Childers, *et al.* (2013).

O plano de evacuação de uma UCI é um documento essencial que deve descrever todas as medidas a serem tomadas em caso de emergência para garantir a segurança de utentes, funcionários e visitantes.

A metodologia geral para desenvolver planos de catástrofes para unidades de saúde do Serviço Nacional de Saúde, foi desenvolvida pela DGS em 2010, baseada numa política de segurança dos cuidados, onde a prevenção, o planeamento, a segurança e gestão de risco são os seus alicerces. (DGS, 2010a). Tendo em conta, que na realidade atual em Portugal, as unidades de saúde se encontram habitualmente a funcionar perto do limite da sua capacidade, a existência de planos de emergência são a “vacina” para fazer face a um “vírus” de consequências imprevisíveis, que é uma catástrofe (DGS, 2010a).

“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, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação” (OE, 2018a, p.19360).

E no futuro, com base no conhecimento adquirido, esperemos contribuir para as boas práticas das equipas de emergência face ao doente crítico /família, incrementando metodologia que garanta a segurança do doente, enquanto futuro enfermeiro especialista no contexto da nossa regular prática clínica na Urgência e na Emergência pré-hospitalar.

A reflexão sistemática e orientada da nossa prática clínica deve ser uma das bases da nossa atuação, ulteriormente ao desenvolvimento de conhecimento, habilidades e competências torna-se crucial analisar de forma metódica as nossas atuações individuais e da equipa, com intuito da melhoria contínua da qualidade dos cuidados e de alcançar níveis de padrões de qualidade de excelência no cuidar.

Desta forma, com o intuito de melhorar e estruturar as nossas habilidades de investigação, ainda foi elaborado um artigo científico acerca da temática, “Evacuação segura da pessoa em situação crítica de uma Unidade de Cuidados Intensivos”, baseado na revisão integrativa da literatura associada ao tema do relatório. Sendo que aguarda publicação em revista científica da especialidade, em concordância com a orientadora académica.

O domínio da disciplina de enfermagem é na sua essência, aquilo que lhe confere identidade e singularidade (Pereira, 2009). Esta, procura compreender o outro de forma singular, numa incessante tentativa de resolver problemas inerentes à praxis da profissão.

As teorias de enfermagem foram surgindo através do desenvolvimento do conhecimento, associado à área da investigação. Os autores Tomey & Alligood (2004) referem que “a investigação sem teoria produzia informação isolada. Contudo a investigação e a teoria produziam a ciência de enfermagem” (p.4)

A nossa prática de cuidados de enfermagem, tem de assentar em fundamentos sólidos que nos permitam justificar cientificamente a nossa atuação perante a pessoa em situação crítica, o modelo teórico que orientou o nosso PIP foi a Teoria da Sabedoria Clínica de Patrícia Benner, Patricia Kyriakidis e Daphne Stannard. O cuidar do doente crítico remete para análises diagnósticas céleres que têm de pressupor mobilização de conhecimentos complexos, mas têm de traduzir intervenções rápidas e precisas face a possibilidade da sua rápida evolução desfavorável. O modelo teórico está centrado na natureza do conhecimento em contextos reais e em aprendizagens experienciadas, baseada no julgamento clínico e pensamento na ação (Benner, P., Kyriakidis & P., Stannard, D., 2011).

A evolução do enfermeiro em cuidados intensivos processa-se evoluindo no conhecimento apreendido, sendo progressivamente mais habilitado a responder de forma mais eficaz em situações mais complexas. Em contexto de catástrofe toda a preparação e

planeamento podem falhar face a imprevisibilidade do acontecimento, mesmo quando se é detentor de uma vasta experiência e conhecimento, evidenciando um julgamento clínico ágil e intuitivo na identificação dos problemas do doente. (Benner, 2001).

Os objetivos delineados desenvolvem-se para responder a aquisição sustentada de matérias ao longo das unidades curriculares constantes no plano de estudos, que foram sendo sistematizadas de forma a mobilizar este conjunto de saberes que iremos aplicar na prática clínica. De forma, a evidenciar o desenvolvimento de atitudes e estratégias exequíveis, lógicas, alvo de reflexão crítica e baseadas nas evidências científicas mais atualizadas capazes de resolver de uma forma eficaz os problemas com que nos deparamos no cuidado ao doente crítico, sempre alicerçados nas competências de enfermeiro EEMCPSC.

O relatório está estruturado na premissa de podermos atingir os objetivos a que nos propusemos, e organizámo-lo em três partes. Uma primeira parte que aborda o ambiente de cuidados intensivos e caracteriza a instituição onde desenvolvemos o estágio. Numa segunda parte o PIP

Uma terceira parte que alude às competências do enfermeiro especialista comuns e específicas e quais as atividades desenvolvidas para conseguir adquirir as mesmas. Por último a conclusão que permitiu realizar refletir sobre a elaboração do projeto e qual a sua importância para o percurso do futuro especialista em EEMCPSC.

De forma a sustentar o trabalho, tentamos recorrer à evidência científica mais recente, e este será elaborado de acordo com as normas da American Psychological Association [APA], 7ª edição e da Escola Superior de Enfermagem do Instituto Politécnico de Portalegre conforme as indicações transmitidas pela coordenação pedagógica do RE.

1. ANÁLISE DO CONTEXTO CLÍNICO

O presente capítulo aborda o local do EF, descrevendo e analisando algumas situações vivenciadas e que permitiram fazer a ponte do conhecimento para a aquisição de competências no terceiro capítulo.

A descrição começa por uma perspetiva histórica da instituição e do serviço, seguidamente com uma referência aos dados estatísticos, referentes à atividade assistencial e dos recursos e por termina com análise à dinâmica do serviço.

No sentido, de não identificarmos a instituição onde efetuamos o EF como fonte de informação, esta será identificada como CH EF, respeitando os direitos de autor dos seus conteúdos acedidos.

1.1. UNIDADE HOSPITALAR

No final da década de 50 foi inaugurado o hospital sob administração da Santa Casa da Misericórdia, sendo caracterizado por uma lotação de 40 camas e mais 3 quartos, de acordo com CH EF (2015).

Na década de 80, o Hospital Distrital começou a funcionar, CH EF (2015), nas novas instalações, com consulta externa em apenas algumas especialidades, a meio do mês abriram três serviços de internamento (Medicina, Cirurgia, Especialidades Médicas e Cirúrgicas) e no final do mesmo mês abriu o Serviço de Urgência, culminando a transferência de todos os serviços do antigo Hospital, iniciando-se então o seu funcionamento em pleno. A UCI foi inaugurada em setembro de 1991.

No início do século o Hospital Distrital atingiu o auge da sua diversidade de atuação com internamento de diversas especialidades médicas e cirúrgicas: cardiologia, cirurgia geral, cirurgia plástica, gastroenterologia, ginecologia, infeciologia, medicina interna, neurologia, obstetrícia e puerpério, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia,

pediatria, pneumologia, psiquiatria e urologia e integração das mesmas nas equipas de urgência.

Em 2009 é criado o centro Hospitalar [CH] composto por duas unidades hospitalares que distam entre si cerca de 25 km, passando a desempenhar papéis complementares, um destinado a área de ambulatório e o outro responsável pelo internamento e toda a dinâmica hospitalar.

De acordo com o CH EF, este foi criado com uma visão de:

“Ser um Centro Hospitalar com diferenciação científica, técnica e tecnológica, reconhecido pela efetividade clínica, segurança e satisfação do doente e motivação dos colaboradores, assumindo-se como uma instituição de referência na promoção da saúde e bem-estar da população.” (CH EF, 2009)

A atividade desenvolvida pelo CH assenta nos seguintes princípios:

“Gestão integrada do acesso aos cuidados de saúde; Livre circulação dos doentes no âmbito do Serviço Nacional de Saúde; Preocupação partilhada com o doente na utilização custo efetivo; Humanização e qualidade dos cuidados de saúde; Não discriminação e respeito pelos direitos dos doentes; Educação para a saúde e promoção da literacia em saúde; Autocuidado e participação dos doentes no processo assistencial; Respeito pela dignidade e segurança individual de cada doente; Atualização face aos avanços da investigação e da ciência; Excelência técnico-profissional; Ética e deontologia profissional; Trabalho de equipa pluridisciplinar e multiprofissional; Sustentabilidade económico-financeira; Respeito pelo ambiente; Promoção de cultura de mérito e avaliação sistemática.” (CH EF, 2009)

A atuação dos profissionais do CH deve ser pautada por um princípio orientador comum “Juntos Cuidamos” de acordo com o CH EF (2009), sendo baseada nos seguintes valores:

Humanismo; Profissionalismo; Eficiência; Inovação; Dedicação; Responsabilidade.”

Durante o ano de 2012 o CH foi a instituição de referência no atendimento de doentes referenciados para a psiquiatria de urgência da Margem Sul de Lisboa durante as 24 horas, incluindo doentes provenientes do Alentejo e Algarve.

Em 2016 o Serviço de urgência, amplia a prestação de cuidados ao doente crítico até ao pré-hospitalar, através da inclusão de uma viatura médica de emergência e reanimação [VMER] no hospital, CH EF (2016).

Em 2021 reformulado o Departamento de Urgência e Emergência e Medicina Intensiva [DUEMI] que congrega na sua alçada o Serviço de Urgência Geral [SUG], VMER, Serviço de urgência básica [SUB], UCI e sob a direção clínica do diretor da UCI, CH EF [2021].

O Centro hospitalar integrado na Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, e está inserido numa unidade saúde composta por 2 hospitais e 6 centros de saúde e respetivas extensões perfazendo o total de 21.

O centro hospitalar foi classificado como unidade hospitalar de nível I, de acordo com Ministério da saúde (2014), num decreto-lei que permitiu categorizar as várias unidades de saúde dentro de rede hospitalar do SNS.

O Centro Hospitalar CH EF (2015) no início da sua constituição capacidade de internamento com cerca de 500 camas, contudo atualmente tem uma menor capacidade de internamento com cerca de 388 camas. Apesar, associar as camas de hospitalização domiciliária com cerca de 20 camas que não existiam no passado.

De acordo com os censos de 2021 esta unidade de saúde serve uma população residente de 219455 habitantes, sendo que com frequência os habitantes da freguesia da Quinta do Conde de concelho limítrofe com cerca de 28092 recorrem também aos serviços de saúde deste centro hospitalar.

De acordo com os resultados provisórios do Censos de 2021 a população servida apresenta uma taxa de envelhecimento de cerca de 22% e uma taxa de mortalidade de cerca de 12%, números que estão de acordo com a média nacional. No entanto, com cerca de 1/5 da população da população residente é idosa o que confere maior pressão sobre a unidade de saúde, face ao envelhecimento.

Atualmente o CH EF é composto por cinco departamentos médicos compostos por diversas especialidades: medicina e especialidades médicas; Cirurgia e especialidades cirúrgicas; Mulher e criança; emergência, urgência e medicina intensiva; Psiquiatria e saúde mental.

O Departamento de medicina e especialidades médicas inclui as especialidades de medicina interna, gastroenterologia, cardiologia, pneumologia, neurologia, imagiologia, infeciologia, oncologia médica e rádio oncologia, medicina física e reabilitação, Cuidados Paliativos, patologia clínica, anatomia patológica e é composto por serviços de internamento, hospitais de dia, consulta externa, hospitalização domiciliária de doentes área médica e/ ou paliativa, ginásio de reabilitação, meios de diagnósticos diversos.

O Departamento da cirurgia e especialidades cirúrgicas inclui cirurgia geral, ortopedia, cirurgia plástica, urologia, oftalmologia, otorrino e é composto por serviços de internamento, hospitais de dia, consulta externa, hospitalização domiciliária de doente do foro cirúrgico, bloco operatório e meios de diagnósticos diversos.

O Departamento da Mulher e criança inclui pediatria, ginecologia e obstetrícia e é composto por serviços de internamento, hospitais de dia, consulta externa e urgência obstétrica e bloco de partos.

O Departamento de urgência, emergência, e medicina intensiva é composto pelo SUG, VMER, SUB, UCI e Equipa de emergência médica intra-hospitalar [EEMI].

O Departamento da psiquiatria e saúde mental inclui psiquiatria, pedopsiquiatria e psicologia, sendo composto serviços de internamento, hospitais de dia, consulta externa, urgência pediátrica.

Em 2023, o CH foi integrado na recém-criada Unidade Local de Saúde da sua área geográfica de influência, o que permitirá a interação integrada dos cuidados de saúde primários, cuidados continuados e com os hospitalares, no intuito de resolver mais eficaz os problemas de saúde dos cidadãos da área geográfica abrangida. Tendo na sua génese a organização dos serviços de saúde integrada e centralizada nas reais necessidades dos utentes e no seu percurso nos cuidados de saúde, de acordo com a Direção Executiva do Serviço Nacional de Saúde [DE-SNS] (Martins, 2023).

1.2. UNIDADE CUIDADOS INTENSIVOS

A UCI tem como missão: “prestar cuidados médicos e de enfermagem de qualidade a utentes de médio e alto risco, que se encontrem em estado crítico, sejam eles do foro

médico, cirúrgico ou ortotraumatológico”, (dados da retirados da intranet do CH EF em 2015).

A unidade funcional de Cuidados Intensivos foi inaugurada em 1991 composta por 5 camas, no entanto só a funcionar com 3 e em 1995 a totalidade das camas ficaram operacionais. Ainda não poderia ser designado de serviço de cuidados intensivos, porque um dos requisitos era a lotação de mínima de 6 camas de internamento.

Em 2021 a UCI foi alvo de obras com objetivo de melhorar a sua capacidade de resposta, de aumentar a capacidade para 11 camas de forma faseada e dotando-a de infraestruturas e meios mais atualizados, permitindo ter camas de isolamento por pressão negativa.

Em janeiro de 2022, foi aberta a sexta cama o que permitiu que finalmente pudesse ser designada de Serviço de Medicina Intensiva, e após 4 meses conseguiu-se atingir a oito camas, lotação mínima que é consensual na rede de referência de medicina intensiva de 2016. Lotação esta que permite uma melhoria da gestão de camas, com uma melhoria das taxas de internamento praticadas e do número de novas admissões, que apenas poderá ter impacto estatístico serviço referente ao ano de 2022.

Em 2022, foi criada a equipa de emergência intra-Hospitalar, tal como definido em normativo DGS (2010b), sediada na UCI, a funcionar exclusivamente com recursos humanos deste serviço, sendo composta por um médico e um enfermeiro distribuídos em cada turno. Ainda de acordo, com as recomendações das *European Resuscitation Council*, o *European Board of Anaesthesiology* e a *European Society of Anaesthesiology* e Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos (2016), adotou-se o número do EEMI “2222”, tal como foi retificado e determinado para Portugal (MS, 2018).

A abertura das restantes 3 camas constitui uma meta a atingir no futuro, aquando se conseguir colmatar a escassez de recursos humanos necessários para o efeito, concorrendo para a melhoria da prestação dos cuidados ao doente crítico.

No ano de 2022, CH EF (2023) a unidade de medicina intensiva prestou cuidados a cerca de 232 doentes, com uma média de idades de 66 anos, teve uma taxa de ocupação média de 93.5% (indicador de qualidade entre 75% e 85), apresentou uma taxa de mortalidade de 23.5%. O rácio camas SMI (críticas: nível II e III) / camas de agudos de cada

Eixo da Rede de Referenciação (critério de êxito $\geq 5\%$) é igual ao rácio camas nível III / camas de agudos de cada Eixo da Rede de Referenciação (critério de êxito $> 2,5\%$) 2.56%. (Paiva *et al.*, 2017)

O que implica a abertura das restantes três camas de nível III e abrir mais seis de nível 2 para poder cumprir o indicador de qualidade rácio de camas do SMI / camas de agudos a caminhar para melhoria da qualidade e seguranças dos cuidados prestados pela medicina intensiva do centro hospitalar.

O rácio de camas SMI (críticas) por número de habitantes da região servida por cada Eixo da Rede de Referenciação (critério de êxito $\geq 12\%$, apenas nível III $\geq 6\%$) continua a ser um valor relativamente baixo de acordo com Nunez *et al.*, (2020) e que já poderia ter recuperado com a abertura das 11 camas. Atualmente de acordo com a população atual dos resultados provisórios dos censos 2021, INE (2022), o Centro Hospitalar tem sob a sua área de influência 219455 habitantes com rácio de camas nível por habitantes 3,6%, com as 11 camas atingirá o rácio de 5%. No entanto, para atingir o rácio de 6%, carece de abrir mais 3 camas, resultando numa lotação total 14 camas nível III.

Os doentes admitidos na UCI foram provenientes em mais de 70% de apenas dois serviços, do SUG com 45% e 34% do Bloco operatório. No entanto, 57% dos doentes admitidos foram por situações do foro médico, 20% por situação cirúrgicas urgentes e 23% para realização de recobro por situações cirúrgicas eletivas. (CH EF, 2023)

1.2.1. Localização, organização do espaço físico e recursos materiais

A UCI localiza-se no piso 1 do hospital, no mesmo corredor que dá acesso ao serviço de urgência, bloco operatório, bloco de partos, serviço de imagiologia, de patologia clínica, unidade de exames especiais, consulta externa e aos elevadores que conduzem aos serviços de internamento.

Em termos de organização do espaço físico pode ser dividido em duas zonas distintas a zona da UCI original e a zona de expansão da UCI que iremos caracterizar tal como se pode observar no Apêndice V, planta da UCI (elaboração própria).

A zona original está localizada à entrada da unidade onde se localizam a sala de acolhimento, a sala dos médicos, sala de reuniões e da secretária de unidade, copa de funcionários, casa de banho com duche, zona limpa, zona suja, balneários femininos e masculinos, arrecadação, zona de trabalho. E ainda no exterior junta à entrada da UCI conta com sala de espera para as visitas permanecerem até poderem realizar o seu atendimento, ou visita dos seus familiares.

Uma área assistencial em forma de sala aberta com capacidade para quatro camas e acesso à zona de expansão da UCI.

A zona expansão apresenta uma casa de banho com duche de funcionários, o gabinete da enfermeira gestora, farmácia, rouparia, sala de pausa, sala de equipamentos, 2 zonas de trabalho, 5 quartos individuais e mais 2 quartos de isolamento com pressão negativa e adufa individual. Em caso de solicitação de um maior número vagas de isolamento, os 5 os quartos individuais podem ser separados por zonas e alterada a circulação de ar existente dentro destas unidades, convertendo em pressão positiva, e convertidas em camas de isolamento. Sendo que, todos os dispositivos de acesso, quer aos quartos, quer ao corredor de circulação estão equipados de sensores de abertura com comando de aproximação da mão. A arquitetura da UCI permite definir adequados circuitos de limpos e sujos. Apesar de ter 5 quartos individualizados com uma excelente capacidade de vigilância visual quer pelas portas de grandes dimensões e painéis de vidro, quer pelas camaras de vídeo vigilância sem gravação Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2013), a privacidade dos doentes fica afetada pela ausência de cortinas, (OE, 2015b).

Em termos de capacidade instalada todas unidades estão organizadas e equipadas respeitando os requisitos para abordagem ao doente crítico com camas de nível III, e apesar de não possuir luz natural direta estão capacitadas com luz artificial de regulação variável. O que permite promover os ritmos circadianos que são essenciais a recuperação do doente. As camas são de largas dimensões com possibilidade de pesar o doente, posicionamento automático, colchões de pressões alternadas compostos por espuma viscoelástica de alta densidade.

As unidades estão capacitadas com rampas de oxigénio, rampas de ar comprimido, rampas de vácuo, tomadas elétricas, lavatórios, ar condicionado com regulação individual e com extração individual (ACSS, 2013).

Os dispositivos médicos permitem possibilitar a prestação dos cuidados mais diferenciados na área da pessoa em situação crítica, com a seguinte composição:

- Ventiladores mecânicos de última geração capacitados para ventilação invasiva e não invasiva;
- Ventiladores mecânicos de última geração capacitados para ventilação invasiva e não invasiva e realização de transporte de doente crítico;
- Dispositivos de *Cough Assist*;
- Monitores com monitorização de parâmetros não invasivos e invasivos realizados na UCI: *Pulse Contour Cardiac Output* [PICCO]; Pressão da Artéria Pulmonar [PAP]; capnografia; eletroencefalograma [EEG], monitorização neuromuscular [TOF]; pressão intra-abdominal [PIA], pressão venosa central [PVC]; Índice Bispectral [BIS]. Estão ligados a uma central de monitorização (permite visualizar histórico desde a admissão), incluindo monitores “baby” para transporte;
- Monitores desfibrilhadores;
- Aparelho de Eletrocardiograma;
- Aparelhos de técnica de substituição renal contínua;
- Equipamentos para administração de terapia de oxigénio de alto fluxo;
- Sistemas de administração medicação ou fluidos múltiplos com alimentação de energia única;
- Sistemas de aquecimento elétrico de fluidos;
- Sistemas de aquecimento elétrico corporal;
- Ecógrafo;
- Carros de emergência;
- Máquina de análises gasimétricas.

1.2.2. Recursos humanos e operacionalidade

A equipa é constituída por profissionais do quadro de pessoal do serviço, por profissionais externos ao serviço e ainda por profissionais de várias áreas que são partilhados pelo Hospital.

Em termos médicos a equipa fixa é constituída por 6 médicos, no qual se inclui o diretor de serviço (acumulação com a direção do Departamento de urgência emergência e medicina intensiva), sendo quatro são especialistas em Medicina interna, dois são especialistas em medicina intensiva e um médico ausente do serviço a realizar o ciclo de estudos para obtenção da especialidade em medicina intensiva.

A equipe médica, ainda é complementada com dez a quinze médicos externos em regime de prestação de serviço, que suportam a equipa de urgência residente na Unidade diariamente, que é composta por dois clínicos.

Em relação à equipa de enfermagem é composta por trinta enfermeiros, distribuídos pela gestão, elementos em regime de horário fixo e os restantes enquadrados por cinco equipas enfermeiros em regime horário de roulement utilizando o método de trabalho individual.

No método de trabalho individual é o método mais eficaz para a UCI, permite conhecer melhor o doente, sendo responsável por todos os cuidados prestados no turno a este (Frederico & Leitão, 1999; Fairbrother & Rivas, 2010; Parreira, *et al.*, 2021, Ventura-Silva, *et al.*, 2021). O enfermeiro centra toda a atenção nas necessidades dos doentes, sendo valorizado a individualização e personalização dos cuidados através de uma distribuição de um número limitado de doentes de acordo com a carga horária de cuidados inerentes à avaliação diagnóstica de cada um (Kron & Gray, 1994; Frederico & Leitão, 1999; Costa, 1999; Parreira, *et al.*, 2023, Ventura-Silva, 2021)).

O enfermeiro é responsável por todos os cuidados, avaliando e coordenando os mesmos, tornando os planos de cuidados mais específicos, consequentes do melhor conhecimento do cliente nesse turno (Frederico e Leitão, 1999, Marquis & Huston, 2015; Parreira, *et al.*, 2023 Ventura-Silva, 2021). No entanto o papel do Enfermeiro especialista / enfermeiro gestor são determinantes na coordenação dos cuidados aos doentes, uma vez que os enfermeiros na prestação de cuidados estão centrados na evolução da situação

clínica em cada turno, garantindo um elevado padrão de segurança nos cuidados (Marquis & Huston, 2015; Parreira, *et al.*, 2023 Ventura-Silva, 2021). A dimensão da coordenação dos cuidados está atribuída ao segundo elemento da gestão do serviço, de acordo com os objetivos determinados no seio das reuniões da equipa multidisciplinar.

O modelo de enfermagem que suporta o planeamento dos cuidados de enfermagem no CH e na UCI é o Modelo conceptual de Nancy Roper, em que os problemas apresentados pelos doentes remetem à formulação de diagnósticos de enfermagem baseados nas alterações das atividades de vida diária dos doentes. Os diagnósticos elaborados podem refletir problemas potenciais ou reais, e temporários na doença aguda ou permanentes aquando doença crónica, traduzindo as alterações que a doença exaspera na vida dos doentes (Tomey & Alligood, 2004). As intervenções de enfermagem delineadas alicerçadas neste modelo têm como principal objetivo a promoção da independência do doente face ao problema existente e consequentemente potenciar a sua qualidade de vida (Petiprin, 2023)

O modelo de Nancy Roper organiza os cuidados de enfermagem em doze atividades de vida: manutenção de um ambiente seguro, comunicação, respiração, comer e beber, eliminar, cuidados de higiene e vestuário, controlar a temperatura do corpo, mobilidade, trabalho e lazer, “expressão da sexualidade”, dormir/sono e morrer (Tomey & Alligood, 2004).

A teoria é considerada holística uma vez que contempla além das atividades da vida diária, mais cinco fatores biológico, psicológico, sociocultural, ambiental e político-económico que podem condicionar a qualidade de vida diária dos doente e família. A independência do doente face às atividades de vida diária vai ser avaliada através do recurso aos cinco fatores descritos (Petiprin, 2023). Sendo que o processo de doença vai traduzir repercussões a nível dos cinco nos cinco fatores e determinar o nível de independência do individuo em cada uma das atividades de vida. O fisiológico está associado às alterações anátomo-fisiológicas, o psicológico associado à emoção, cognição, crenças espirituais e na capacidade de compreensão, o sociocultural ligado às condicionantes das crenças, expectativas e valores individuais, familiares e sociais, o ambiental conectado à relação recíproca do individuo e meio ambiente, o político-

económico inerente a políticas socioeconómicas em vigor e ao estado atual do país que condicionam os benefícios e malefícios inerentes (Petiprin, 2023).

A equipa no âmbito da prestação de cuidados especializados em enfermagem está capacitada com oito enfermeiros especialistas na área de Enfermagem Médico-Cirúrgica, seis na Pessoa em Situação Crítica, dois na Pessoa Idosa e mais sete enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação. No entanto, os rácios definidos para os enfermeiros especialistas na prestação de cuidados na UCI, são superiores aos existentes, em que se determina que 50% dos enfermeiros deve ser EEMCPSC, e que os cuidados prestados pelo Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER] dessem ser de 12 horas por cada 5 camas em UCI nível III (OE, 2019a).

Em regime fixo, integra-se a equipa da área gestão de enfermagem, da qual fazem parte dois elementos, a Enfermeira em Funções de Gestão, que possui a especialidade de Enfermagem de Reabilitação com o apoio de um enfermeiro generalista perito em cuidados intensivos. E ainda em regime fixo uma enfermeira especialista Médico Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica na prestação de cuidados.

Os restantes elementos estão distribuídos por cinco equipas, constituídas na sua totalidade por um especialista em enfermagem médico-cirúrgica e um especialista em enfermagem de reabilitação, sendo que um deles desempenha as funções de Chefe de equipa (detentor do título de especialista), substituindo a gestão na sua ausência.

Os enfermeiros especialistas consignam competência no domínio da gestão de cuidados, o que lhes permite gerir cuidados de enfermagem, potenciando a sua equipa em articulação com a equipa multidisciplinar e a adotar o estilo de liderança que possibilite uma gestão dos recursos para garantir a qualidade e segurança dos cuidados adaptados aos diferentes contextos. (OE, 2019b).

Em termos de Assistentes operacionais [AO], a equipa é composta por catorze elementos, dois em regime fixo, um responsável pelo *Ekanban* com reposição de material e atividade de apoio ao serviço, o outro dedicado à prestação de cuidados e os restantes distribuídos em regime de roulement com mínimos de dois elementos por turno em atividade assistencial.

A completar a equipa fixa da UCI, ainda temos uma Assistente Administrativa que exerce funções nos dias úteis das 8 às 17 horas e que permite libertar a equipa das funções burocráticas, contudo, são imprescindíveis para a dinâmica do serviço.

Em regime partilhado, existem diversos profissionais de saúde de diferentes categorias que colaboram diariamente com a Unidade, sempre que necessário, detalhadamente são médicos de outras especialidades, Nutricionistas, Técnicos Superiores de Diagnóstico e terapêutica de todas as áreas, Farmacêuticos, Técnicos superiores de serviço Social, e outros técnicos da área de equipamentos, logística e manutenção.

O sistema de informação em utilização para proceder aos registos é da ACCS, e tem a designação de SClinico, este carece de uma atualização em termos da versão da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem [CIPE] devido à necessidade de uniformizar os termos, os conceitos e os diagnósticos em SMI, permitindo deste modo um *benchmarking* fidedigno entre diferentes instituições.

As aplicações informáticas dos serviços de saúde têm inerente à sua arquitetura e funcionamento requisitos obrigatórios, sendo estes, a identificação do doente, segurança e privacidade, repositório de dados, nomenclaturas e definições, compatibilidade, interoperabilidade e integridade dos dados (ACSS, 2009; Caridade, 2023).

O serviço adquiriu e estava em fase de instalação o sistema de informação BSimple da *Patient Care*, distinguindo-se como uma ferramenta que permite transmitir diretamente para o sistema de informação, todos os dados associados à monitorização hemodinâmica e aos ventiladores em tempo real. O que pode contribuir para uma redução da carga de trabalho significativa aos enfermeiros associados aos registos. Outra vantagem deste sistema de informação será a padronização dos planos de intervenção por diagnóstico, permitindo que o enfermeiro opere as alterações necessárias para ajustar as intervenções ao doente crítico /família. No que diz respeito ao acesso e visibilidade dos dados dos vários registos da equipa multidisciplinar, também demonstra uma melhoria, quer no tempo de acesso e quer na disposição dos mesmos.

O trabalho da equipa de enfermagem está organizado por três tipologias de turno, Manhã (8 horas até 16 horas), tarde (15 horas e 30 minutos até às 23 horas e 30 minutos) e o turno da noite (23 horas até às 8 horas e 30 minutos).

O número mínimo de elementos na área da prestação de cuidados por turno, para a lotação de máxima atual, de oito camas consignado é de quatro de elementos, incluindo um elemento que acumula a chefia da equipa e outro elemento que acumula EEMI. Este rácio não está de acordo com o definido pelo Regulamento Norma para o cálculo das dotações seguras para os cuidados de enfermagem OE (2019a), na área dos cuidados intensivos que determina nível II um enfermeiro para dois doentes e nível III um enfermeiro por doente.

A melhoria contínua dos cuidados na medicina intensiva ao doente crítico e família e segurança dos mesmos podem ser colocadas em risco, contudo, a gestão do serviço continua a deparar-se com constrangimentos nos recursos humanos disponíveis. Os rácios de enfermagem que podem vir a ser reforçados pela aplicação de uma ferramenta que contabilize as horas de cuidados de enfermagem necessários para cada doente, de acordo com a avaliação diagnóstica efetuada.

O instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem utilizado é o *Therapeutic intervention scoring system-28* [TISS-28] que contempla 28 intervenções de enfermagem distribuídas por sete categorias: cuidados básicos, suporte respiratório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas (Padilha *et al.*, 2005). Sendo que este é aplicado a todos os doentes no turno da noite após cumprirem 24 horas de internamento, e os seus resultados validados pelo enfermeiro de apoio à gestão. As intervenções de enfermagem contempladas pelo TISS 28 resumem-se apenas a 43,3%, não sendo incluídas intervenções catalogadas indiretamente ligados cuidados à pessoa em situação crítica [PSC], nomeadamente intervenções de suporte familiar, e atividades administrativas e de gestão (Queijo & Padilha, 2009). Outro instrumento de medida da carga de trabalho presente em SMI em Portugal é o *Nursing Activities Score* [NAS], validado para Portugal por Macedo *et al.*, (2021) constituído por 23 atividades distribuídas por cuidados básicos (incluídas atividades suporte familiar, atividades administrativas e de gestão), suporte respiratório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico. O NAS contempla cerca 80.8% das intervenções em enfermagem realizadas em SMI, como referem Queijo & Padilha (2009). O que demonstra que a utilização do NAS pode ser uma

mais-valia, como ferramenta na gestão dos cuidados de enfermagem e dos recursos humanos, uma vez que abrange de forma mais ampla os cuidados de enfermagem necessários para cuidar da PSC e família, que o TISS compreende, e efetivamente já são realizados. No entanto, quer na aplicação diária do TISS 28, quer do NAS verificámos que as horas de cuidados necessárias de acordo com avaliação de diagnóstica de cada doente são claramente superiores aquelas que atualmente são disponibilizadas pelo rácio de enfermeiros atual. Este resultado é claramente concordante com a Norma de cálculo de dotação segura para a UCI elaborada pela OE, sendo que para admitir a prática segura de cuidados de enfermagem na UCI, seriam necessárias o dobro das horas cumpridas atualmente (OE, 2019a).

No plano da transição segura de cuidados, entende-se como sendo o processo da passagem da informação clínica de acordo com uma comunicação eficaz entre dois profissionais de saúde / equipas que são prestadores de cuidados ao doente como sustento da continuidade segura de cuidados. Esta é garantida através da uniformização do recurso à metodologia *Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendations* [ISBAR] (DGS, 2017a) para o efeito. Os cinco componentes desta técnica são: I – (Identificação), S (situação atual), B (Antecedentes), A (Avaliação), R (Recomendações) (DGS, 2017a). A transição segura dos cuidados aplica-se a todos níveis de prestação de cuidados, sendo prioritária nos momentos vulneráveis/críticos de transição de cuidados entre profissionais de saúde, com intuito da manutenção da segurança do doente (DGS, 2017a). A transmissão da informação clínica do doente na UCI está uniformizada pela Técnica ISBAR, sendo que toda a evolução do doente na unidade atualizado a cada 3 dias ou aquando da transferência do mesmo. Portanto estes aspetos motivam que a transição segura dos cuidados se realize de forma intrínseca e objetiva, o que contribui para a continuidade da prestação de cuidados de enfermagem que valorizam a cultura de segurança e qualidade dos cuidados à pessoa em situação crítica.

No plano do Programa de Prevenção e Controle de Infecção e Resistência Antimicrobiana [PPCIRA], existem reuniões diárias acerca da avaliação dos utentes, dos resultados das suas culturas e das medidas necessárias implementar para a prevenção, contenção e mitigação do agente infeccioso entre o Grupo Local do Programa de Prevenção

e Controle de Infecção e Resistência Antimicrobiana [GCL-PPCIRA], e a equipa multidisciplinar.

A visita clínica multidisciplinar realizada diariamente, permite delinear, estabelecer e ajustar metas e planos de cuidados para cada doente individualmente, onde a enfermagem desempenha um papel determinante (MS, 2017a). Ainda permite uniformizar e atualizar práticas de acordo com as normas de orientação clínica [NOC's] mais atualizadas e a preparação da alta mais precoce.

A totalidade dos elementos das equipas de enfermagem pertencem a vários grupos de trabalho em áreas temáticas que visam melhorar os indicadores de serviço, atualização dos conhecimentos de acordo com o estado da arte e melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente crítico /família. Estes grupos de trabalho são constantemente atualizados de acordo com as mobilidades existentes nos recursos humanos, permitindo manter uma boa dinâmica e um sistema de auditorias ativo que permite uma melhoria contínua da prestação dos cuidados.

Os grupos de trabalhos estão divididos nas seguintes áreas temáticas: úlceras de pressão [UP's], quedas, *Delirium* em UCI, Dor, PPCIRA, Acolhimento, EEMI, Emergência e reanimação, Transporte Inter-hospitalar, plano de emergência interno, Nutrição Artificial, Transição segura dos cuidados, Medicamento seguro, Registos, BSimple, Técnica de Substituição Renal [TSR] e Ventilação.

A criação da equipe de emergência médica intra-hospitalar regulada pela circular Normativa N.º 15/2010 da DGS, define que a equipe deve ser constituída por médicos e enfermeiros com formação adequada em Suporte Avançado de Vida [SAV] e Suporte Avançado de Vida em Trauma [SAVT] para prestar cuidados de alta complexidade à pessoa em situação crítica nas unidades hospitalares a cada 24h. A atuação da equipa deve ser regulada por critérios de atuação, quer a doentes, a familiares, a visitas ou a profissionais de serviço no hospital:

“Compromisso da via aérea, Paragem Respiratória [PR], Paragem Cardiorrespiratória [PCR], frequência respiratória[FR]> 40 ou < 15 ciclos/min, Sat. O₂ <85% com aporte de oxigénio, FC <140 ou <40 bpm, Pressão Arterial Sistólica [PAS] < 90 mmHg, Diminuição de 2 pontos na Score habitual da

Escala de Comas de Glasgow, Crise convulsiva prolongada ou repetida” (DGS, 2010b).

Os enfermeiros além do rácio 1:2 doentes, em caso de uma taxa de ocupação de 100%, além de acumularem a prestação de cuidados aos doentes resultantes das ativações do EEMI, o que faz agravar a ainda mais a carga de trabalho no turno, condicionando a segurança dos cuidados prestados aos doentes internados na UCI.

No que concerne à gestão de risco de doentes internados, no qual o EEMI desempenha um papel fundamental, atuando de acordo com as orientações clínicas estabelecidas, torna-se necessário analisar ferramentas de gestão de risco clínico de doentes.

De acordo, com os dados do Hospital de Sidney em 2010, com início da atividade da EEMI em 2007 baseado numa metodologia designada de *Between the flags*, o hospital conseguiu reduzir a ocorrência de Paragem Cardio-Respiratória [PCR] em 30% (Parr, 2010). Este método consiste em balizar os sinais vitais do doente com colorações amarelo e vermelho, tendo sido previamente definidos e normalizados (Governo da Nova Gales do Sul, 2023). Estes critérios da Zona Vermelha e Amarela são usados como gatilhos para ativar o Sistema de Resposta a Emergências Clínicas, o equivalente ao EEMI na Austrália (Governo da Nova Gales do Sul, 2023). Sendo que sempre o doente apresentar duas avaliações consecutivas de um parâmetro vital corresponde aos critérios da zona amarela ou uma avaliação correspondente aos critérios da zona vermelha é ativado o Sistema de Resposta a Emergências Clínicas (Governo da Nova Gales do Sul, 2023). Ou seja, estas avaliações correspondem ao risco ou a uma deterioração do estado clínico do doente, e isso tem de implicar uma resposta imediata do sistema de monitorização de risco clínico dos dentes, de acordo com o parametrizado (Governo da Nova Gales do Sul, 2023).

The form is a detailed medical observation chart for adult emergency department patients. It includes sections for patient information, vital signs, physical examination, and a large grid for recording observations over time. The grid is color-coded with yellow and orange bands. There are also sections for 'ALLERGY / ALERTS', 'FLUID BALANCE CHART', and 'DEPARTMENT RESPONSE KEY'.

Figura 1 - Método *Between the flags*
Fonte: Governo da Nova Gales do Sul, 2023)

Num estudo do mesmo método entre 2007 e 2013 conseguiram uma redução na taxa de prevalência de PCR de 46%, de 54% na taxa de mortalidade relacionada com a PCR e 19% na mortalidade hospitalar (Chan, P. *et al.*, 2016).

Qualquer método desenvolvido para sustentar a atividade da EEMI, está alicerçado à premissa de redução de risco clínico na unidade hospitalar, que só é possível através da validação científica.

Na Região Metropolitana de Lisboa, apenas um dos polos do Centro hospitalar Universitário de Lisboa Central, o Hospital Curry Cabral começou a desenvolver a atividade do EEMI a partir de sistema de monitorização dos doentes com base na Escala National Early Warning Score [News] 2 (Santos, 2022), ferramenta comprovada de redução do risco clínico na vigilância dos doentes (Royal College of Physicians, 2017, Cardoso, 2022), validada para a população portuguesa. Apresentando uma taxa ocorrência de PCR não prevista de 0%, durante o ano de 2022, nos doentes internados fora da UCI, todos os doentes sob cuidados paliativos ou com doenças crónicas com mau prognóstico irreversível onde ocorreu a PCR já tinham avaliação do EEMI com a indicação de não reanimação (Santos, 2022; Cardoso, 2022).

De acordo com (Vincent, 2019) refere que a deteção precoce da deterioração do estado de saúde de um doente, dificilmente será efetiva com base apenas numa alteração de um parâmetro de avaliação. A deteção precoce torna-se mais eficaz quando combinamos a avaliação de vários parâmetros de forma sistemática sob monitorização contínua, permitindo uma intervenção mais célere com intuito de reduzir a taxa de morbilidade e mortalidade (Marcelino, 2021; Santos, 2022; Cardoso, 2022; Wei, 2023).

De acordo com estudo de Escobar (2020) comprova-se uma redução de números de internamentos em UCI, diminuição da duração do internamento e na taxa de mortalidade da unidade hospitalar, através da identificação da deterioração do doente, que gera um alerta, e por sua vez vai dar origem a uma intervenção clínica.

Os instrumentos mais utilizados na UCI's para determinar a gravidade da pessoa em situação crítica e risco de morte, morte associado são *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* [APACHE] II, APACHE IV, *Simplified Acute Physiology Score* [SAPS] 3 e *Mortality Probability Model* [MPM] III (KO *et al.*, 2018). O instrumento com a melhor capacidade de discriminação (neste contexto é a capacidade do sistema de distinguir o risco clínico de acordo com as variáveis fisiológicos agudas e crónicas do doente) a melhor capacidade de calibração (relação entre a taxa de mortalidade prevista e a observada) verificou-se que é o Apache IV (KO *et al.*, 2018). A escala em utilização na UCI, onde decorreu o EF, para monitorização do risco clínico é o APACHE IV, o que indica que a gestão risco dos cuidados prestados são monitorizados pela ferramenta mais sensível existente para o efeito.

A tabela 1 pré-preenchida da escala de APACHE IV pode verificar que é composta por parâmetros vitais, resultados analíticos, escala de comas de Glasgow, a realização de ventilação mecânica, antecedentes pessoais que condicionam o metabolismo orgânico, circunstâncias do internamento, diagnóstico do internamento, e neste caso o nosso doente apresentaria uma taxa de mortalidade expectável 68,8% com tempo previsto de internamento de 10,3 dias. O score encontrado vai permitir analisar a evolução do doente e reavaliá-lo a cada 24 horas com o intuito de determinar a eficácia das nossas intervenções, sendo que quanto maior o resultado, mais elevado o risco de mortalidade.

Age (ans)	50
Temperature (°C)	37
MAP (mmHg)	70
HR (/min)	80
RR (/min)	15
Mechanical Ventilation	☐ No ☒ Yes
FiO2 (%)	100
pO2 (mmHg)	90
pCO2 (mmHg)	40
Arterial pH	7.4
Na+ (mEq/L)	140
Urine Output (mL/24h)	1500
Creatinine (mg/dL)	1
Urea (mEq/L)	199
BSL (mg/dL)	100
Albumin (g/L)	40
Bilirubin (mg/dL)	1
Ht (%)	40
WBC (x1000/mm3)	10
GCS :	☐ Not available
- Eyes	2 Painful Stimulation
- Verbal	1 None
- Motor	1 None

[Change values used for AaDO2 calculation](#)

Chronic Health Condition :	
☐ CRF / HD	☒ Lymphoma
☒ Cirrhosis	☐ Leukemia / Myeloma
☒ Hepatic Failure	☒ Immunosuppression
☒ Metastatic Carcinoma	☐ AIDS
Admission Information :	
Pre-ICU LOS (days)	5
Origin	Floor
Readmission	☐ No ☒ Yes
Emergency Surgery	☐ No ☒ Yes
Admission Diagnosis :	
☐ Non operative ☒ Postoperative	
Digestive	
Perforation	
Thrombolysis :	☒ No ☐ Yes
Calculate	

APACHE IV Score	89	/286
APS Score	68	/239
Estimated Mortality Rate	68.8	%
Estimated Length of Stay	10.3	days

Tabela 1 - Escala APACHE IV
Fonte: intensivecarenetwork, (2024)

Segundo Benner, *et al.* (2011) a pessoa em situação crítica não tem a capacidade de manter a sua estabilidade fisiológica preservada e que de forma célere pode desenvolver um quadro de instabilidade. Então, é fundamental que os cuidados à PSC pressuponham uma avaliação diagnóstica eficaz, através da análise continuada da sua condição, por meio de uma observação se consiga prever e detetar o agravamento da sua situação clínica, induzindo rapidamente uma intervenção segura e precisa que reduza de forma eficaz as complicações inerentes (Marcelino 2021).

A importância de sistemas de vigilância baseados em escalas que pressupõe uma avaliação de risco clínico de doentes, por profissionais em dedicação exclusiva, é passível de reduzir o risco de ocorrência de PCR ou de situação de falência orgânica, através de uma atuação mais célere, eficaz e dirigida à causa que gerou a situação de instabilidade. (Murphy, 2011; Chan, P. *et al.*, 2016; Vincent, 2019; Pimentel *et al.*, 2019; Escobar, 2020; Cardoso. 2022, Santos, 2023; Wei, 2023). Sendo que atualmente vários centros hospitalares afetaram os recursos humanos à EEMI em dedicação exclusiva, em que o

enfermeiro é EEMCPSC e responsável por monitorizar os resultados da NEWS 2 dos doentes internados no CH.

Os dados estatísticos da EEMI do CH EF no ano de 2022, segundo Matos (2023) existiram 90 ativações, cerca 7,5 por mês, com uma idade média de 78 anos:

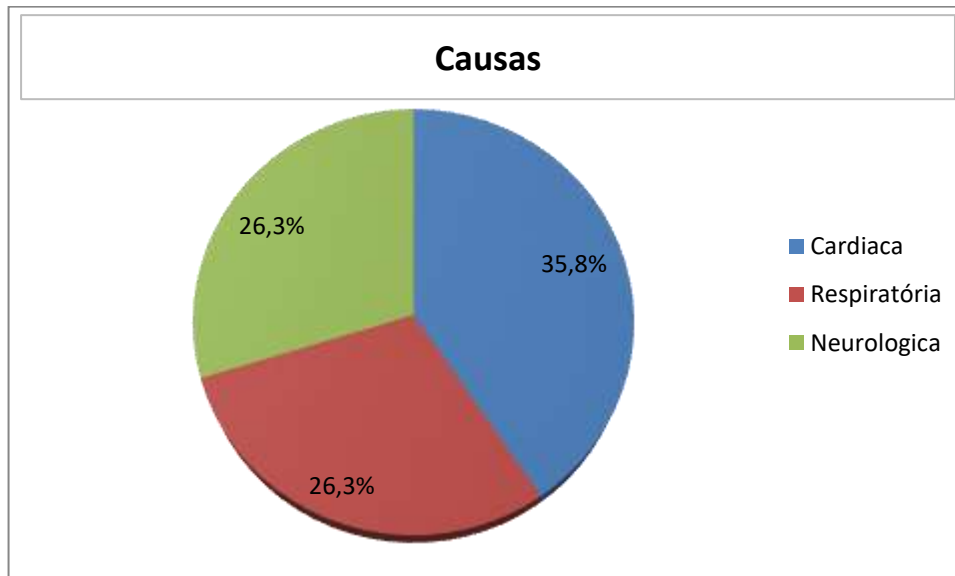


Gráfico 1 - Causas da ativação do EEMI 2022

Fonte: Matos (2023)

As causas das situações de Ativação da EEMI encontram-se distribuídas por causas cardíacas que prevalecem e ainda respiratórias e neurológicas.

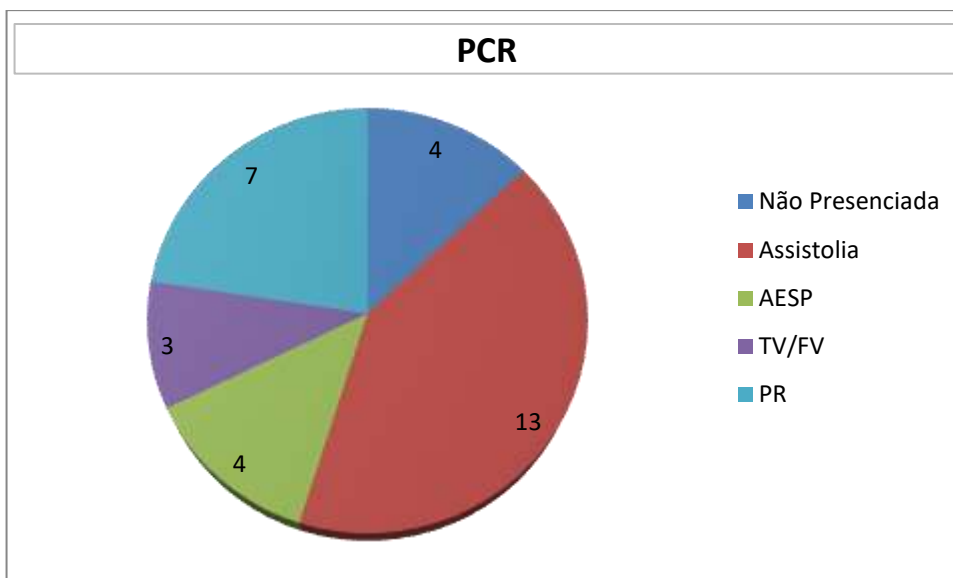


Gráfico 2 - Caracterização das PCR 2022

Fonte: Matos (2023)

A ocorrência de PCR foi 26,7%, sendo o ritmo de paragem mais frequente assistolia, se acrescentarmos as situações de PR ficamos uma taxa de ocorrência de paragem 34.4%. Onde não foram apresentados dados acerca do resultado do out cum da RCP.

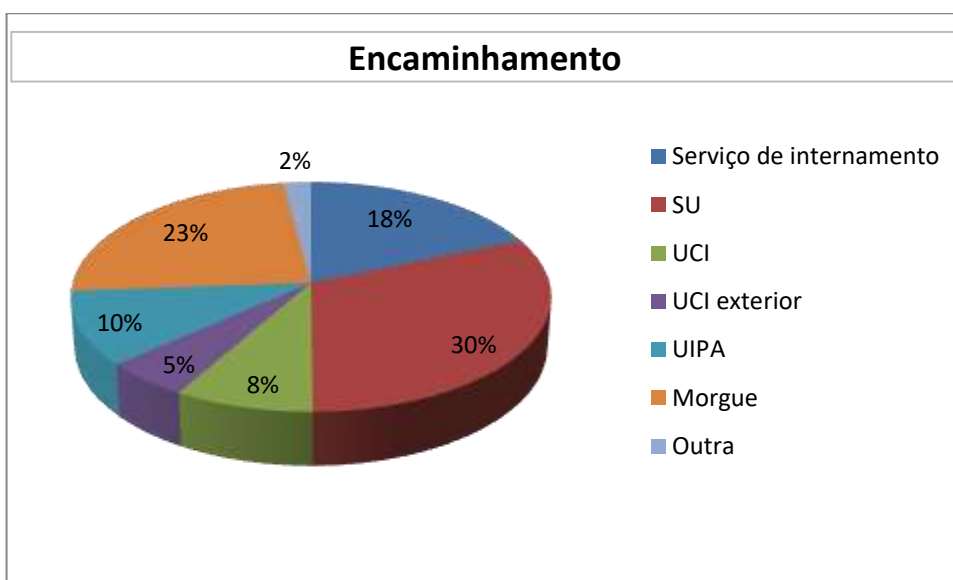


Gráfico 3 - Encaminhamento dos doentes da ativação do EEMI 2022

Fonte: Matos, (2023)

O encaminhamento pós intervenção da EEMI, é realizado para UCI em cerca de 23%, com associação da Unidade de Internamento polivalente de agudos [UIPA], UCI e UCI exterior que é similar a taxa de mortalidade. Os dados relativos à percentagem de ocorrência da situação de colapso nos doentes de ambulatório / visitas em comparação com os doentes internados não foram divulgados. O que não permite comparar a eficácia do sistema vigilância instalada atualmente.

No entanto, pelos números apresentados, quer pelo Hospital Curry Cabral, quer pelo Hospital de Sidney induz-nos que um sistema de vigilância / atuação baseado numa escala de gestão de risco como a NEWS 2 aplicada a todos os doentes internados e aos que se encontram no serviço de Urgência, podem melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados dentro dos hospitais. Então, a utilização de um sistema de monitorização da gestão de risco clínico pode contribuir, quer para a redução da taxa de internamento em UCI, quer para a redução da taxa de mortalidade (Pimentel *et al.* 2019; Smith *et al.*, 2019). Desta forma, permitem contribuir para a melhoria da qualidade de vida que os doentes aquando da sua alta. No entanto, a escala de NEWS 2 (Tabela 2) deverá ser utilizada com alguma moderação como indicador de risco de mortalidade superior a 24 horas, de acordo com a sua sensibilidade como indicador às 24 horas, apresenta uma Taxa Mortalidade 0.23% em doentes com NEWS <7 de 0.03% para doentes com score <3. Quando compararam com a taxa de mortalidade a 30 dias, verificaram que doentes com NEWS <7 apresentam uma taxa de mortalidade de 75% e os doentes com NEWS <3 têm uma Taxa de mortalidade 22%.

Segundo Pimentel, *et al.* (2019) refere ainda que as alterações introduzidas em NEWS 2, acerca de doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica [DPOC], não parecem mostrar a sensibilidade no risco de mortalidade que motivou a sua introdução. No entanto, referem que, apenas com a realização mais formação às equipas e novos estudos se poderão retirar conclusões mais fiáveis.

Num estudo, com análise de cerca de 27 instrumentos de deteção de risco na PSC, através de uma revisão integrativa da literatura, sendo um dos quatro mais prevalentes, a escala de NEWS (Tabela 2), verificou-se ser a mais precisa e a mais utilizada nos serviços de emergência dos artigos analisados (Vilaça, 2022).

Parâmetros Fisiológicos	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória (cpm)	≤ 8		9 - 11	12 – 20	21-24		≥25
Saturações Oxigénio (%)	≤ 91%	92-93 %	94-95%	≥ 96%			
Saturação Oxigénio (%) se Hipercapnia	≤ 83	84 – 85	86 -87	88 -92,% ≥ 93% SAO	93 - 94 CAO	95 - 96 CAO	≥ 97 CAO
Oxigénio suplementar (l/min)				Não		Sim	
Temperatura (°C)	≤ 35°C		35,1-36	36,1-38	38,1-39	≥ 39,1	
Pressão arterial Sistólica (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Frequência cardíaca (bpm)	≤ 40		41 - 50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Estado de inconsciência				Alerta (A)			Estímulo Verbal (v) Dor (D) Sem resposta (S)

Tabela 2 - Escala de News 2

Fonte: adaptada de Royal College of Physicians (2017)

Na emergência pré-hospitalar, Yuksen (2023) conseguiu demonstrar, apesar de uma amostra pequena, que a escala de NEWS tem uma capacidade preditora da gravidade da pessoa em situação crítica, e desta forma determinar quais os doentes com maior benefício de serem transferidos diretamente para uma UCI. Atualmente a NEWS é escala em utilização na emergência pré-hospitalar em Portugal, pressupondo-se que existam pelo menos duas avaliações da PSC, uma na abordagem inicial e uma segunda após atuação da equipa, que permitem a monitorização em tempo real, pelas equipas e pelo CODU, do risco associado a cada doente (Wei, 2023).

Pontuação NEWS 2	Risco Clínico	Frequência Monitorização	Resposta Clínica	Ativação / Observação
0	Baixo	Mínimo de 12 horas	Manter a monitorização de rotina com o News	Enfermeiro
1 - 4	Baixo	mínimo de 4 - 6 Horas	- Informar o Enfermeiro Responsável de Turno (Enfermeiro especialista) - Enfermeiro Responsável de turno decide se é necessário aumentar a frequência de monitorização ou escalamento dos cuidados.	-Enfermeiro Especialista
5 - 6	Médio	Mínimo 1 hora	- O Enfermeiro Responsável de Turno deve informar o médico responsável; - Observação urgente por um médico com competência em cuidados diferenciados a doentes agudos; - Cuidados de saúde com equipamento de monitorização;	-Médico Responsável -Médico Urgência interna (UI)
3 Num parâmetro individual	Médio	Mínimo 1 hora	- O Enfermeiro Responsável de Turno deve informar o médico responsável; - Observação urgente por um médico com competência em cuidados diferenciados a doentes agudos; - Cuidados de saúde com equipamento de monitorização;	-Médico Responsável -Médico Urgência interna (UI) - -Médico do EEMI
≥ 7	Alto	Monitorização Contínua dos Sinais vitais	- Enfermeira responsável deve informar imediatamente a equipa médica responsável pelo utente; - Avaliação urgente por equipa médica com competência de cuidados intensivos e SAV; - Considerar a transferência para uma UCI (nível 2 ou 3)	-EEMI

Tabela 3 - Mapa das respostas clínicas do EEMI

Fonte: adaptada de Royal College of Physicians (2017)

Ainda podemos considerar que adoção de um sistema de informação em saúde com capacidade de monitorizar os parâmetros fisiológicos dos doentes e com atribuição de alarmes de acordo com a escala de gestão de risco clínico adotada associado: a formação

em SAV a todos os elementos da UCI, ao debriefing com todos os elementos que participaram na ativação e atuação da EEMI, a realização de auditorias, a equipas em dedicação exclusiva podem ser fatores que podem conduzir a melhoria da qualidade e da segurança da resposta dada pela EEMI.

Na área de emergência, a aprendizagem do reconhecimento e compreensão de situações clínicas fora dos contextos reais é uma tarefa inóspita, uma vez que as situações clínicas estão impregnadas de elevada complexidade e imprevisibilidade. Apesar de Benner (2011) o reconhecer, assume que os ambientes alvos de prática simulada têm a capacidade de conferir um aumento significativo da taxa de sucesso na aquisição das competências associadas, sendo assim considerada uma das metodologias para o ensino nesta área. A prática simulada em associação com o debriefing quando realizada de forma consistente e regular, conduz a uma recuperação mais célere dos conhecimentos e aptidões residentes na memória dos enfermeiros, de acordo com Abelson *et al.* (2018, p.6).

A segurança e a qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros melhoram através da utilização da prática simulada, uma vez que esta melhora o seu desenvolvimento sob diferentes dimensões: “da ética e da estética, do conhecimento que melhora a ação, da eficiência e da efetividade da ação, da emoção e da relação que melhoram a ação e da construção de líderes” (Martins *et al.* 2017, p.161). O que torna a aprendizagem dos enfermeiros através desta metodologia, mais sólida e eficaz, Martins, *et al.* (2017, p.159) relata que esta metodologia tem vindo a ganhar impacto na formação, treino de aquisição e desenvolvimento de competências em cenários complexos, de trabalho de equipa, com necessidade de tomada de decisão imediata e de gestão de eventos adversos.

A OMS (2009) defendeu que as instituições que formam enfermeiros devem estar capacitadas com centros de simulação clínica e com protocolos com instituições onde seja permitido realizar Estágio Final, sendo que a carga horária associada à formação prática deverá ser no mínimo metade do seu currículo. A prática simulada, de acordo com a OMS (2019) na sua recomendação número cinco deverá ser uma metodologia utilizada pelas instituições formadoras de profissionais de saúde independentemente dos recursos disponíveis e utilizados. Portanto devendo ser empregue quer na formação dos

formadores/docentes e dos formandos/ alunos como metodologia que melhora a qualidade da aprendizagem.

O debriefing de acordo com Coutinho (2017, p.138) está intrinsecamente integrado na prática simulada, permite após a mesma, preparar para a intervenção em contexto real, identificando as prioridades da atuação, aspetos a melhorar, dificuldades sentidas, reforça a autonomia, potencia a dinâmica do trabalho de equipa, contribuindo para a consolidação do conhecimento teórico e interligação com a prática, deste modo a aquisição de competências. Coutinho (2017, p.137) refere que é um, “processo intencional e estruturado de reflexão sobre a ação para a ação” que permite analisar e discutir os sentimentos, as reações, as decisões e as intervenções que cada elemento do grupo envolvido na simulação.

De acordo com Nascimento *et al.* (2020, p.6) analisou as técnicas utilizadas em debriefing na prática simulada, tendo verificado que as várias técnicas têm eficácia, devendo ser estruturadas, o oral apresenta bons resultados não necessitando do emprego recursos mais sofisticados, tal como verificado por (Coutinho, 2017; Nascimento, *et al.*, 2021).

A segurança do doente foi alvo de vários planos de ação, procurando ajustar e desenvolver ferramentas estratégicas capacitadas com qualidades que permitam promover e melhorar a segurança do doente nas mais variadas áreas clínicas que integram o sistema de saúde. (OMS, 2021; MS, 2021). Estes planos devem estar munidos de sistemas de monitorização e alerta que permitam os profissionais de saúde, identificarem, detetarem e eliminarem o risco de dano potencial no doente associado às suas práticas, contribuindo assim, para a sua melhoria e para generalização de uma cultura de segurança (Barroso, 2021; OMS, 2023; MS, 2021).

O plano de ação mundial para a segurança do doente 2021- 2030, definido pela OMS (2023) apresenta 7 objetivos estratégicos:

“Desenvolver políticas de saúde para eliminar danos evitáveis; Criar sistemas de saúde de elevada confiança; Garantir a segurança dos processos clínicos; Envolver e capacitar os doentes e as famílias; Motivar, educar e capacitar os profissionais de saúde; Garantir a informação e a investigação; Desenvolver parcerias, sinergias e a solidariedade”. (OMS, 2023)

A qualidade em saúde está inequivocamente ligada à segurança clínica do doente, tendo sido caracterizada pelo MS (2015a, 13551) como sendo “prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional, que tem em conta os recursos disponíveis e consegue a adesão e satisfação do cidadão, pressupõe a adequação dos cuidados às necessidades do cidadão”.

A adoção de estratégias de formação e aprendizagem dos profissionais de saúde como a prática simulada e o debriefing, irão contribuir para reduzir o risco de dano associado à prática clínica diária, contribuindo para uma cultura de segurança dos cuidados de saúde e para a melhoria da qualidade do sistema de saúde. (Clark, *et al.*, 2018; Mullan, *et al.*, 2017; Cant *et al.*, 2016; Lyman, 2021; Porter, *et al.* 2017; Barroguilha, 2020; Gregório, 2017; Silva, 2022). Assim, este contributo será preponderante para atingir os objetivos propostos nos Planos de segurança mundial e Nacional definidos, quer pela OMS, quer pelo MS.

A melhoria da segurança dos cuidados em saúde ainda poderá melhorar, toda a nossa prática seja alvo de auditoria clínica, o enfermeiro especialista assume um papel fundamental enquanto auditor de cuidados prestados.

A auditoria é uma ferramenta essencial para a gestão de risco, análise e melhoria dos cuidados em contexto real, auditoria clínica foi definida por Ribeiro, *et al.* (2023) como o “processo de avaliação sistemática da qualidade dos cuidados de assistência prestada, verificada por meio dos registos em formulário e/ou das próprias condições observadas do doente”.

De acordo com Zangão *et al.* (2022, p.40) as auditorias clínicas, ainda contribuem, para assegurar os padrões de prática profissional, manter os profissionais de saúde atualizados, prestar cuidados de saúde baseados na evidência e de acordo com o estado da arte.

As auditorias realizadas ao Sistema de Triagem de Prioridades Manchester [MTS] de acordo com Gracias (2018) após cerca de 18 anos de auditorias sistemáticas pelo Grupo Português de Triagem [GPT], quer internas quer externas, a taxa de conformidade tem melhorado ao longo dos anos, contribuindo para a promoção da gestão de risco nos Serviços de urgência do país e consequente para a melhoria da segurança dos cuidados prestados na triagem dos doentes.

Segundo Benner (2001) a aprendizagem é inerente à reflexão sobre a nossa prática, a auditoria é uma ferramenta fundamental para identificação das lacunas no conhecimento e das áreas que precisam de um aperfeiçoamento, desta forma pode ser considerada como uma estratégia para melhorar o processo de aprendizagem do enfermeiro. A eficácia das estratégias de ensino adotadas, também podem ser aferidas e alvo de melhoria contribuindo para a sua melhoria, através da análise das dificuldades sentidas pelos enfermeiros na aprendizagem, quer pelo sucesso dos resultados apresentados.

A auditoria vai ser uma ferramenta essencial para contribuir para a melhoria das estratégias de ensino, validação da aquisição de conhecimentos, contribuindo para que os enfermeiros consigam adquirir competências, que lhes permitam prestar cuidados de excelência à pessoa em situação crítica em cenários de alta complexidade, com situações clínicas de elevada instabilidade e com necessidade de cuidados imediatos.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo pretendemos clarificar conceitos e alicerçar uma base teórica e científica que nos permitiu ancorar e sustentar todo o desenvolvimento do nosso percurso alvo da narrativa neste relatório.

A análise reflexiva espelhada neste trabalho, onde este capítulo pretender representar “(...) uma ponte entre a teoria e a prática, uma vez que o seu suporte é o conhecimento teórico para posteriormente ser aplicado na prática” (Ruivo, *et al.*, 2010, p.3).

A escolha da temática “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa Unidade de Cuidados Intensivos, intervenção segura” que nos conduziu ao processo de aquisição de competências de EEEMCPSC e de mestre em enfermagem, esteve sempre ligada à premissa imperativa da possibilidade de aplicação do trabalho desenvolvido na prática diária de enfermagem no nosso contexto de trabalho.

O desempenho profissional dos enfermeiros recém-formados não se encontra ao nível dos enfermeiros peritos e/ou dos enfermeiros especialistas, no contexto da abordagem da pessoa em situação crítica, torna-se imperativo que o enfermeiro desenvolva uma rápida e complexa capacidade análise do doente, e que lhe permitem prever e antecipar as situações de risco inerentes ao diagnóstico em causa, sem permitir qualquer réstia de esperança para a dúvida. Desta forma a atuação do enfermeiro com mais competências desenvolvidas, associado ao conhecimento técnico-científico e ao conhecimento adquirido pela sua experiência profissional, torna-se mais célere e eficaz dos que os seus pares menos experientes.

A espiral do conhecimento de Nonaka & Takeuchi (2008), explica o processo da conceção do conhecimento advém da relação dinâmica entre os conhecimentos tácitos e explícitos, tendo sido designado por conversão do conhecimento. E nos permite explicar a capacidade de observação, análise e antecipação da ação dos enfermeiros peritos.

De acordo Nonaka & Takeuchi, (2008) o conhecimento tácito advém da experiência individual de cada um, sendo algo subjetivo e difícil de transcrever de forma formal, está

associado ao saber fazer. Enquanto, que o conhecimento explícito advém do conhecimento que é adquirido de forma formal, através da formação e da literatura.

De forma, o maior protagonismo do conhecimento tácito é o que torna a atuação dos enfermeiros peritos, quase mágica, como se fosse uma arte adivinhatória na abordagem à pessoa em situação crítica, que não consegue explicar-se, mas sabe-se fazer, face aos enfermeiros menos experientes em que predomina o conhecimento explícito. Tal como Carper e Monteiro *et al.* (2006; 2017) consideram este conhecimento intuitivo como estético ou a arte da enfermagem, habilidades profissionais, que permitem realizar os cuidados de enfermagem de diferentes formas.

No contexto de cenários de catástrofe, que no nosso país são a exceção à regra, é impreterível que a nossa ação seja ainda mais célere, uma vez que estão inerentes cenários de multivítimas, com uma indubitável relação de deficitária de oferta de meios e cuidados face à procura, e de carácter imprevisível. A atuação do enfermeiro é caracterizada por planeamento das ações que possam falhar menos possível, tal como são desenvolvidos os planos de catástrofe são devolvidas para reduzir o risco de falhar a nossa atuação nestes cenários de incerteza. O conhecimento construído pelos enfermeiros peritos permitirá contribuir para a redução do risco de sucederem de falhas na atuação, associado à formação e treino contínuos nestas situações de baixa ocorrência.

Assim, face ao descrito, após a análise da literatura, a Teoria Do iniciado ao Perito de Benner (2001) explica a importância para a enfermagem do processo de aprendizagem baseado na experiência clínica, em que durante o processo de crescimento profissional, o enfermeiro vai adquirindo conhecimentos e habilidades atingindo determinadas competências que o permitem evoluir até atingir o estágio de perito. Benner (2001) cinco descreve níveis de competência em enfermagem: iniciante, iniciante avançado, competente, proficiente e perito /especialista em que no último estágio o enfermeiro adquiriu experiência mais profunda e uma compreensão intuitiva das situações clínicas, apresentando um desempenho idóneo e flexível capaz de prestar cuidados enfermagem em qualquer situação clínica que apresente a pessoa em situação de crítica de forma autónoma e inequívoca.

O suporte teórico que considerámos mais adequado para suportar o nosso trabalho foi a Teoria de Benner que é um aprofundamento da acima referida, com a transmissão do conhecimento dos peritos em antes apenas o conseguiam demonstrar e não expô-lo, em que existe uma afinidade à pessoa em situação crítica no seu ambiente natural serviços de urgência e cuidados intensivos, designada por Sabedoria clínica e intervenções em cuidados agudos e críticos: uma abordagem de pensamento em ação (Benner *et al.*, 2011)

A metodologia de triagem é um ponto fundamental desde trabalho, desta forma iremos abordar a metodologia de triagem de catástrofe nos diferentes contextos, de forma a facilitar a compreensão da necessidade da metodologia triagem, que se pretende introduzir no plano de evacuação com o pilar da atuação no contexto de catástrofe.

2.1. METAPARADIGMAS DA ENFERMAGEM

As teorias são uma construção de ideias ou conceitos que procuram permitir a compreensão e explicação de determinados fenómenos. A reflexão acerca do conceito ou do conjunto dos conceitos é a referência de Metaparadigma, e que o podemos entender como a estrutura organizadora das teorias referentes a um determinado fenómeno (Ribeiro, *et al.*, 2018).

No caso da enfermagem, é uma ciência cujo metaparadigma é composto por quatro conceitos a saúde, a pessoa, o ambiente e os cuidados de enfermagem, sendo que, o foco de todas as teorias de enfermagem dos quatro conceitos é a pessoa, de acordo com a OE (2001).

O metaparadigma da enfermagem foi abordado pela primeira vez por Florence Nightingale no seu postulado, tendo sido adotados pela OE (2001) como os enunciados descritivos de qualidade para a sua prática profissional.

Os cuidados de enfermagem prestados fundamentam-se numa teoria que concebeu uma compreensão própria da relação dos conceitos do metaparadigma, onde este regula os limites do âmbito enfermagem.

A saúde é considerada uma representação mental do indivíduo, sendo subjetiva, que consiste num processo dinâmico ao longo da vida, exprimindo o bem-estar, controlo do sofrimento e conforto emocional espiritual e cultural do indivíduo (OE, 2001).

A pessoa é um ser único com dimensões bio-psico-social-espiritual-cultural que interage com o ambiente, resultando alterações em ambas as partes, no percurso do indivíduo, desenvolvendo processos para atingir o estado mais favorável de equilíbrio em cada momento (OE, 2001). Em cada momento o indivíduo beneficia dos cuidados de enfermagem adaptados e desenvolvidos para si.

O ambiente representa todos os fatores externos capazes de produzir alterações no indivíduo, compreendendo as pessoas, o meio envolvente, a fauna e flora. (OE, 2001)

O objetivo é do indivíduo face ao ambiente, é a adaptação a este e reajustar-se funcionalmente com os seus deficits aos múltiplos fatores que é sujeito, o que conduzirá à sua independência na realização das suas atividades de vida e à satisfação das suas necessidades humanas fundamentais. (OE, 2001)

Os cuidados de enfermagem concorrem para facilitar a interação harmónica entre a pessoa e o meio, prevenir a doença, auxiliando as pessoas a promover readaptação individual ao seu novo estado de doença com o intuito de atingir a sua máxima independência em cada contexto. A prática dos cuidados de enfermagem assenta na garantia da segurança e da melhor qualidade, com intuito de prevenir a doença, manter e recuperar a saúde e minimizar o impacto da doença nas pessoas. (OE, 2001)

2.2. TEORIA DA SABEDORIA CLÍNICA EM CUIDADOS AGUDOS E CRÍTICOS

O saber fazer associado ao conhecimento tácito dos enfermeiros peritos / especialistas, não é o suficiente para caracterizar o saber profissional dos enfermeiros, a sua grandeza advém da habilidade de atuar em diferentes situações complexas, adaptando a sua abordagem e a sua tomada de decisão, sustentada pelo saber baseado na evidência científica, capacidades, atitudes e pela adequação dos recursos necessários que refletem o perfil de competências que lhe é reconhecido enquanto enfermeiro especialista. (OE,2017)

A utilização de modelos conceptuais e de teorias de enfermagem para fundamentar a prática dos cuidados é fundamental para o desenvolvimento da enfermagem enquanto ciência, além do que que permite elevar os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem prestados, tal como é referido por Alligood (2018, p.2).

O processo de aprendizagem na área do tratamento da pessoa em situação crítica, quer seja em situação aguda ou em ambiente intensivos, para ter sucesso e ser eficaz é necessário que se faça através da experiência Benner, *et al.* (2011). Estes contextos clínicos são deveras exigentes e desafiantes quer seja a nível cognitivo e a nível emocional o que torna indispensável a sua vivência na prática, porque de outra forma não conseguimos estabelecer mecanismos e competências que nos com permitam estabelecer uma intervenção célere e sempre em contrarrelógio face às situações de evolução galopante, com pouca previsibilidade, com risco iminente e constante da ameaça à vida, com base nas dificuldades existentes Benner, *et al.* (2011, p.12).

A Benner (2001) encetou por investigar o conhecimento associado aos cuidados de enfermagem, destringendo, a forma de desenvolvimento do conhecimento teórico do conhecimento prático. De acordo com Benner (2001:3) a enfermagem enquanto ciência do conhecimento intrinsecamente ligada à prática, adquire o entendimento do “conhecimento prático (Know-how) por meio de investigações científicas baseadas na teoria e através do mapeamento do *Know-how* existente desenvolvido através da experiência clínica na prática dessa disciplina”.

Na enfermagem, de acordo com Benner (2001:12) a prestação de cuidados é norteadada pelo conhecimento e pela ética, sendo que o seu enriquecimento surge através do desenvolvimento da aprendizagem pela experiência vivida através das múltiplas interações, em associação com a sua transmissão na integração da prática de enfermagem.

A Teoria da sabedoria clínica dos cuidados agudos e críticos de Benner é sustentada por um estudo acerca da prática de cuidados de enfermagem agudos e críticos. Tendo por base uma amostra de enfermeiros com diferentes níveis de competência, que abordavam a pessoa em situação crítica nos vários contextos, como refere Benner, *et al.* (2011:6). Os objetivos estabelecidos para o desenvolvimento deste estudo foram os seguintes:

- “1. Delinear os conhecimentos práticos incorporados na prática especializada;
2. Descrever a natureza da aquisição de competências na prática de

enfermagem em cuidados críticos; 3. Identificar impedimentos institucionais e recursos para o desenvolvimento da especialização na prática de enfermagem; 4. Começar a identificar estratégias educativas que incentivem o desenvolvimento de competências; 5. Articular a natureza do conhecimento e das intervenções em cuidados críticos” (Benner, *et al.*, 2011, p.6).

O filme da situação clínica da pessoa em situação crítica em situação de emergência reproduz-se numa velocidade aparentemente, mais veloz, que a vivência da própria realidade, para acompanhar o ritmo e a imprevisibilidade do desenlace destas situações clínicas, os enfermeiros tiveram de desenvolver duas capacidades determinantes para conseguirem dar resposta a adequada. De acordo com Benner, *et al.* (2011, p.12), estas duas habilidades serão a pedra basilar do desenvolvimento de um raciocínio clínico e ético durante atuação clínica da PSC, foram designadas por “thinking in action” e “reasoning in transition”. Benner, *et al.* (2011, p.67) refere-se a “thinking in action” como a capacidade de pensar e tomar decisões no momento, durante a ação. Que no fundo é a habilidade de processar informações, elaborar plano em tempo real, enquanto se está envolvido em atividades práticas ou em situações complexas. Enquanto “reasoning in transition” Benner, *et al.* (2011, p.67) descreve-a como a capacidade de refletir e tomar decisões enquanto está em transição entre diferentes situações ou estados de conhecimento. Este raciocínio prático, considera-se a habilidade de adaptar o raciocínio e a tomada de decisão à medida que a situação evolui, novas alterações ou informações surgem. Estes conceitos são essenciais para a prática de enfermagem, pois se destacam a importância da capacidade do pensamento crítico e as tomadas de decisões rápidas e eficazes em contextos altamente dinâmicos e desafiadores.

A abordagem ao doente agudo e o crítico passa por moldar hábitos de pensamento e ação que Benner, *et al.* (2011, p.67), definiu que para se conseguir realizar a identificação de problemas e a sua resolução clínica é necessário desenvolver compreensão clínica e investigação clínica, enquanto, que para antecipar e prevenir potenciais problemas é necessário desenvolver a previsão clínica.

Benner, *et al.* (2011, p.67) no seu modelo de abordagem do doente agudo e crítico afiança que os enfermeiros no seu processo de aprendizagem e de desenvolvimento de habilidades clínicas que lhe permitiram realizar julgamentos clínicos eficazes e tomar decisões assertivas no contexto da sua prestação de cuidados, zelosos centrados no

doente, existem dois conceitos que desempenham um papel importante: “sense of salience” e “agency”.

A “sense of salience”, de acordo com Benner, *et al.* (2011, p.67), é a habilidade de avaliar e dar importância às informações mais relevantes e significativas em cada contexto, o que inclui a capacidade de priorizar e identificar as informações que são mais preponderantes para a tomada de decisões clínicas acertadas. E assim, desenvolver um sentido de saliência é fundamental para os enfermeiros que cuidam da pessoa em situação crítica, pois isso permite que eles se concentrem nas informações mais pertinentes no momento certo a fim de fornecerem os cuidados eficazes, adequados e humanizados.

A “agency”, de acordo com Benner, *et al.* (2001, p.67) é a capacidade de um enfermeiro decidir adotar ações significativas eficazes em situações desafiadoras, capazes de influenciar o decurso da situação clínica. Esta ideia enfatiza a importância de a enfermagem agir de forma proficiente e autónoma e proactiva, ao tomar decisões informadas efetivas para melhorar a saúde do bem-estar dos doentes.

Estes dois conceitos descritos por Benner, *et al.* (2011, p.202) são competências que são atribuíveis ao enfermeiro que se encontra no topo do desenvolvimento da sua aprendizagem, o enfermeiro perito e especialista, equiparando-se ao EEEMCPSC.

A imaginação clínica e previsão são dois conceitos que Benner, *et al.* (2011, p.67), refere que irão permitir ao enfermeiro antecipar cenários clínicos, o que implicará adoção de medidas que permitam minorar e a mitigar a possível ocorrência clínica crítica. Então, a ocorrência de situações emergência pode ser reduzida e consequentemente evitar a ocorrência da PCR, tal como é o objetivo das equipas de emergência e de UCI, com o contributo essencial da atuação do enfermeiro especialista, através da deteção e tratamento precoce das situações de risco Benner, *et al.* (2011).

Segundo Benner, *et al.* (2011, p.67) estes conceitos estão associados ao “thinking in action”, e por vezes são assumidos, como sendo algo que advém do senso comum, algo que os enfermeiros peritos costumam referir “este doente vai parar”, e que é algo que não se explica, mas costumam também aludir com “este doente não está bem”.

A imaginação clínica, de acordo com Benner, *et al.* (2011, p.67) refere-se à capacidade de o enfermeiro visualizar e compreender as necessidades físicas, psicológicas,

emocionais da PSC e sua família, através da projeção permitirá antecipar possíveis agravamentos e complicações futuras das situações clínicas, que irão influenciar as estratégias planeadas e as intervenções definidas. Esta capacidade envolve uma combinação de conhecimentos clínicos, intuições, experiências e empatia para informar ativamente os cuidados prestados, de modo a prever, reconhecer e abordar as necessidades do doente de forma holística.

A previsão clínica, segundo Benner, *et al.* (2011, p.68) resulta do reconhecimento intuitivo de padrões, que o enfermeiro constatou, através da aprendizagem sustentada na experiência de prestar cuidados a doentes com situações clínicas similares. A experiência de lidar com múltiplas situações clínicas particulares conferiu-lhe uma aprendizagem tal, que o transporta para a intuição, não do senso comum, mas sustentada nos conhecimentos clínicos e na identificação de evidências relevantes que permitirão uma compreensão imediata da situação.

No campo das habilidades, de acordo com Benner, *et al.* (2011, p.215), a empatia na enfermagem, é a capacidade que o enfermeiro tem de se colocar genuinamente no lugar do doente, compreender, responder às suas emoções e perspetivas, e prestar cuidados que considerem não apenas as necessidades físicas, mas também as emocionais e psicossociais. Benner, *et al.* (2011, p.215) enfatiza que a empatia é uma qualidade essencial na prestação de cuidados de enfermagem, uma vez que contribui para estabelecimento de uma relação de confiança entre o enfermeiro e o doente resultando em cuidados mais eficazes e centrados no doente (OE, 2017, p.6).

As habilidades de imaginação clínica, previsão clínica e empatia estão centrados no conceito de que a enfermagem é uma ciência que requer, não apenas competências técnicas, mas também uma profunda compreensão das necessidades e experiências humanas.

O enfermeiro após moldar a sua abordagem à PSC à luz das habilidades e conceitos desenvolvidos por Benner, anteriormente descritos, foram designados nove domínios de atuação, onde o EEEMCPSC desempenha um papel fulcral, segundo Benner, *et al.* (2011, p.2), identificados na Tabela nº 4.

Hábitos de Pensamento e Ação e Domínios da Prática de Enfermagem Em Cuidados Agudos e Críticos
Hábitos de Pensamento e Ação • Compreensão clínica e investigação clínica: Identificação de problemas e resolução clínica; • Previsão clínica: Antecipação e prevenção de potenciais problemas;
Domínios da Prática • Diagnóstico e gestão de funções fisiológicas vitais em doentes agudos e instáveis; • <i>Know-how</i> qualificado para a gestão de uma crise; • Promoção de medidas de conforto a doentes críticos e agudos; • Prestação de cuidados às famílias dos doentes; • Prevenção de riscos inerentes ao ambiente tecnológico; • Lidar com a morte: Cuidados em fim de vida e tomada de decisão; • <i>Making a case</i>: Comunicação de avaliações clínicas e melhoria do trabalho de equipa; • Promoção e garantia da segurança nos cuidados aos doentes: Monitorização da qualidade, prevenção e gestão de danos decorrentes da prática; • <i>Know-how</i> qualificado de liderança clínica e moral e orientação, supervisão e Estágio Final.

Tabela 4 - Hábitos de Pensamento e Ação e Domínios da Prática,
Fonte: adaptação de Benner, *et al.* (2011, p.2)

Os Domínios da Prática de Enfermagem Em Cuidados Agudos e Críticos serão explorados seguidamente de forma sucinta, mas que permita compreender as principais áreas de atuação do enfermeiro na prestação de cuidados à PSC, de acordo com Benner, *et al.* (2011), sistematizados na tabela nº4.

- **Diagnóstico e gestão de funções fisiológicas vitais em doentes agudos e instáveis;**

“- Diagnosticar e gerir situações emergentes e de risco de vida (Crise, reanimação); Diagnosticar, monitorizar, priorizar e instituir intervenções imediatas em doentes instáveis, de forma a prevenir uma situação de colapso e manter estabilidade das funções vitais e estabilidade fisiológica; Diagnosticar, monitorizar, prevenir e gerir as flutuações das funções vitais, não emergentes do doente; Coordenar e gerir as múltiplas intervenções imediatas; Ensinar e apoiar os doentes no desmame de tecnologias de suporte avançado de vida” (Benner, *et al.*, 2011, p.88).

O EEEMCPSC através da monitorização contínua da PSC deteta precocemente situações que conduzem a situações de emergência, estabelece diagnósticos e gere a adoção intervenções imediatas, coordenadas e sistematizadas que permitem conduzir a uma estabilização do quadro clínico dos doentes de forma mais rápida e eficaz. A atuação do enfermeiro especialista irá permitir uma recuperação do doente e realizar o desmame das medidas de suporte das funções vitais Benner, *et al.* (2011, p. 88).

- **Know-how qualificado para a gestão de uma crise;**

“Criar de um ambiente para a gestão de crise; Gerir a sequência e a logística das múltiplas terapias em resposta à crise; Organizar a equipa e orquestrar as suas ações durante a crise; Demonstrar capacidades de liderança na prática na gestão da situação do doente quando o médico está presente; Adotar as intervenções médicas necessárias na gestão de uma crise quando o médico está ausente; Reconhecer os talentos e as competências médicas, organizando-os para a resolução de uma situação específica; Modular as respostas emocionais como elemento facilitador do clima social (dinâmica de equipa)” (Benner, *et al.*, 2011, p. 170).

O enfermeiro especialista deve ser competente no processo de liderança da equipa e na tomada de decisão sobre o curso das intervenções a serem realizadas. No entanto, a preparação prévia do ambiente e da equipa para enfrentar qualquer situação de emergência é essencial para garantir uma gestão eficaz da situação. A prática simulada, conduzida pelo enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica (EEEMCPSC), pode ser um recurso crucial na aquisição de estratégias que preparem a equipa para responder adequadamente às diversas demandas no cuidado ao doente crítico.

Em cenários de catástrofe, o julgamento clínico do enfermeiro, baseado no conhecimento, treino e trabalho em equipa sob uma liderança eficaz, é fundamental para manter a coesão da equipa em um ambiente repleto de stress e incerteza. A metodologia aplicada na prática simulada tem um impacto direto no resultado da aprendizagem. A

combinação dos diversos elementos da simulação determinará a qualidade do conhecimento gerado na experiência, resultando numa "simulação mais assertiva em saúde e enfermagem" (Silva *et al.*, 2022, p.1967). Assim, a qualidade da prática simulada de uma envolvida influencia diretamente a qualidade da preparação da equipa e, consequentemente, na sua capacidade de lidar com situações adversas.

De acordo com Silva (2022) analisou todos os elementos que podem integrar a experiência da prática simulada, onde podem ser abrangidos os seguintes elementos:

“estrutura do cenário e duração, modalidade, fidelidade, tipo de simulador, cenário, guião para contextualização do cenário, composição de participantes e papéis, definição de objetivos de aprendizagem, instrução e pre-briefing, lista de ações esperadas, avaliação de aprendizagem, utilização de materiais de apoio, debriefing, integração do currículo, facilitação, resolução de problemas, estrutura teórico conceptual, potencial de interdisciplinaridade e flexibilidade para aplicação interprofissional” (Silva, 2022, p.1960).

- **Promoção de medidas de conforto a doentes críticos e agudos;**

“Cuidar do corpo como fonte de conforto; Promover medidas de estimulação, distração e repouso adequado, limitando as perturbações das intervenções e do ambiente crítico; Gerir o impacto do ambiente tecnológico; Promover o conforto através do estabelecimento da relação terapêutica; Mostrar disponibilidade, sem ser intrusivo; Gerir as pressões éticas no alívio da dor, sedação e medidas de conforto; Limitar o impacto dos procedimentos dolorosos através uso de técnicas de relaxamento, visualização e distração; Promover o conforto através de rituais e rotinas familiares” (Benner, *et al.*, 2011, p. 220).

As medidas do conforto prestados à PSC e o estabelecimento de uma relação terapêutica empática são tão pertinentes, como as intervenções que permitem restabelecer as funções vitais, com carácter invasivo e agressivo para o doente, mas com enfoque acrescido numa fase posterior. O respeito pela individualidade, privacidade, ambiente empático, o controle da dor, os posicionamentos, o controle dos fatores externos (luz, ruído e exposição) permitem diminuir a vulnerabilidade, melhorar o bem-estar e o reajuste ao ritmo circadiano. (Benner, 2011; OE, 2015, p.85).

- **Prestação de cuidados às famílias dos doentes**

“Garantir que a família pode estar junto do doente; Promover o apoio e a informação à família; Incentivar o envolvimento da família na prestação de cuidados” (Benner, *et al.*, 2011, p. 268).

A família e o doente são membros integrantes da equipa multidisciplinar, e devem estar integrados na prática dos cuidados desde a abordagem inicial, detentores do conhecimento da situação, necessário e adaptado ao processo de tomada de decisão (Benner, *et al.*, 2011; OE, 2015b, p.85).

O enfermeiro deverá adotar as estratégias de apoio e suporte adequadas a cada situação, permitindo que a família tenha acesso a informação de forma, clara, livre e esclarecida, uma vez que irá conduzir à sua participação na prestação de cuidados sustentada e motivada pelo suporte e apoio da equipa (Benner, *et al.*, 2011).

- **Prevenção de riscos inerentes ao ambiente tecnológico;**

“Realizar avaliações da aplicação da tecnologia; Empenhar-se em prestar cuidados em segurança; Utilizar de forma eficaz e avaliação da operacionalidade e desempenho dos dispositivos técnicos” (Benner, *et al.*, 2011, p. 302).

As medidas de recuperação e manutenção de funções vitais são imbuídas equipamentos tecnológicos, altamente meticolosas, invasivas e agressivas, que precisam de uma capacidade de monitorização e ajuste constante, em virtude maximizar o seu resultado. No entanto, a atuação do enfermeiro, e medidas instituídas, devem estar sujeitas a uma avaliação contínua sustentadas no respeito da justa proporção da necessidade dos cuidados versus eficácia (relação risco-benefício), a autonomia, a não maleficência, a beneficência e a justiça Benner, *et al.* (2011).

- **Lidar com a morte: Cuidados em fim de vida e tomada de decisão;**

“Avaliar e organizar um nível razoável de cuidados precocemente em cada fase de tratamento; Reconhecer e comunicar o momento da transição do modelo de cuidados curativos para o modelo de cuidados paliativos; Planear e implementar os cuidados paliativos ajustados ao doente em fim de vida e sua família, na transição dos cuidados curativos para os cuidados paliativos; Confrontação com a morte” (Benner, *et al.*, 2011, p. 342).

Os cuidados paliativos não devem ser apenas prestados aos doentes em fim de vida, uma vez que no seu modelo, está bem definido, o objetivo da sua atuação, a gestão sintomática física, psicológica e espiritual, que confere a qualidade de vida aos doentes dentro das limitações que a sua situação clínica lhes confere (DE-SNS, 2023, p.7). No

tratamento da PSC, face ao cenário das suas situações clínicas instáveis e de desfecho imprevisível, mesmo quando alvo dos cuidados mais ajustados ao estado da arte, e quando prestados de forma imediata, nem sempre o seu desfecho é o mais favorável para a PSC e suas famílias. Deste modo, deve integrar-se os cuidados paliativos para que o doente possa usufruir dos cuidados de saúde que lhe garantam a melhor qualidade de vida dentro do contexto e da sua vontade, mantendo uma prática assente nos melhores referenciais terapêuticos e tecnológicos associados à situação clínica Benner, *et al.* (2011; 338). De acordo com Benner, *et al.* (2011; 342) a importância de conhecer e a vontade doente é fundamental para a tomada de decisão em conjunto a família, em situações de fim de vida ou de doença incurável.

- ***Making a case: Comunicação de avaliações clínicas e melhoria do trabalho de equipa;***

“Comunicar as mudanças clínicas; Comunicação os tempos perdidos e as alterações clínicas inesperadas na evolução do estado do doente; Mudança de práticas a adotar e desenvolvimento de novos conhecimentos clínicos; Desenvolver o conhecimento clínico sobre intervenções experimentais; Fortalecimento do espírito de equipa: desenvolver as capacidades de respeito, destreza e cooperação” (Benner, *et al.*, 2011, p. 380).

A auditoria à prestação dos cuidados de enfermagem à PSC, é fundamental na melhoria da prática, uma vez que permite a análise de todas as intervenções realizadas e o seu efeito, com base num debriefing assente numa comunicação aberta e positiva, fortalecendo espírito de equipa. O enfermeiro especialista tem ao seu dispor a prática simulada, um recurso, que pode contribuir para a melhoria das competências e da dinâmica de equipa, não em tempo real. No entanto, quando sistematizada e adaptada ao contexto é uma ferramenta fundamental, para a melhoria, a que Benner, *et al.* (2011, p.13) se refere como o uso do conhecimento imaginativo que permite compreender a situação clínica e sua atuação, mediante o estabelecimento de objetivos definidos. Nos diferentes contextos de atuação à PSC, a prática simulada é fundamental, para a aprendizagem e aquisição de competências para prestação de cuidados de enfermagem a doentes em catástrofes, emergência pré-hospitalar e intra-hospitalar, cuidados intensivos e urgência.

- **Promoção e garantia da segurança nos cuidados aos doentes: Monitorização da qualidade, prevenção e gestão de danos decorrentes da prática;**

“- O papel da “agency” enquanto capacidade que produz mudança dos cuidados prestados; Melhorar a qualidade a monitorização e gestão de risco na abordagem ao doente; Apoiar aquando da ocorrência eminente ou real de falhas na prática; Fortalecer o espírito de equipa no contexto de falhas na prática: resolução de fontes de conflito ou confusão; Prevenir da ocorrência de falhas: modificando ou reestruturando as práticas; Casos de contraste: trabalhar contra todas as probabilidades e aceitar a ocorrência de falhas. Apenas se pode minimizar falhas em ambientes instáveis, e em contextos onde a prática de cuidados em ambientes altamente tecnológicos acontece sem cuidados de enfermagem e sociais adequados” (Benner, *et al.*, 2011, p. 411).

A habilidade do enfermeiro em entendimento e raciocínio célere acerca das alterações surgidas na PSC, que lhe permite delinear de imediato uma atuação capaz de influenciar o decurso da situação clínica e ser reconhecido como perito, está na assente numa aprendizagem contínua de aquisição de competências.

A melhoria da qualidade e segurança dos cuidados em ambientes instáveis e altamente tecnológicos, é suportada pelas competências desenvolvidas pelos enfermeiros especialistas, que permitem com a sua atuação minimizar o risco de ocorrência de erros. Ainda assim, estes podem ser inevitáveis, em situações altamente complexas e imprevisíveis, o que implica desenvolvimento de estratégias sistematizadas de identificação e monitorização do risco associado aos cuidados à PSC com o intuito de melhoria da prática.

- **Know-how qualificado de liderança clínica e moral e orientação, supervisão e Estágio Final.**

“Promover o desenvolvimento clínico dos outros; Ensinar e orientar os outros na interpretação, previsão e resposta às alterações no doente; Colmatar as lacunas nos cuidados prestados aos doentes; Negociar conflitos com doentes e/ou familiares exigentes e zangados, através da mudança da abordagem da situação, do controlo ao respeito e compreensão; Construir e preservar as relações baseadas na cooperação no seio da equipa; Transformar as práticas de cuidados” (Benner, *et al.*, 2011, p. 450).

Na dinâmica de equipa, o enfermeiro especialista exerce um papel crucial na liderança, organizando a equipa para garantir que cada membro atinja a proficiência em todas as suas funções, de modo que na sua atuação conjunta leve à melhoria contínua da

qualidade do desempenho. Ao analisar o potencial de cada integrante, com foco nas necessidades em constante evolução da pessoa em situação crítica (PSC) e família, o líder motiva, orienta e apoia os membros, assegurando que as suas ações sejam eficazes mesmo em cenários imprevisíveis.

A capacidade de liderança está ligada à personalidade, mas, no contexto clínico, deve ser complementada por conhecimento técnico, habilidades comportamentais e conhecimento clínico, sustentadas por uma comunicação eficaz e o reconhecimento do desempenho elevado. Isso permite ao líder entender as funções e capacidades de cada membro, bem como identificar as próximas ações a serem tomadas.

Nesse processo, o enfermeiro especialista dedica-se a uma aprendizagem contínua, que se traduz na aquisição de novas competências, no aprimoramento do julgamento clínico, no aumento da responsabilidade profissional e da capacidade de comunicação, além de um aprofundamento do pensamento crítico. Estes aspetos ajudam a melhorar o entendimento, a capacidade de monitorizar e avaliar as ações de todos os elementos da equipa, a resolver conflitos e problemas que surgem e a aumentar a compreensão dos membros sobre as razões por trás de cada decisão tomada (American Heart Association [AHA], 2021, p. 93).

A teoria da sabedoria clínica em cuidados agudos e críticos de Benner, *et al.*, segundo Alligood (2018) é considerada uma teoria de médio alcance da enfermagem uma vez que se concentra em aspetos específicos da prática da enfermagem, doentes agudos e críticos, fornecendo orientações e estratégias para tomada de decisões clínicas e desenvolvimento de habilidades. De acordo com Alligood as teorias de médio alcance abordam:

“conceitos mais específicos da prática, que foram testados, a prática de enfermagem e de acordo com variáveis como tipologia de doentes, faixa etária, situação familiar, condição de saúde, local onde o doente se encontra e a atuação do enfermeiro” Alligood (2018: 2).

A teoria, Benner (2011, p.6), na sua investigação, concentrou-se na exploração do desenvolvimento das habilidades clínicas, como a capacidade de julgamento clínico, tomada de decisão, a empatia e a compreensão das necessidades dos doentes. Benner, *et al.* (2011) demonstrou-nos um modelo que descreve a forma como os enfermeiros

adquirem conhecimento, através experiência ao longo do tempo, desde o iniciado até ao perito e em que medida essa experiência é aplicada na prática dos cuidados de enfermagem aos doentes agudos e críticos. E assim, demonstrando raciocínio reflexivo, juízo clínico, capacidade de investigação.

A escolha da Teoria da sabedoria clínica em cuidados agudos e críticos, parece-nos a teoria indicada para suportar teoricamente a temática desenvolvida “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura”.

2.3. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E A MEDICINA INTENSIVA

Os serviços de medicina Intensiva são os alicerces na avaliação, tratamento da pessoa em situação crítica grave, podendo a prestação de cuidados desenvolvida no seu espaço físico e estendida em colaboração, consultadoria ou prestação de cuidados no exterior de acordo com (Penedo *et al.*, 2016).

“A pessoa em situação crítica é aquela 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. 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” (DR, 2011, p.8656).

“A medicina intensiva é considerada como uma área sistémica e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s)” (MS, 2016).

Desta forma, as UCI’s enquadram-se como sendo, o local mais qualificado para a prestação de cuidados integrais às pessoas com falências múltiplas de órgãos, com carácter de suporte, preventivo e revertendo as falências e complicações decorrentes (Aguiar *et al.*, 2019).

O exercício da medicina intensiva, de acordo com Paiva, *et al.* (2017) deve ser transversal aos serviços que prestam cuidados ao doente crítico no hospital. Desde a entrada do doente crítico na sala de emergência dos serviços de urgência, nos existentes nas unidades de cuidados intermédios e intensivos, bem como os doentes que se tornem críticos nos serviços de internamento, através da prestação de cuidados pelas equipas de emergência intra-hospitalar, emergência extra-hospitalar, *follow up* e ainda através de consultadoria.

As unidades de medicina intensiva devem ter características gerais, que permitam melhorar o seu desempenho, relacionado com a capacidade formativa dos seus elementos, com a mobilidade de doentes, com o controle e contenção de infeção, enquadradas no papel que deve ser desempenhado pelo EEEMC-PSC.

No contexto da formação dos profissionais de saúde dos departamentos de emergência que prestam cuidados ao doente crítico, nos quais se integram as UCI's, existem requisitos mínimos de formações, o curso de SAV ou SAV Pediátrico e SAVT em casos de centro trauma, e em que o ónus da responsabilidade de proporcionar a formação é das instituições. (MS, 2014)

As unidades hospitalares com serviço de medicina intensiva (SMI) devem estar imbuídas da condição basilar, que têm de integrar camas de Nível II e III em concomitância, a conexão destas tipologias Paiva, *et al.* (2016) é primordial na potencialização da eficiência, no aperfeiçoamento da continuidade de cuidados, na melhoria da gestão de camas com redução dos custos de tratamento e maximização capacidade de novas admissões, limitação dos efeitos adversos e melhoria do número de readmissões em nível III.

Em Portugal foi reconhecida a classificação da pessoa em situação crítica, que a Sociedade Europeia de Medicina Intensiva, a Federação Intensiva e a Federação das Sociedades de Cuidados Intensivos definiram em três níveis de atenção que se deve ter com doente crítico os respetivos níveis de cuidados diferenciados, consoante as intervenções realizadas:

- “Nível I – Camas sem gestão por Medicina Intensiva. Visa basicamente a monitorização não invasiva ou minimamente invasiva e o tratamento de curta duração dirigido a uma monodisfunção orgânica. Pressupõe a capacidade de identificar os sinais iminentes de mais disfunções

orgânicas e assegurar manobras de reanimação. O suporte de órgão está limitado a ventilação não invasiva ou ventilação mecânica invasiva de doentes crónicos. Deve ter médico em presença física no período diurno e de chamada no período noturno, não sendo obrigatório o treino formal em medicina intensiva. Deve ter dotação de pelo menos 1 enfermeiro por cada 4 camas.” OM (2018).

- “Nível II – Camas sob gestão da Medicina Intensiva. Permite monitorização invasiva e de suporte monovalente de falência orgânica, capacidade autónoma para suporte avançado de vida, cateterização venosa central e arterial, ventilação mecânica invasiva, administração de fármacos vasoativos e técnicas de substituição renal intermitente. Deve haver acesso permanente nas 24h a médico com preparação específica em medicina intensiva em presença física no período diurno e de chamada no período noturno e no mínimo um enfermeiro qualificado por cada 3 camas. O acesso a meios de diagnóstico ou procedimentos mais complexos com maior intensidade de cuidados implica passagem a nível de cuidados III”. OM (2018).

- “Nível III – Camas sob gestão da Medicina Intensiva. Capacitação para fornecer os cuidados adequados aos doentes críticos de maior gravidade e complexidade, de acordo com o estado da arte e de forma continuada, incluindo ventilação mecânica invasiva, traqueotomias, monitorização hemodinâmica invasiva avançada, técnicas de suporte hemodinâmico, técnicas de substituição renal contínua e pode abranger realização de Oxigenação por Membrana Extracorporal (ECMO) e neuromonitorização invasiva. Implica a existência de quadros próprios com equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica garantida por intensivista em presença física nas 24h e no mínimo um enfermeiro qualificado por cada 2 camas. Pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários e deve estar organizada equipa multidisciplinar e multiprofissional de cuidados com realização de visita médica diária e reuniões de mortalidade. “OM (2018).

O Colégio da especialidade da Ordem dos Médicos e Paiva, *et al.* (2017) definiram que, as unidades de intensivos devem dinamizadas com as seguintes premissas essenciais:

- Lotação mínima de 8 camas – otimização dos recursos médicos e melhoria da sua capacidade formativa;
- Investimento na formação dos elementos;
- Construção na Unidade de cuidados intensivos (UCI) nível III considerando a integração de camas de nível II – que visam melhorar a segurança dos cuidados e disponibilidade.
- Rácio de médico especialista em medicina intensiva / Serviço deve 6 clínicos por serviço, para lotação de oito a doze camas.

- Um médico em permanência física, caso prestem apoio à sala de emergência e ou equipa de emergência médica intra-hospitalar (EEMI) deverão ser pelo menos dois.

- Um enfermeiro em funções de gestão por serviço, 1 por coordenador de enfermagem por cada unidade, caso existam várias unidades deslocadas entre si dentro do hospital.

- O rácio mínimo de enfermeiros deverá ser nível III, um por cama, ou se nível II um para cada duas camas. Os EEEMCPSC devem compor a equipa em pelo menos 50%, bem como na distribuição por dia, e os enfermeiros especialista em enfermagem de reabilitação (EEER) devem estar presentes em permanência que permita realizar doze horas diárias por cada cinco doentes, e por cada oito doentes em UCI nível II, de acordo com a Norma que regula o cálculo de dotações seguras para enfermagem, OE (2019a).

- Os assistentes operacionais devem ter uma equipa capaz de respeitar o rácio por turno de um AO por cada seis camas.

- O assistente administrativo deve estar presente no serviço de medicina intensiva no máximo em rácio mínimo 1 por cada dezasseis camas.

A referenciação em medicina intensiva, Paiva, *et al.*, (2017), deve:

- Os SMI devem estruturar-se como verdadeiros "serviços de ação médica", com equipa médica e de enfermagem própria e específica, planeada com base em atividades dentro e fora do serviço, nomeadamente no serviço de urgência, em equipas de emergência interna e em equipas de Follow-up intra e extra-hospitalares.

- O intensivista deve, igualmente, ser responsável pela avaliação, estabilização, definição estratégica, terapêutica e triagem de nível de internamento do doente que deteriora para uma fase crítica da doença durante internamento hospitalar.

- A decisão de internar o doente em SMI não pode estar dependente da existência ou não de camas livres/vagas no hospital, em que o doente se encontra e a inexistência de vagas no SMI, não diminui nem altera a responsabilidade e o dever do intensivista em relação ao doente crítico, não podendo, portanto, o intensivista recusar a observação do doente com base nesse argumento, devendo ser o responsável pelo seu tratamento até transferência para um SMI. (Paiva, *et al.*, 2017)

A referenciação da Medicina Intensiva assume total concordância com o estabelecido pela OE o tratamento da pessoa em situação crítica deve ser realizado por enfermeiro

especialista desta área desde o pré-hospitalar ao intra-hospitalar, de forma precoce com o intuito de melhorar o prognóstico, através de atuação altamente complexa.

O investimento na melhoria constante da prestação da prestação de cuidados de saúde, tem sido um objetivo fundamental, dos profissionais de saúde em geral, também na medicina intensiva uma meta associada a excelência do cuidar.

A excelência dos cuidados saúde, Paiva, *et al.*, (2017) e a segurança do doente crítico são dois eixos fundamentais que concorrem para a melhoria cuidados de saúde.

A excelência de cuidados no doente crítico só pode ser atingida quando os objetivos planeados para o tratamento da PSC /família, de acordo com as reais necessidades, se encontrem em concordância com os resultados obtidos.

A Organização Mundial de Saúde [OMS] define segurança do doente como a redução de risco e de danos evitáveis ao mínimo aceitável, logo não possível incrementar a melhoria dos cuidados de saúde prestados se a segurança dos mesmo se encontrar comprometida (OMS, 2020).

Os cuidados de saúde de qualidade podem ser elencados em diversos formatos, no entanto a OMS (2020), enfatiza que os serviços de saúde só podem atingir a excelência se forem caracterizados como sendo eficazes (os cuidados devem prestados com base na evidência às pessoas, que destes tenham precisão), seguros, centrados nas pessoas (ajustados às reais necessidades das pessoas), oportunos (com tempo de espera reduzidos), equitativos (todos os utilizadores tenham acesso ao mesmo nível de cuidados prestados), integrados (todos cuidados estejam disponíveis durante o seu ciclo de vida em todos níveis) e eficientes (combate desperdício e rentabilização de todos os recursos disponíveis).

O investimento na melhoria qualidade, alue-nos para a criação de instrumentos mensuráveis em medicina intensiva que permitirão avaliar a qualidade dos cuidados prestados, estes são designados indicadores de qualidade irão permitir avaliar a qualidade dos serviços prestados e introduzir medidas que possibilitem a sua melhoria continua consoante os problemas ou dificuldades encontradas.

De acordo com Paiva, *et al.*, (2017) os indicadores de qualidade foram desenvolvidos com enfoque:

- “1. Intervalo de tempo entre o reconhecimento do estado de doença crítica e a primeira observação pelo médico intensivista (critério de êxito tempo inferior a 30 minutos)
2. Intervalo de tempo entre o reconhecimento do estado de doença crítica e o internamento no SMI (critério de êxito tempo inferior a 60 minutos)
3. Taxa de Ocupação Média dos SMI de Referência Finais, isto é, com camas holopotenciárias em Cada Eixo de Referência (critério de êxito taxa entre 75-85%).
4. Rácio camas SMI (críticas: nível II e III) / camas de agudos de cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito $\geq 5\%$).
5. Rácio camas nível III / camas de agudos de cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito $> 2,5\%$).
6. Rácio camas SMI neurocríticas / camas de agudos de cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito $> 2\%$).
7. Rácio camas nível SMI holopotenciárias / camas de agudos de cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito $> 1\%$).
8. Rácio de camas SMI (críticas) por número de habitantes da região servida por cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito $\geq 12\%$, apenas nível III $\geq 6\%$)
9. Existência de um protocolo de referência em cada Eixo da Rede de Referência (critério de êxito 100%)”. (Paiva, *et al.*, 2017)

Na instituição hospitalar onde iremos realizar o Estágio Final, a sua unidade de medicina intensiva é composta apenas por camas de nível III e o resultado avaliação dos indicadores de qualidade aqui referenciados não se encontra na plenitude da sua responsabilidade.

No entanto é referenciada na Atualização da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de referência de 2020, como sendo um dos serviços de medicina intensiva da sua região com mais deficit de camas de SMI de acordo com Nunez *et. al*, (2020) e que esta lacuna deveria ser reparada até ao final de 2020. O deficit foi diminuído, com a realização das obras de ampliação, contudo, ainda não foi reposto na justa proporção das necessidade, por deficit de recursos humanos.

2.4. CATÁSTROFE

Os conceitos de catástrofe têm um impacto nos cuidados de saúde, que tem implícita a sua imprevisibilidade, o seu potencial de destruição, a desproporcionalidade de meios necessários entre a oferta e a procura de cuidados de saúde em determinado ponto do tempo.

O potencial negativo da catástrofe está associado a três elementos fundamentais onde a conceção assenta: “Afluxo intenso e inopinado de vítimas; Destruições de ordem material; Desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer” (Bandeira, 2008).

A ANPC (2006) refere na sua lei de bases que catástrofe é “Catástrofe é o 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”.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2009) define catástrofe como “qualquer acontecimento que cause estragos, destabilização económica, perda de vidas humanas e deterioração de saúde e dos serviços de saúde, a uma escala tal, que justifique uma mobilização excecional de apoios vindos de fora da comunidade ou da zona atingida”.

Os hospitais enquanto instituições de receção e tratamento de doente encontraram-se na contingência de planear e desenvolver soluções para minimizarem o impacto de receção de doentes de elevada escala num determinado momento.

Os planos de emergência assumem um papel fundamental, na resposta à catástrofe pelos serviços de saúde, por serem uma estratégia planeada, organizada e testada, permitem minorar os efeitos provocados, através da prevenção, gestão e controlo de potenciais riscos.

“o facto de não ser possível ensaiar catástrofes em laboratório, e de que os meios para as atenuar no plano médico só podem ser testados em situações de catástrofe real e mesmo assim profundamente falíveis, não podendo uma boa parte das vezes ser extrapolados para outras situações... Estamos assim confrontados com um problema que é o de termos que estar preparados para situações que nunca são sobreponíveis...” Bandeira (2008, p. 32)

Os enfermeiros no decurso da sua atuação deparam-se com frequência com situações árduas e com limitação de recursos, desta forma quando atuam em cenários de catástrofe,

alcançam bons desempenhos, em virtude de terem adquirido as competências necessárias para atuarem de forma célere e eficaz. (ICN, 2019)

A formação e a experiência adquiridas são essenciais para o enfermeiro tornar-se especialista na atuação em situações de catástrofe, e carece de um desenvolvimento até se tornar perito em cenários multivítimas. (ICN, 2019). A aquisição de competências e a progressão do seu desenvolvimento é sustentada na reflexão experiências vividas e na formação diferenciada de qualidade, o que irá permitir um elevado grau de proficiência e permitir o domínio da situação. (Benner, 2001)

As habilidades alcançadas por um enfermeiro perito ou especialista, vão capacitá-lo para o tratamento eficaz de situações inesperadas, tal como se constata na atuação em cenários de catástrofe. (Benner, 2001)

A ocorrência de fenómenos (ciclones, sismos, erupções vulcânicas, acidentes com meios de transporte, epidemias, derramamentos de produtos químicos, fuga de radiação e violência gerada pelo homem) produzem situações de catástrofe, que têm vindo a ser mais frequentes, o que significa, é fundamental que os enfermeiros assumam desenvolver esta competência, através da formação atualizada e treino através da realização de exercício de prática simulada (ICN, 2019).

Os registos de catástrofes têm vindo a aumentar, com base nos registos *International Emergency Disasters Database* [EM-DAT] de forma mais acelerada desde 1960, com discreto abrandamento entre 2010 e 2020 (Lourenço, *et al.*, 2020), sendo que as catástrofes naturais quintuplicaram nos últimos cinquenta anos de acordo com o relatório (1970-2019) da Organização Meteorológica Mundial [OMM] (OMM, 2024).

As catástrofes naturais apresentam uma ocorrência diária responsáveis pela morte de 115 pessoas, com tendência inversamente proporcional à taxa da sua ocorrência, 91% destas em países desenvolvidos e perdas económicas relatadas de cerca de 184 milhões de euros diariamente (OMM, 2024). Destas ocorrências, de acordo com os relatórios observados são 9% de origem sísmica, as de origem meteorológica (tempestades, seca, temperaturas extremas) variam entre 50% (OMM, 2024) e os 80% (Lourenço, *et al.*, 2020) com dispersão generalizada pelos vários continentes. No entanto, existem alguns pontos que registam intensidade superior, intimamente associados à sua maior concentração

populacional, com especial enfoque América do Norte e Central, Europa e Ásia Meridional (Lourenço, *et al.*, 2020).

A tendência de ocorrência das catástrofes naturais é crescente, com aumento da sua frequência, intensidade e perigosidade face às alterações climáticas (OMS, 2024). Desta forma, é imperativo instituir medidas de alerta e planeamento do socorro a nível mundial, para conseguirmos responder de forma mais eficaz e precoce com intuito de tentar minimizar o seu impacto.

A implementação sistematizada de planos de emergência nas unidades de saúde hospitalar em Portugal, inicia-se por volta de 2000 com a introdução do Protocolo da Triagem de Manchester [PTM] nos serviços de urgência Grupo Português de Triagem (GPT, 2000).

O PTM (GPT, 2009) é uma ferramenta de gestão de risco clínico, desenvolvida 1994 pelo designado grupo de Manchester, composto por médicos e enfermeiros, liderados por Steve Macway Jones, com o objetivo de conceber normas de triagem firmadas na determinação do risco clínico e que visava instituição de um consenso entre médicos e enfermeiros dos serviços de urgência.

O PTM (GPT, 2009) foi baseado na evidência científica mais atualizada das diferentes especialidades envolvidas no conjunto das normas, permitindo regular a atuação dos profissionais de saúde na triagem da pessoa em situação crítica, quer no modo de funcionamento habitual, quer em modo de catástrofe.

A atualização das normas que compõe o PTM, é baseada em estudos de evidência científica com análise mínima de 500.000 episódios de urgência realizados por três Grupos de triagem de países diferentes que tenham sentido a necessidade de formular uma hipótese para a resolução de um problema encontrado, e estas conclusões necessitam de ser validada pelo internacional de consenso a fim de serem introduzidas em futura atualização do PTM.

Um dos instrumentos exigidos para cumprir o PTM, de acordo com o GPT (2009) é no seu ponto 17 do Manual de auditoria externa, o desenvolvimento de um plano de atuação face à catástrofe interna e externa das instituições de saúde, o ensino e o treino da triagem de catástrofe e do treino do plano de catástrofe.

A evolução histórica dos planos de emergência dos hospitais funde-se em parte com a evolução legislativa da regulamentação da implementação do PTM em Portugal, que está a cargo do GPT.

Em 2001, foi definida pelo Ministério da Saúde e o GPT a declaração de princípios e o protocolo que os hospitais teriam de assinar para assumirem a implementação do PTM.

“maio de 2001, foi celebrado com o Ministério da Saúde um acordo que permitia que as instituições hospitalares que, voluntariamente, desejassem implementar o PTM, o fizessem, integrando o Grupo Português de Triagem (GPT). Para tal, teriam de assinar um protocolo e uma declaração de princípios”. (GPT, 2001)

Em 2002 a DGS (2002) promove a reestruturação dos serviços de urgência/emergência, com a necessidade de articulação entre o extra-hospitalar e o intra-hospitalar e com articulação dos cuidados intensivos para orientar os cuidados à pessoa em situação crítica em qualquer área clínica da unidade hospitalar.

“A reestruturação dos serviços de urgência nos hospitais da rede nacional de urgência/emergência:

Artigo 5 - Articulação com outros organismos e serviços. O serviço de urgência deve manter uma relação estreita e claramente definida com o Instituto Nacional de Emergência Médica, com os demais organismos estatais de intervenção em situações de urgência ou emergência e com as estruturas do sistema de prestação de cuidados de saúde e estreita articulação com a estrutura interna de prestação de cuidados intensivos das diversas áreas clínicas do hospital por forma a garantir a continuidade e qualidade de cuidados de elevada diferenciação”. (DR, 2002, p.1866)

O afluxo significativo aos serviços de urgência obriga-os a desenvolver a sua atividade sob uma situação de contingência, o que compromete a segurança e qualidade dos cuidados de saúde a prestar à pessoa em situação crítica nas unidades hospitalares. O Ministério da Saúde (2005) reconhece a necessidade de se realizar uma triagem de doentes tornando-a uma obrigatoriedade, uma vez que existe um desfasamento entre a procura e a oferta, e compromete a atividade assistencial, tal como na catástrofe. Sendo reiterado pela DGS (2005) na sua circular informativa n.º 52.

“Os serviços de urgência encontram-se genericamente sobrecarregados com casos não urgentes, que não requerem cuidados hospitalares, mas sim cuidados de saúde primários, sendo inquestionável que o afluxo significativo de doentes

condiciona o estabelecimento de prioridades e compromete a desejável abordagem no período considerado ideal.

Implementação nos hospitais de um método de triagem por forma a assegurar que aos doentes mais graves seja dada prioridade de observação em relação aos menos graves” (DR, 2005, p.12834)

A importância comprovada internacionalmente, para a boa gestão de cuidados de saúde em contexto de urgência hospitalar, do protocolo de triagem de Manchester, enquanto instrumento de apoio à decisão clínica na triagem de doentes. Assim, “determina-se que todos os hospitais do Serviço Nacional de Saúde que ainda não tiverem implementado um protocolo de triagem de prioridades o devem fazer até 31 de dezembro de 2005”. Despacho n.º 19 124/2005 (2005)

A Proteção Civil (2006), na sua Lei de Bases defende a criação de planos de emergência de proteção civil externos às unidades hospitalares que devem ser elaborados, operacionalizados e executados pelos agentes de proteção civil.

“Lei de Bases da Proteção Civil - Artigo 50.º Planos de emergência de proteção civil

Os agentes de proteção civil, bem como as entidades e as instituições a envolver nas operações de proteção e socorro, colaboram na elaboração, operacionalização e execução dos planos de emergência de proteção civil”. (DR, 2006, p.4704)

A DGS (2009) institui o desenvolvimento de planos de contingência na área da saúde pública, que visem limitar na população, o impacto de situações de risco de saúde pública de elevada gravidade, como aquelas que conduzem à calamidade pública.

“Institui um sistema de vigilância em saúde pública, que identifica situações de risco, recolhe, atualiza, analisa e divulga os dados relativos a doenças transmissíveis e outros riscos em saúde pública, bem como prepara planos de contingência face a situações de emergência ou tão graves como de calamidade pública”. (DR, 2009, p.5491)

O plano de emergência dos hospitais, só é referenciado pela DGS (2010), face novamente ao reconhecimento de que as unidades hospitalares estejam a funcionar no limiar da rutura da sua capacidade total instalada. O plano que deve ser elaborado, e nesta orientação é definida ainda, toda a sua composição, operacionalização e execução.

A Orientação n.º 007/2010, de 6 de outubro de 2010, da Direção-Geral da Saúde [DGS], sobre a “Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde”, que constitui um guia geral para estas situações, considera a existência de vários riscos de catástrofe.

“Tendo em conta a realidade atual das Unidades de Saúde, nomeadamente o funcionamento quotidiano já no máximo das suas capacidades ou perto deste, a elaboração de um Plano de Emergência torna-se essencial como ferramenta de reforço de avaliação dos meios de reação da Unidade de Saúde face a uma situação de crise, definindo regras ou normas gerais de atuação.” (DGS, 2010)

Os critérios e indicadores de qualidade do Sistema Integrado de Emergência Médica [SIEM] são definidos pelo Ministério da Saúde (2014), e instituiu-se que um dos padrões mínimos exigidos às unidades hospitalares é o Plano de emergência. Em que este, deve ser do conhecimento de todos os profissionais da instituição e que deve ser alvo de formação e simulação periódica.

“Despacho 10319/2014... Artigo 22º Critérios, indicadores de qualidade e avaliação do Sistema Integrado de Emergência Médica

3. Consideram-se padrões mínimos para o SIEM:

e) Plano de catástrofe:

I. Cada SU deve ter um plano de catástrofe/contingência, que inclua a resposta a situações multivítimas, seguindo as orientações emanadas pela Direção-Geral da Saúde;

II. Este plano deve ser do conhecimento de todos os profissionais do respetivo Serviço, devendo ser realizada formação e exercícios de simulação periódica”.

Despacho 10319/2014 (2014)

O plano de emergência, de acordo com a Inspeção das Atividades em Saúde [IGAS] (2021) deve ser o garante da “prontidão da resposta” e não apenas aquando da ocorrência das situações de emergência. Sendo que um plano de emergência necessita de dotação permanente de recursos humanos financeiros e materiais/equipamentos compatíveis com o planeado e organizado.

“IGAS relatório: Capacidade de resposta dos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde em situações de emergência: Memorando do plano de auditoria – 2021. Plano de emergência (...) Isso exige recursos humanos, financeiros, materiais e equipamentos adequados e, sobretudo, organização e planeamento, não apenas nas situações de emergência, mas também antes das mesmas ocorrerem, para garantir a prontidão da resposta”. IGAS (2021)

O plano de emergência na sua elaboração deve decorrer nas etapas seguintes, “Caracterização do espaço; Identificação dos riscos; Levantamentos dos meios e recursos; Estrutura interna de segurança; Plano de intervenção; Plano de evacuação; Seleção dos trabalhadores e formação das equipas; Exercício de treino; Informação aos trabalhadores e utilizadores” Veiga (2007).

Na realização do nosso plano de intervenção profissional, o ênfase foi dado à etapa do plano de evacuação, no entanto, começámos por a caracterização do novo espaço da UCI, uma vez que o serviço foi alvo de obras recentes. Na identificação dos riscos iremos validar se riscos já identificados previamente são os únicos, ou conseguimos identificar outros.

No levantamento dos meios e recursos, foi validada que a dotação já atribuída é devera de ser alvo alterações, com alocação de uma maior de dotação de meios e recursos.

Na fase do plano de intervenção, foi verificada a intervenção planeada e foi dotada dos incrementos necessários, tendo sido definindo o plano de evacuação e o método de triagem de doentes mais eficaz para o efeito.

Na informação à equipa iremos formar a equipa multidisciplinar, dotando-a de todo o conhecimento necessário para o desempenho do papel de cada um dos seus membros.

A última fase será a realização de um exercício de simulação, em contexto de prática simulada, e que será alvo de uma avaliação do desempenho da equipa com comunicação dos resultados que visem a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados e a segurança da PSC e dos profissionais envolvidos.

A evacuação da UCI deve ser considerada apenas, quando todos os outros recursos já tiverem sido utilizados, daí ser considerada uma estratégia, cuja ocorrência é muito limitada. A adoção desta estratégia revela-se arduosa para a gestão da situação por si só, uma vez que a pessoa em situação crítica internada na UCI apresenta quadro clínico de elevada complexidade. Assim poderá ser necessário realizar a atribuição de prioridades através de um modelo de triagem que vise facilitar a evacuação das pessoas em situação crítica de acordo com Childers, *et al.* (2013).

O plano de emergência externo (GPT, 2009) é delineado para receber no máximo de 20% da lotação da unidade hospitalar, sendo pode receber entre 5 a 10 politraumatizados graves consoante a capacidade total existente no Bloco operatório e é constituído por várias fases: Prontidão, Alerta, Ativação, Receção de doentes, Tratamento; Recuperação e auditoria. Sendo que o plano só tem término aquando da alta do último doente vítima da catástrofe.

2.4.1. TRIAGEM EM CATÁSTROFE

A elaboração de um plano de evacuação pressupõe a adoção de um método que permita definir a uma classificação dos doentes, que permita estabelecer a ordem da evacuação destes. Uma vez que não existe capacidade instalada em nenhum sistema de saúde, quer em meios, quer em recurso humanos, que permita evacuar todos os doentes em simultâneo, mesmo em cenários que não sejam de catástrofe.

A palavra triagem é a chave de todo o processo, de acordo Infopédia (2023) provém de “Triage” que significa classificar, selecionar e distribuir os elementos pertencentes a um conjunto, em conformidade com determinadas condições previamente definidas.

A visão da triagem clínica atual assenta no trabalho desenvolvido por Barão Dominique Larrey, que era um cirurgião ao serviço do exército francês do Imperador Napoleão Bonaparte, que perante cenários que batalhas com múltiplos feridos, sentiu necessidade arquitetar uma metodologia segura e célere que lhe permitisse, evacuar rapidamente os feridos que necessitavam de abordagem médica urgente INEM (2016). Esta metodologia passava por avaliar e categorizar e encaminhamento dos feridos de acordo com critérios estabelecidos alicerçados à possibilidade de sobrevivência e a relação deficitária de meios disponíveis face às necessidades existentes, INEM (2016). Em ambientes hostis, complexos, de destruição significativa, com elevada carga emocional e com acesso limitado a informações acerca das condições dos cenários a racionalidade pode ficar comprometida, assim é importante a definição de metodologias claras, simples e diretas que permitam a sua rápida operacionalização com intuito de assegurar os melhores cuidados clínicos disponíveis e salvar o maior número de vidas possíveis, INEM (2016). A limitação do raciocínio humano está relacionada com limitação de tempo, limitação de acesso a informações completas e certas, influência das suas emoções de acordo com Araújo (2014, P.32-34). As armadilhas ou vieses cognitivos que influenciam o processo de tomada decisão foram categorizados por Guerra (2017, p.217-234): memória (recordação, similaridade, retrospectiva, imaginação); estatístico (taxa de referência, correlação, amostra); confiança (completude, controle, sucesso); adequação (referência, ancoragem); apresentação

(enquadramento, ordem, escala, linearidade); situação (complexidade, intensificação, inconsistência, regra).

Desta forma, a racionalidade e tomada de decisão em cenários de catástrofe ou hostis pode ser afetada por variadas armadilhas cognitivas que podem enviesar a atuação do enfermeiro no tratamento da pessoa em situação crítica. O que torna imperativo a definição de uma metodologia triagem simples, rápida e segura alicerçada a um plano de medidas objetivas que contribuam para a prestação de cuidados adequados às várias vítimas, no ambiente mais ajustado, perante os constrangimentos já descritos.

A triagem clínica atual é uma ferramenta transversal assente numa metodologia segura e objetiva que permite a gestão de risco clínico dos doentes e que é utilizada pelas equipas de saúde em ambiente extra e intra-hospitalar, desde a consulta até à emergência. Esta metodologia é introduzida para gerir os doentes com segurança, quando os serviços de saúde excedem a capacidade de resposta, situação assumida desde 2005 pelo Ministro da Saúde em despacho, com obrigatoriedade de os hospitais adotarem protocolos de triagem para reduzirem o risco associado à prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, (MS, 2005).

No decorrer do percurso desenvolvido, mostrou-se pertinente abordar a metodologia de triagem atualmente em utilização nos cenários de catástrofe / multivítimas na abordagem à pessoa em situação crítica, quer intra-hospitalar, quer no extra-hospitalar. Uma vez que a génese da metodologia de triagem de catástrofe parece ser comum a todos os contextos, ferramenta de gestão de risco que tem de definir critérios que permitam identificar as prioridades das diferentes vítimas de forma célere e reconhecer as vítimas de menor prioridade. Sendo determinante, retirá-las rapidamente dos cenários de crise, para alocar os poucos recursos na prestação de socorro às vítimas mais graves. O que é inversamente proporcional à triagem da PSC nos serviços de urgência hospitalares, sendo consideradas urgência de grande volume, em que a prioridade é identificar os doentes com prioridade mais grave para prestar socorro imediato, de acordo com as suas necessidades.

A triagem de multivítimas realizada no âmbito do pré-hospitalar foi determinada pelo INEM, tendo como objetivos:

“assistência precoce, aplicação de manobras life-saving, determinar o nível de urgência, implementar utilização criteriosa de recursos, documentar as vítimas, controlar o fluxo de vítimas. Determinar áreas de cuidados / vigilância, distribuir profissionais por áreas de assistência, iniciar manobras terapêuticas”. (INEM, 2016, p.15)

A triagem multivítimas é determinada em dois momentos, na abordagem primária de todas as vítimas numa fase inicial, e posteriormente a abordagem secundária, que operacionalizadas em cada zona de abordagem e tratamento das vítimas.

A Sistema determinado pelo INEM para abordagem primária foi o “*Simple Triage And Rapid Treatment*” [START], é composto por fluxogramas simples assentes na avaliação de três variáveis, a mobilidade (capacidade de andar), respiração (frequência respiratória) e a circulação (frequência cardíaca e tempo de preenchimento capilar), está adaptada por faixas etárias e deve executada numa duração máxima de quinze segundos. (INEM, 2016, p.15).

Segundo INEM (2016, p.15) a classificação das vítimas na abordagem primária é priorizada em quatro níveis, conferido a respetiva cor da prioridade, vítima emergente (cor vermelha), vítima grave (cor amarela), vítima não grave (cor verde), vítima morta (cor preta). Os doentes com prioridade atribuída serão encaminhados para as áreas definidas para a receção de vítimas de cada prioridade, onde serão novamente alvo de nova triagem, abordagem secundária.

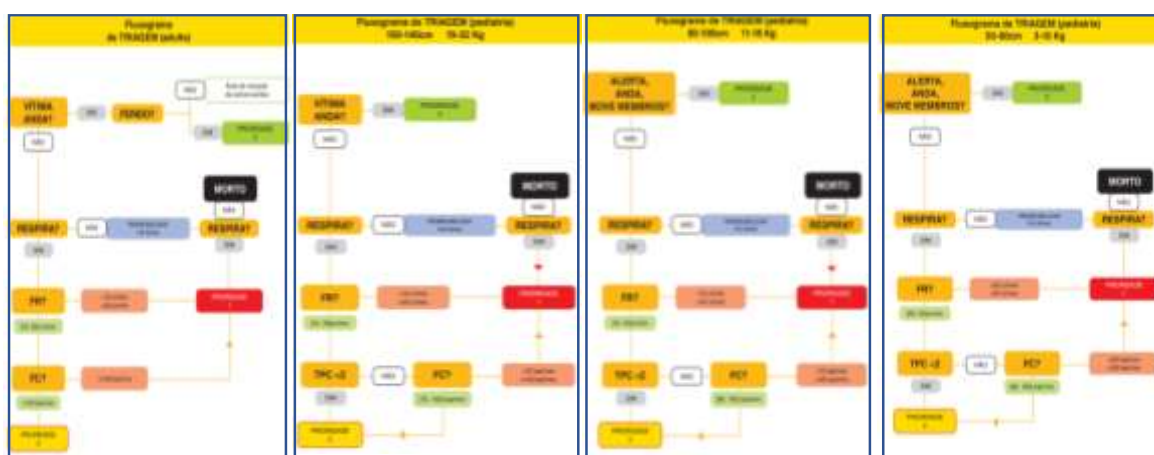


Figura 2 - Avaliação primária extra-hospitalar

Fonte: INEM (2016, pag.16-19)

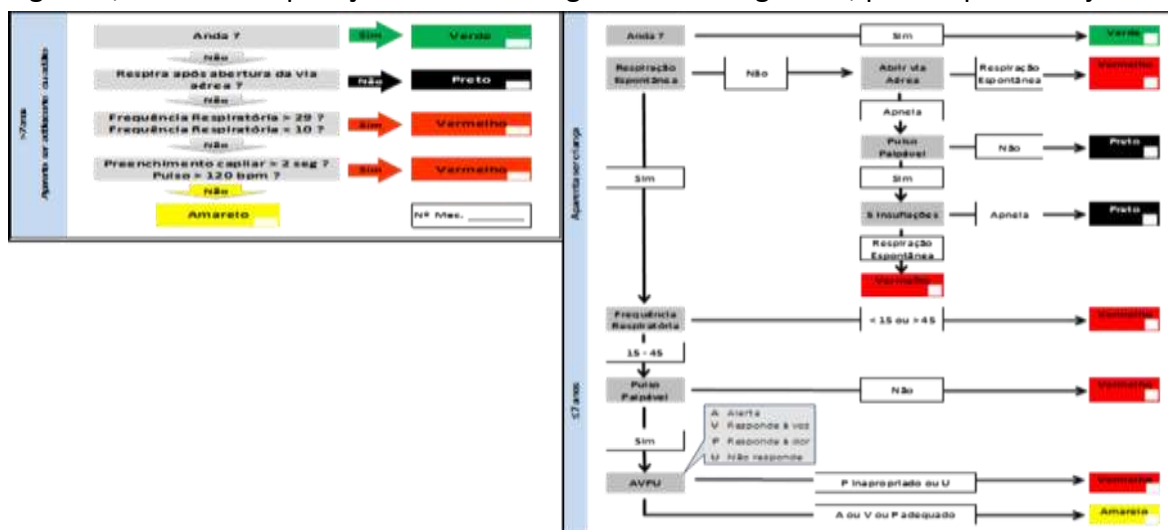
A abordagem secundária das vítimas, segundo INEM (2016, p.20) é baseada na Triage Revised Trauma Score [TRTS] que é composta por fluxogramas fundados na avaliação de três variáveis Tensão Arterial Sistólica (TAS), Frequência respiratória e Escala de Comas de Glasgow. Em que a avaliação obtida em cada uma das variáveis, se encontra dentro do intervalo codificado em coeficientes 1-4 per si. A classificação das vítimas na abordagem secundária é priorizada em quatro níveis, conferido a respetiva cor da prioridade, vítima emergente (cor vermelha, score), vítima grave (cor amarela), vítima não grave (cor verde), vítima morta (cor preta). (INEM, 2016, p.20).

Alimenta Ofertas		Nome	Sexo
Quantidade	1		
Preço unitário	1		
Valor	1		
Resposta Valor			
Quantidade	1		
Preço unitário	1		
Valor unitário	1		
Valor total	1		
Resposta Motivo			
Motivo a considerar	1		
Preço unitário	1		
Valor unitário	1		
Valor total	1		
ESCALA COM GLASSER TOTAL			
ESCALA TOTAL			
GLASSER TOTAL			
Frequência			
Ta. Simbólica			
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100			
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100			
TOTAL			

Figura 3 - Avaliação secundária extra-hospitalar
Fonte: INEM (2016, p.16-19)

A triagem realizada na área de emergência intra-hospitalar é uma ferramenta de gestão do risco clínico, atualmente é utilizada em serviços de urgência de todo o mundo, diferindo o sistema que cada serviço utiliza, com intuito de responderem de forma segura, quando a necessidade observação clínica excede a capacidade instalada. Os sistemas permitem garantir que os cuidados são rapidamente definidos de acordo com a

A mudança de *chip* ocorreu, o intuito de identificar primariamente as vítimas mais graves, através da aplicação da metodologia de 50 fluxogramas, passou para o objetivo de



Fonte: adaptado de Alves (2017)

identificar primeiro os menos graves através uma metodologia mais célere e simples de aplicar, classificando-os em quatro prioridades, mas apenas três alvos de cuidados clínicos (GPT, 2009, p.93).

O Sistema foi estruturado pelo GPT (2009, p.194) para abordagem primária baseado no *“Simple Triage And Rapid Treatment”* [START], é composto por fluxogramas simples assentes na avaliação de três variáveis, a mobilidade (capacidade de andar), respiração (frequência respiratória) e a circulação (frequência cardíaca e tempo de preenchimento capilar), está adaptada por faixas etárias e deve executada numa duração máxima de quinze segundos. A abordagem secundária das vítimas (figura nº4), segundo GPT (2009, p.196) é baseada na Triage Revised Trauma Score (TRTS) que é uma ferramenta de avaliação segura para contexto multivítimas. Sendo composta por fluxogramas fundados na avaliação de três variáveis Tensão Arterial Sistólica (TAS), Frequência respiratória e Escala de Comas de Glasgow. Em que a avaliação obtida em cada uma das variáveis, se encontra dentro do intervalo codificado em coeficientes 1-4 per si. A classificação das vítimas na abordagem secundária é priorizada em quatro níveis, e acordo com as variáveis fisiológicas de cada faixa etária, conferido a respetiva cor da prioridade, vítima emergente (cor vermelha, score entre 1 e 10), vítima grave (cor amarela, score=11), vítima não grave (cor verde, Score=12), vítima morta (cor preta, Score=0). GPT (2009, p.196)

Hora					
Score	TRTS	TRTS	TRTS	TRTS	TRTS
Freq. Resp.					
PA Sistólica					
Glasgow					
Total	T	T	T	T	T
Cor / Prioridade					
N.º Mec.					

IDADE	<6m	6m - 23m	2 - 7 A	8 - 11 A	≥ 12 A	TRTS
Frequência Respiratória	25-45	20 - 40	17 - 34	13 - 30	10 - 29	4
	> 45	> 40	> 34	> 30	> 29	3
	13 - 24	11 - 19	7 - 16	7 - 12	6 - 9	2
	1 - 12	1 - 10	1 - 7	1 - 6	1 - 5	1
	0	0	0	0	0	0
Pressão Arterial Sistólica	≥ 65	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 90	4
	53 - 64	60 - 69	60 - 69	70 - 79	76 - 89	3
	40 - 52	50 - 59	50 - 59	50 - 69	50 - 75	2
	1 - 39	1 - 40	1 - 40	1 - 49	1 - 40	1
	0	0	0	0	0	0
Escala Coma de Glasgow	13-15					4
	9 - 12					3
	6 - 8					2
	4 - 5					1
	3					0

IDADE	Escala de Coma Glasgow Modificada - 3A	Escala Coma Glasgow	Score
Abertura dos Olhos	Espontânea	Espontânea	4
	Voz	Voz	3
	Dor	Dor	2
	Sem resposta	Sem resposta	1
Resposta Verbal	Sabedoria, Som, Interação	Orientada	3
	Inadequada, choro consolável	Confusa	4
	Choro / gritos, Pouco consolável	Inapropriada	3
	Gemido / agitação, Inconsolável	Imperceptível	2
	Sem resposta	Sem resposta	1
Resposta Motora	Espontânea	Ordem	6
	Localiza, Fuga ao Toque	Localiza	5
	Fuga à dor	Fuga	4
	Flexão à dor	Flexão	3
	Extensão	Extensão	2
	Sem resposta	Sem resposta	1

TRTS	COR
10	Vermelho
11	Amarelo
12	Verde
0	Preto

Figura 5 - Triagem de catástrofe MTS, abordagem secundária intra-hospitalar,
Fonte: adaptado de Alves (2017)

Os doentes devem permanecer nas zonas atendimento do serviço de urgência definidas para as diferentes prioridades, sendo realizada a avaliação TRTS a cada 15 minutos, caso exista alteração deve ser encaminhado para a zona correspondente (GPT, 2009, p.196). A permanência das vítimas nestas áreas não deverá exceder os 75 minutos, devem ser encaminhadas para os serviços adequados às suas necessidades clínicas, logo que possível e de forma a manter a capacidade de receção de mais vítimas de acordo com a capacidade definida para cada instituição. (Alves, 2018)

A triagem da PSC em ambiente intra-hospitalar, fora do âmbito do serviço de urgência, nomeadamente em ambiente de UCI apresenta uma diferenciação do nível de cuidados prestados, de acordo com a evolução da sua situação clínica e prognóstico, (Childers, *et al.*, 2013, Palacios, *et al.*, 2010, Kelly *et al.* 2021). Palacios, *et al.*(2010) propõe uma classificação objetiva e simples da PSC que permita e estabelecer a prioridade com que os vários doentes devem ser evacuados de uma UCI (Tabela 6).

Classificação dos doentes da UCI em grupo de cuidados	
Grupo	Suporte Vital
A	Suporte total
B	Suporte total, exceto RCP de C.1
C1	Medidas invasivas condicionadas Quando não é consensual que o doente esteja na fase final da sua doença ou se coexistir algum processo intercorrente potencialmente reversível, cujo tratamento o possa devolver à situação basal. Admitir a ventilação mecânica (ou medidas de suporte de vida que se definam) por um período de tempo necessário, suficiente para descartar a existência de algum processo intercorrente secundário, e suspender após ter eliminado esta esperança
C2	Sem medidas invasivas consensuais Classificação como medidas invasivas: a ventilação mecânica com intubação traqueal, TSR continua ou intermitente, ou assistência circulatória mecânica, entre outras. As medidas aceites incluem oxigenoterapia, fisioterapia e controlo das secreções respiratórias, ventilação não invasiva com máscara facial, adição de hélio ao ar inspirado, tratamento da insuficiência renal com fluidos e diuréticos e insuficiência circulatória com fluídos e medicação inotrópica, vasoativa, etc.
C3	Sem incorporar novas medidas A evolução desfavorável torna a recuperação ou a qualidade de vida improváveis. Sem evidência suficiente de irrecuperabilidade, o nível de cuidado é mantido, mas sem incremento de novas medidas, salvo se de carácter paliativo.
C4	Retirada de todas as medidas, exceto ventilação básica e mecânica Doente sem expectativa de recuperação. As medidas são limitadas aos cuidados básicos e de controlo sintomático. As medidas retiradas ou não instituídas incluem nutrição parenteral, antibioterapia, TSR, monitorização hemodinâmica e drogas vasoativas e inotrópicas, assistência circulatória mecânica, etc.
C5	Suspensão da Ventilação mecânica 1.Reduzir gradualmente o suporte ventilatório mecânico. 2.Suspensão imediata de ventilação mecânica
D	Morte cerebral. Suspensão de todos os tipos de medidas de suporte vital, exceto em doadores de órgãos.

Tabela 5: Classificação dos doentes da UCI em grupo de cuidados

Fonte: adaptado de Palacios, *et al.* (2010)

No que concerne, às instalações das UCI's, devem estar sinalizadas e preparadas para uma situação de catástrofe, (Kelly *et al.* 2021, Murphy *et al.*, 2011) ter a capacidade de isolar zonas individuais, com múltiplos percursos de fuga e com separação das áreas clínicas e não clínicas. A sua localização deverá ser no piso térreo, cada zona individual deverá estar preparada com mecanismos de corte de energia, gases medicinais, água e ventilação/climatização, sem que este afete as restantes zonas da UCI. A unidade do doente deve ser equipada com material necessário, nomeadamente com bala de oxigénio portátil, para facilitar a evacuação, de forma a reduzir os tempos de resposta quando for acionado o alarme. A comunicação e a liderança da equipa são fundamentais para o sucesso de uma evacuação destas devem ser trabalhadas de forma a facilitar a coordenação da equipa (King *et al.*, 2014, Childers *et al.*, 2013, Löfqvist, *et al.*).

A pessoa em situação crítica em ambiente hospitalar deve ser triada (Zuno, *et al.*, 2013, Childers, *et al.*, 2013, Palacios, *et al.*, 2010) por um método que facilite a resposta em termos de catástrofe, esta ferramenta de gestão de risco deverá ser do conhecimento de todos os elementos da equipa. O método escolhido deverá não ser discriminatório, e respeitador dos princípios ético-deontológicos da saúde, mas facilitador no processo da evacuação da pessoa em situação crítica. Este deverá passar a integrar o processo individual dos utentes com atualização automática face à evolução do seu estado. Ainda, não existe ainda nenhum método consensual a nível da comunidade medicina de intensiva e pessoa em situação crítica, contudo existem 2 escalas propostas uma com 3 níveis de Childers, *et al.* (2013) e outra com 4 de Palacios, *et al.*, (2010).

O score obtido da triagem da pessoa em situação crítica deve ser facilmente identificável por todos os profissionais, (Zuno, *et al.*, 2013, Childers, *et al.*, 2013, Palacios, *et al.*, 2010) de forma a eliminar dúvidas de quem vão ser os primeiros a ser evacuados. No entanto, nas 2 escalas analisadas (Childers, *et al.*, 2013, Palacios, *et al.*, 2010), ambas abordam 3 parâmetros em comum o Estado de consciência, o prognóstico e a necessidade de suporte ventilatório (Tabela 6)

Prioridade	Grupo de doentes
P1	Grupo assistencial A; Conscientes; Com ou sem aporte de Oxigénio por cânula nasal, sem necessidade ventilação mecânica; Sem medicação vaso-pressora
P2	Grupo assistencial A; Conscientes; Sob Oxigenoterapia por Mascara de Venturi ou Ventilação invasiva ou não invasiva (FiO ₂ < 50% e PEEP ≤ 7cm H ₂ O); Sob medicação vaso-pressora (Adrenalina ou Noradrenalina <0,5 µg/Kg/min
P3	Grupos Assistenciais B1, C1 e C2; Não conscientes por sedação ou por lesão neurológica significativa (ECG >5); Sob Ventilação invasiva (FiO ₂ 50-80 % e PEEP 8-10 cm H ₂ O); Com medicação vaso-pressora em doses elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina 0,5-1 µg/Kg/min)
P4	Grupos Assistenciais C3, C4, C5 e D; Não conscientes por lesão neurológica grave (ECG ≤5); Sob Ventilação invasiva (FiO ₂ > 80 % e PEEP >10 cm H ₂ O); Com medicação vaso-pressora em doses muito elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina >1 µg/Kg/min).

Tabela 6: Classificação da prioridade de evacuação

Fonte: adaptado de Palacios *et al.* (2010)

Os sistemas de triagem referidos propõem ambos a evacuação de doentes menos críticos, com maior probabilidade de sobrevivência, e com menor dependência de equipamentos de suporte de vida, além de que devem ser simples e de fácil compreensão (Kelly *et al.* 2021, Childers, *et al.*, 2013, Palacios, *et al.*, 2010).

No entanto, no sistema proposto por Palácios *et al.* (2010) desenvolvem as condições necessárias para a evacuação e define um sistema de encaminhamento muito completo, que permite uma compreensão clara e uma aplicação facilitada. Assim ter sido o sistema de triagem adotado para a elaboração do plano de evacuação da PSC da UCI (Tabela 7).

Sistema de evacuação
✓ Mantenha a calma, não estimule situações alarmistas; ✓ -Evacuar rapidamente, sem gritar ou aglomerar, orientando e ajudando os ocupantes para as vias de evacuação; ✓ Não leve itens pessoais consigo;

- ✓ Não tente recuperar nenhum item caído;
- ✓ Promover ajuda mútua;
- ✓ Não entre novamente na área evacuada;
- ✓ Fechar portas e janelas que impeçam a evacuação;
- ✓ Acompanhar o pessoal evacuado ao ponto de encontro correspondente;
- ✓ Manter a ordem e a tranquilidade nas zonas de segurança;
- ✓ Uma vez finalizada a evacuação, verifique se ela foi totalmente realizada, verificando se não há ausências;
- ✓ Mantenha a linha telefônica livre e comunique que a planta foi evacuada;
- ✓ Quando a planta for evacuada, uma pessoa deve estar localizada na saída para impedir a passagem de pessoas que não pertençam às equipes de emergência.

Tabela 7 Condições necessárias ao sistema de evacuação

Fonte: adaptado de Palacios, et al. (2010)

O instrumento desenvolvido é uma adaptação simplificada do modelo de Palacios, et al.(2010), com o intuito da melhoria da celeridade da sua compreensão e aplicação na realidade diária da prestação de cuidados à PSC. Sendo que os doentes a realizar oxigenoterapia podem suscitar outras adaptações do modelo acima referido, podendo ser evacuados na totalidade na primeira prioridade independentemente do dispositivo utilizado para a administração de Oxigénio, e apenas os doentes dependentes de aparelhos de ventilação comecem a ser evacuados na segunda prioridade (Miguel, 2020). A adoção do sistema de cores advém do princípio da triagem de catástrofe, em conformidade com o Método *Start*, os primeiros a evacuar são as PSC com prioridade verde com necessidade de menor complexidade de cuidados e potencialmente alvos de uma evacuação mais rápida. Contudo a adoção do sistema de cores utilizado enquadra-se no código criado pela Metodologia de triagem de Manchester, respeitando a gestão de risco associado às prioridades atribuídas (Figura 6), apesar do entendimento inverso de outros autores (Miguel, 2020).



Figura 6 Triagem de catástrofe em ambiente intra-hospitalar
Fonte: adaptado de Palacios, et al. (2010)

O material necessário para acompanhar a equipa de evacuação até a zona de refúgio deve estar definido (Palacios, *et al.*, 2010, Zuno *et al.*, 2013 Kelly *et al.*, 2021), bem como os trajetos a definir e sua sinalização. Sendo que estes devem ser decididas pelo coordenador da equipa consoante o acidente ocorrido e a área e a área atingida. As condições de segurança e de qualidade assistencial devem estar asseguradas na zona de refúgio seja no próprio hospital ou durante o transporte para outra instituição.

Após as condições de segurança na UCI estarem restauradas e os doentes de novo estabilizados nas suas unidades, deverá ser realizada uma investigação completa com a contribuição de todos os profissionais envolvidos, de acordo com Kelly, *et al.*(2021). Acrescendo ainda, da realização de uma sessão de *debriefing* para divulgar e debater o resultado da investigação no seio da equipa.

A equipa logo que possível após uma situação de catástrofe deve ser avaliada na medicina do trabalho, e deve ser garantido o suporte e acompanhamento contínuo de todos os elementos da equipa, segundo Kelly, *et al.*(2021).

2.5. RISCOS POTENCIAIS À UCI

Os riscos potenciais a uma UCI podem ser internos ou externos, e diferem de unidade hospitalar, consoante a sua localização, a sua arquitetura, a sua população e a sua localização geográfica.

Atualmente o risco de estas ameaças, tem vindo a aumentar face à evolução do estado da Arte e consequente maior complexidade dos tratamentos envolvidos, e relacionado os fenómenos extremos intrínsecos às alterações climáticas que se têm vindo a registar. Portanto, existe um aumento da pressão sobre o edificado das unidades de saúde, progressivamente causador de potenciais situações de desgaste e destruição.

A globalidade dos riscos a que instituição está sujeita deve estar identificada no plano de emergência interno / externo, de forma a poder a conhecer o nível destas ameaças e estruturar as estratégias adequadas à limitação da sua ocorrência e do impacto que daí possa advir. (CH EF, 2018)

O Plano de Emergência Interno pretende assegurar a capacidade de intervenção própria, no sentido de reduzir ao mínimo as consequências originadas que, apesar das medidas de prevenção e autoproteção adotadas. Que, todavia, tenham uma evolução para sinistros com um potencial causador de emergências que contribuam para afetar de uma forma significativa parcialmente ou na totalidade as instalações, e originar perdas de bens e vidas humanas e o decréscimo da capacidade de resposta da instituição, contribuindo para condicionar a continuidade da atividade assistencial. (CH EF, 2018)

2.5.1. Causas Tecnológicas

2.5.1.1. Incêndio

O incêndio pode ser definido como “fogo que se declara num determinado local, e o consome total ou parcialmente”. (CH EF, 2018).

O risco de incêndio está presente em áreas no CH, quer pela natureza das atividades desenvolvidas, quer pela natureza dos materiais armazenados e/ou manuseados. (CH EF, 2018)

Os locais associados à probabilidade de ocorrência de fuga de gás natural são a Central Térmica, a Cozinha, e os Laboratórios. Em relação à elevada carga de materiais combustíveis e comburentes, nos sólidos destaca-se o arquivo morto, nos líquidos Armazém de consumo clínico, Farmácia, farmácia de preparação de citostáticos, laboratórios, posto de transformação, sala do gerador de emergência e nos gases destaque para a Central de gases Medicinais, depósitos Centralizados de Gases comburentes, Enfermarias/Blocos operatórios/UCI. (CH EF, 2018)

A permissão de doentes fumadores poderem satisfazer o seu consumo no interior da enfermaria da psiquiatria, pode originar um foco de incêndio, com graves consequências para os ocupantes da instalação. (CH EF, 2018)

2.5.1.2. Inundação

“O risco de inundação pode ser inerente a uma rotura da tubagem da rede de águas, sendo que existem pontos críticos das instalações, nomeadamente os serviços de internamento, áreas de intervenção cirúrgica, a sala do Quadro Geral de Baixa Tensão, a sala dos equipamentos de frio, em que uma eventual inundação pode vir a afetar os equipamentos sob tensão e os quadros elétricos aí instalados, com consequências graves para o CH”. (CH EF, 2018).

As obras recentes realizadas na UCI são causadoras de problemas a este nível, causando a inundação parcial de um quarto e de estruturas comuns por diversas vezes, durante o período do estágio.

2.5.1.3. Colapso de estrutura

O risco de um sinistro com originado em edificado das proximidades e propagado ao CH é pouco previsível, uma vez que este está inserido numa zona muito ampla e suficientemente afastado dos edifícios limítrofes. No entanto, o risco de colapso de

estrutura nos edifícios do CH EF existe, apesar de ser um edifício de construção da década de 80, onde o todo o edificado deve possuir construção antissísmica, aumentado pela deficiente manutenção das estruturas (CH EF, 2018). Numa das saídas de emergência da UCI, é visível a olho nú, fissuras significativas na estrutura de betão, tendo sido verificadas quedas de partes da estrutura betão.

2.5.1.4. Falha de energia

A interrupção do abastecimento de energia elétrica é um risco com possibilidade de ocorrer, contudo pode ser minimizado pela existência de dois Grupos Geradores de Emergência e de várias fontes de alimentação ininterruptas [UPS's], poderão reduzir as consequências deste risco. (CH EF, 2018)

A UCI conta com 2 duas UPS's autónomas extra de forma a garantir a salvaguarda dos instrumentos de suporte vital e à preservação dos dados das avaliações dos parâmetros vitais dos doentes. (CH EF, 2018)

2.5.1.5. Falha de Abastecimento de gases medicinais

Os gases medicinais em utilização no CH são Oxigénio, ar respirável e Protóxido de Azoto, a capacidade instalada no decurso da pandemia foi melhorada. (CH EF, 2018) No entanto, as reservas existentes funcionam para gestão corrente dos consumos, o que condiciona a sua utilização em caso necessidade não previsível, quer para evacuação quer por supressão do fornecimento. Os incidentes previstos que condicionem a quebra de abastecimento de gases medicinais relacionam-se com o atraso no fornecimento, incêndio, explosão ou quebra da continuidade nas redes de abastecimento. (CH EF, 2018) Na UCI, a situação é sobreponível, em que verificámos que as reservas de oxigénio não se coadunam às necessidades, que consintam uma evacuação célere.

2.5.1.6. Explosão

A explosão é definida como um “Abalo súbito acompanhado geralmente de um estrondo, produzido pelo desenvolvimento repentino de uma força ou pela expansão súbita de um gás”(CH EF, 2018). Os locais associados à ocorrência deste incidente estão relacionados com a probabilidade de ocorrência de fuga de gás natural são a Central Térmica, a Cozinha, e os Laboratórios e com fuga de gases medicinais e acetileno que são a Central de gases Medicinais, depósitos Centralizados de Gases comburentes, Enfermarias/Blocos operatórios/UCI. (CH EF, 2018)

2.5.1.7. Fuga de gás

A existência de escape de produto químico ou gases medicinais, nos locais associados a ocorrência deste incidente, são os descritos no ponto anterior.

2.5.2. Causas Naturais

2.5.2.1. Sismos

A região de Portugal Continental foi atingida por diversos sismos com impacto significativo, uma vez que se encontra sobre um ambiente tectónico causador de uma atividade sísmica considerável. Sendo que se verifica que a atividade sísmica tende a aumentar de norte para sul (Sá, 2015), figura 7, tal como se pode verificar na Carta de isossistas de intensidade máxima.

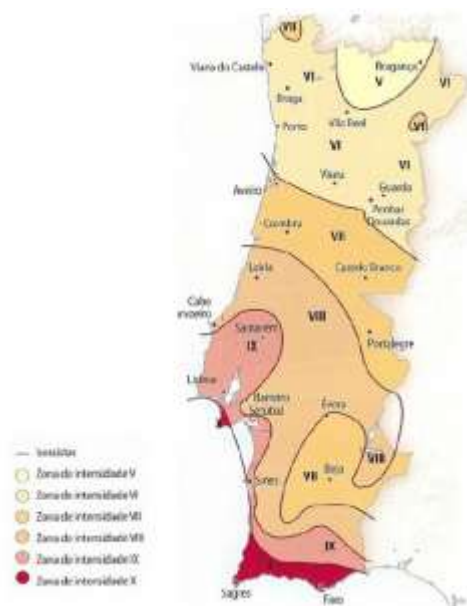


Figura 7 - Carta de isossistas de intensidade máxima, observadas em Portugal Continental entre 1902 e 1972

Fonte: Sá (2015)

Na Cidade onde se encontra instalado o CH, verifica-se a localização numa zona de intensidade IX da Escala Internacional de Mercalli Modificada, e que face à sua qualidade de construção, anterior ao ano de 1985, verifica-se que o risco sísmico está associado à V Classe de danos estruturais pela Escala Macrossísmica Europeia [EMS-98] podem ser considerados moderados a severo. (Estrela, 2012; Vicêncio, 2017) Sendo que existe a hipótese de perda de verticalidade do edifício, de queda de linhas de alta tensão, roturas nas redes de água, rotura de redes de gás combustível, da rede de gases medicinais, que poderão condicionar a ocorrência de incêndios ou quebras de energia (CH EF, 2018).

2.5.2.2. Inundações

A ocorrência de uma inundação por causas naturais apesar de possível, não terá consequências relevantes para as instalações do CH, uma vez que o CH que encontra implantado num planalto com cerca de 35 m de altitude (CH EF, 2018). No entanto, entanto, com o aumento da quantidade de solo impermeabilizado nos últimos anos, o

impacto dos fenómenos de aumento significativo de precipitação concentrados num curto espaço temporal poderá estar associado ao aumento do risco.

2.5.2.3. Descargas elétricas

As descargas atmosféricas podem causar danos em equipamento elétricos dos edifícios, uma vez que o para-raios instalado para o efeito não tem sido alvo das manutenções periódicas definidas (CH EF, 2018). Os danos causados nos aparelhos elétricos da UCI podem causar dificuldades muito sérias na estabilização hemodinâmica ou ventilação da PSC, sendo que pode ser incidente tão grave, quanto a quantidade e a tipologia de aparelhos afetados.

2.5.2.4. Tempestades

Apesar de possível, dado que toda a envolvente do hospital é constituída por uma zona de coberto vegetal considerável, não se prevê que possa ter consequências relevantes. (CH EF, 2018). No entanto, esta zona de coberto vegetal tem vindo a ser reduzida, inversamente proporcional à impermeabilização dos solos.

2.5.3. Causas Sociais

2.5.3.1. Agressão

A violência nos hospitais e sobre os profissionais de saúde constitui cada vez mais um motivo de preocupação. Os profissionais de saúde, estão cada vez mais expostos a ações de intimidação, incidentes de violência e distúrbios, a possibilidade de ocorrência de um evento desta índole é facilitada pelo facto de ser o único CH da região metropolitana de Lisboa que não dispõe de vigilância ou posto policial. No entanto, estes fenómenos na UCI

têm sido raros e após as obras de ampliação melhoram a quantidade de estratégias escapatórias existentes, passaram a dispor de diversas portas de fuga e não apenas com uma, como era no passado.

2.5.3.2. Ameaça de Bomba

A ameaça de bomba pode ser um incidente deveras complexo face a existência de doentes com limitações na mobilidade, e fragilidade quer pelo diagnóstico, quer por resultado da terapêutica instituída. Contudo a gravidade dependerá ainda mais da taxa de ocupação praticada na altura do evento.

2.5.3.2. Desaparecimento de utente

O desaparecimento do utente internado é incidente adverso, cuja prática dos profissionais de saúde e instituições deve ser orientada por procedimentos internos obrigatórios, cujo objetivo é prevenir, controlar qualquer evento capaz de lesar os direitos e interesses dos doentes. (ERS, 2020)

Os cuidados de saúde prestados devem alicerçados na qualidade e segurança e no estado da arte, integrando em sede da panóplia dos deveres e obrigações dos profissionais e das instituições de saúde (Constatino, 2017; ERS, 2020), sendo necessário garantir níveis mínimos, integrando os recursos humanos, equipamentos e instalações necessários para efeito. De forma, a que prestação dos cuidados de saúde seja realizada sem prejudicar os direitos e interesses dos doentes. (ERS, 2020)

A nível dos diferentes níveis de cuidados devemos ter ferramentas uniformizadas de monitorização de risco de acontecimentos adversos associados à segurança dos cuidados. Implementando uma cultura de segurança baseada na melhoria contínua, tal como defende a OMS e União Europeia. (MS, 2021).

No seio dos cuidados intensivos não é um evento frequente, mas há registo de ocorrências, nomeadamente com doentes com patologia mental ou alterações de comportamento associadas ao ambiente de UCI. (CH EF, 2023)

3. PROJECTO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O projeto visa uma resolução eficaz de problemas, alicerçando-se numa metodologia conectada à investigação, o que permitirá de acordo com Ruivo et al, (2010) a aquisição de capacidades e competências de características pessoais pela elaboração e concretização do projeto numa situação real.

O projeto pretende ser como uma apresentação da problemática identificada, com a definição de objetivos, através da intervenção planificada produzir resultados capazes de satisfazer os objetivos delineados, tal como refere Ferrito (2013). A metodologia de projeto Guerra (2006) capacita para uma maior compreensão da realidade e para uma melhoria da eficácia dos meios e estratégias de intervenção definidos.

O projeto de intervenção profissional [PIP] foi desenvolvido através da metodologia de projeto, sendo que este assenta “numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta metodologia através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada na evidência” (Ruivo *et al.*, 2010, p. 2)

Recorremos também à utilização da metodologia de projeto, que é constituída por cinco etapas: “Diagnóstico de Situação; Definição de Objetivos; Planeamento; Execução e Avaliação e Divulgação dos Resultados” (Ruivo *et al.*, 2010, p. 2).

O PIP intitulado de “Plano de evacuação da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos, intervenção segura” surge no contexto da prática na UCI e relaciona-se com o desenvolvimento de uma das competências específicas do EEEMCPSC, “Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”. (OE, 2018, p.19359)

O PIP desenvolvido visa contribuir para a melhoria da segurança dos cuidados, alicerçado a estratégias uniformização dos cuidados de enfermagem prestados pela equipa da UCI, e contribuir para respondermos ao problema identificado sob orientação da metodologia de projeto, e em função das suas etapas.

3.1. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

A metodologia de projeto tem como primeira etapa o diagnóstico de situação, onde se examinam as necessidades da população e com base nos meios existentes desenvolvem-se estratégias que permitem “elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar ou mudar” (Ruivo *et al.*, 2010, p.10).

Este processo pressupõe-se dinâmico com atualizações constantes, virtude de permitir que o projeto continue a dar respostas às mudanças que advêm da caracterização contínua e ajustada da situação. (Ruivo, *et al.*, 2010, p. 10)

Nesta fase, após a designação do problema e levantamento das necessidades, incrementamos as prioridades, e analisamos as etiologias evidenciáveis, definindo os recursos necessários e qual a população interveniente. (Ruivo, *et al.*, 2010, p. 11)

A questão de investigação “é uma interrogação explícita relativa a um domínio que se deve explorar com vista a obter novas informações” (Fortin, 2009, p. 51).

O problema que se pretende estudar deve ser o mais específico possível, estabelecendo limites ao desenvolvimento da pesquisa pretendida, apreciando se a nossa interrogação será suscetível de ser alvo de investigação, Vilelas (2022, p.79).

A definição do problema enquadra-se de acordo com Vilelas (2022, p.80) em quatro grandes fontes: a experiência (decorre da experiência profissional e pode conduzir a melhoria da prática), a literatura (a leitura de relatórios de investigação pode conduzir a pesquisas adicionais), as teorias (a partir de uma teoria desenvolve “um processo de dedução”, comprovando a validade da sua utilização no contexto), as ideias de fontes externas (a frequência em cursos e em UC's, os seus pares podem aludir para novos problemas). Então poderemos referir que a nossa problemática surge da experiência, mas essencialmente das ideias de fontes externas, neste caso a direção do serviço que nos sugeriu esta problemática como pertinente para o alvo da nossa pesquisa.

Ainda de acordo, com Vilelas (2022) a temática escolhida deverá ser do real interesse do estudante, uma área onde exista a possibilidade de contar com ajuda ou orientação de

mentores versados na temática e integrante do seu conhecimento pessoal. Sendo que estas recomendações, foram asseguradas no seio da escolha da problemática.

Na entrevista de caráter exploratório realizada com a enfermeira orientadora e a enfermeira coordenadora da UCI, foi-me apresentada um problema serviço que surgiu recentemente após a realização das obras de expansão do serviço, e determinava uma lacuna na segurança do serviço. O serviço estava capacitado com plano de emergência interno, mas este precisava de ser atualizado e de definir critérios para a triagem e evacuação dos doentes da UCI. Apesar de já existir um grupo de trabalho com a temática versada, seria uma ajuda necessária para tornar o processo mais célere.

A equipa face aos novos equipamentos e à nova estrutura do edifício estava sensibilizada para o tema, pelas dificuldades e dúvidas que verbalizavam acerca da forma mais adequada para evacuação dos doentes e material. A acrescer à nova estrutura, as obras apesar de concluídas, estão associadas a episódios inundações em alguns setores da UCI, o que leva à inevitável evacuação parcial da UCI (UCI, 2022).

Desta forma tornou-se imperioso aclarar estratégias e uniformizar procedimentos que promovessem uma evacuação segura do serviço, contribuindo para a melhoria da segurança e da qualidade da prática de enfermagem.

A caracterização da equipa fez-se através da análise de documentos que clarificadores, quer da caracterização dos elementos, quer das formações desenvolvidas nos últimos, numa drive de utilização exclusiva da equipa da UCI. Na qual estão documentadas todas atividades desenvolvidas pelos grupos de trabalho, NOC's institucionais internas e externas, legislação em vigor, artigos científicos relevantes e estatística da unidade. No entanto, ainda foi construído um questionário para caracterizar a equipa, mas face a demora na resposta da comissão de ética revelada em situações no mesmo âmbito, optámos pela não submissão do pedido para a sua aplicação.

A análise a documentação descrita permitiu-nos perceber 80% dos enfermeiros tinham uma experiência profissional superior a 10 anos, 70% tinham participado na última formação acerca do plano de evacuação que tinha sido realizada há cerca de 3 anos, a totalidade da equipa considerava a temática pertinente, e que se deveria realizar um treino

para testar a melhor forma de proceder. No entanto, apesar de uma formação necessária, não era uma área que despertasse muito interesse em toda a equipa multidisciplinar.

A definição do planeamento futuro da nossa estratégia baseou-se ainda noutra ferramenta de diagnóstico, a análise “Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats” [SWOT] este acrónimo em português transforma-se em Forças, Fraquezas, oportunidades e ameaças [FOFA].

A análise SWOT é um quadro simples, subdividido em quatro quadrantes, que estão acima definidos, que permite apresentar uma balança dos aspetos positivos e negativos do projeto (Tabela 5), o que permite identificar as facilidades /dificuldades da implementação do projeto. (Ferrito, *et al.*, 2010, p.14)

S - Forças	W- Fraquezas
- Equipe de enfermagem motivada para realização de formação e auditoria que vise a melhoria dos cuidados prestados; - Cultura de qualidade e segurança instituída na equipa multidisciplinar; - Enfermeira em funções de chefia é a coordenadora da comissão do Plano de emergência do centro hospitalar; - Existência de um grupo de trabalho na área;	- Falta de formação na área da catástrofe da equipa; - Área temática de pouco interesse para a equipa multidisciplinar da UCI; - Inexistência de material facilitador de transferência de doente complexos em UCI; - Distribuição de trabalho superior às definidas na dotações segura para UCI; - Falta de recursos humanos;
O - Oportunidades	T- Ameaças
- Reformulação do espaço assistencial recente; - Inexistência de plano de emergência na UCI; - Necessidade da equipa de ter um plano de evacuação da UCI;	- Estrutura inadequada; - Obras efetuadas não respeitaram as necessidades de evacuação do doentes; - Resistência à mudança da conceção dos registos; Esforço físico dispendido na evacuação;

Tabela 8 - Análise SWOT

Fonte: Elaboração do próprio

A importância da problemática da abordagem da realização de um plano de evacuação com segurança, é inquestionável e reveste-se de particular importância face ao exposto anteriormente, a aquisição de competência nesta temática. Sendo que, no contexto de

uma intervenção especializada, tal é preconizado nos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica no enunciado descrito na organização dos cuidados.

“A organização dos cuidados de Enfermagem na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista assegura/garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados. São elementos importantes face à organização dos cuidados de enfermagem, entre outros: (...) A utilização de metodologias de organização dos cuidados de enfermagem especializados em pessoa em situação crítica promotoras da qualidade, tendo em vista uma resposta eficaz e eficiente perante pessoas em situação de catástrofe ou emergência multivítimas”. (OE,2017)

3.2. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

A problemática foi identificada após o diagnóstico de situação, tornou-se necessário definir os objetivos, que se nortearam como indicadores dos resultados que pretendíamos a atingir com nossa intervenção. (Ruivo *et al.*, 2010, p.18)

A etapa da estruturação dos objetivos pode ser organizada em diferentes níveis, devendo ser definido primariamente os objetivos gerais, e enquadrar a competências ou ao conhecimento a obter, e posteriormente objetivos específicos que aludem às intervenções mensuráveis que os formandos têm de demonstrar a sua aquisição. (Ruivo *et al.*, 2010, p.18)

A formulação dos objetivos deve resultar em elementos, concisos, precisos e claros, sendo que devem ser passíveis de mensurados, no que determina, à sua qualidade, quantidade e duração. (Ruivo *et al.*, 2010, p.18)

De acordo com o nosso PIP, estruturámos o objetivo geral, como a competência que os profissionais de saúde adquirissem: uniformizar e promover uma atuação segura na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em contexto de catástrofe na UCI.

O conhecimento estabelecido como critério de êxito no objetivo geral, só poderia ser atingido caso se alcance a execução das seguintes intervenções, aludidas nos objetivos específicos: Identificar os problemas mais frequentes na UCI que podem potenciar o

contexto de catástrofe; Apresentar metodologia de triagem em catástrofe; Definir os procedimentos na evacuação da pessoa em situação crítica da UCI; Treinar os profissionais de saúde para atuação em situações de catástrofe.

Perante os objetivos definidos foram planeadas as seguintes intervenções que pensámos estarem capacitadas para os cumprir:

- Elaborar um projeto de intervenção com o intuito de dar resposta a uma necessidade de cuidados do serviço e que vise contribuir para a melhoria dos cuidados prestados na minha prática diária – área da catástrofe;
- Realização de uma norma de um plano de evacuação para a pessoa em situação crítica internada na UCI;
- Identificar o método de triagem mais eficaz e seguro da pessoa em situação crítica no contexto de evacuação;
- Integração do resultado da triagem da pessoa em situação crítica nos registos clínicos que vise a transição segura dos cuidados.
- Realização de exercício de simulacro em *TableTop* e em *cenário de prática simulada*.

3.3. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO

A etapa de planeamento e execução contempla a definição e planeamento das estratégias e intervenções, que ao serem operacionalizadas, poderão levar a atingir os objetivos propostos para dar resposta à problemática identificada. Durante o planeamento, estas atividades serão estruturadas e planificadas, de acordo com as limitações identificadas, respeitando os recursos disponíveis e reguladas pela elaboração de um cronograma. (Ruivo *et al.*, 2010)

A elaboração do cronograma (Apêndice IV) pretende dar visibilidade ao planeamento das atividades através da sua estruturação faseada no tempo determinado, tendo sido adaptado face às limitações identificadas nas ameaças da análise SWOT, no sentido de cumprir os objetivos propostos. (Ruivo *et al.*, 2010)

Ainda durante esta etapa, após o planeamento das intervenções delineadas, determina-se a concretização das mesmas, traduzindo-se num momento da etapa muito motivador e profícuo, uma vez que alude à aquisição e desenvolvimento de competências. (Ruivo *et al.*, 2010)

De acordo com a etapa do planeamento e execução, a alocação às atividades desenvolvidas para conseguir atingir os objetivos específicos delineados, carecem de uma descrição sumária, realizada a seguir, de forma a melhorar a sua visibilidade.

Objetivo específico 1 - Identificar os problemas mais frequentes na UCI que podem potenciar o contexto de catástrofe:

- Realização de pesquisa bibliográfica atualizada nas bases de dados científicas, e de documentos produzidos por instituições de referência na área temática;
- Realização da revisão sistemática da literatura;
- Realização da revisão do plano emergência do CH;
- Entrevista não estruturada à enfermeira coordenadora da UCI;
- Entrevista não estruturada à responsável pelo Serviço de gestão de risco;
- Entrevista não estruturada ao grupo de trabalho da UCI do tema Plano de emergência interno
- Observação direta no contexto ambiental da UCI;

Objetivo específico 2 - Apresentar metodologia de triagem em catástrofe;

- Realização de pesquisa bibliográfica atualizada nas bases de dados científicas, e de documentos produzidos por instituições de referência na área temática;
- Elaboração de um artigo científico baseado na revisão sistemática da literatura realizada;
- Entrevista não estruturada à enfermeira coordenadora da UCI acerca do conhecimento já desenvolvido acerca do tema;

- Entrevista não estruturada ao grupo de trabalho da UCI do tema Plano de emergência interno acerca do conhecimento já desenvolvido acerca do tema;
- Adaptação do algoritmo da metodologia de triagem de catástrofe em UCI com maior nível evidência científica e de aplicabilidade em conjunto com o grupo de trabalho temático do serviço.
- Validação da metodologia de triagem pela Enfermeira Coordenadora e Diretor clínico da UCI, para posterior submissão ao CA e introdução no sistema de informação em vigor;

Objetivo específico 2 - Definir os procedimentos na evacuação da pessoa em situação crítica da UCI;

- Realização de pesquisa bibliográfica atualizada nas bases de dados científicas, e de documentos produzidos por instituições de referência na área temática;
- Realização de reunião com a enfermeira em funções de gestão e o diretor de serviço para análise do plano de evacuação desenvolvido;
- Realização de reunião com o grupo de trabalho da UCI do tema Plano de emergência interno, do trabalho desenvolvido;
- Elaboração de uma norma orientadora interna;
- Entrega da documentação produzida e pesquisada ao grupo de trabalho, para assegurar a continuidade e submissão posterior ao conselho de administração;

Objetivo específico 4 - Treinar os profissionais de saúde para atuação em situações de catástrofe.

- Realização de pesquisa bibliográfica atualizada nas bases de dados científicas, e de documentos produzidos por instituições de referência na área temática;
- Elaboração de uma sessão de formação em serviço acerca do plano de evacuação da UCI;

- Validação da sessão de formação em serviço acerca da temática, pela orientadora clínica, enfermeira coordenadora do serviço e professora orientadora;
- Realização de vídeo demonstrativo acerca da evacuação da UCI;
- Realização de uma apresentação de Power point para treino da temática em sala;
- Realização da formação “Plano de evacuação na Unidade de cuidados intensivos”
- Realização do exercício de evacuação da UCI, em prática simulada;
- Avaliação da sessão de formação pelo questionário de satisfação de qualidade da formação em serviço fornecido pela Academia de formação;
- Avaliação do exercício em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI com recurso à técnica de debriefing;
- Programação anual da formação no plano formação interno.

3.4. AVALIAÇÃO E RESULTADOS

O trabalho desenvolvido é analisado nos momentos de avaliação (Ferrito, *et al.* 2010, p. 24), que podemos comparar às auditorias em que são momentos de exame do trabalho desenvolvido numa perspetiva da melhoria da qualidade, ao invés de ser redutora a uma perspetiva economicista e da procura constante do erro (Ribeiro & Rodrigues, 2023).

Nesta última etapa, através de reflexão global acerca da metodologia de projeto, podemos verificar se o resultado produzido vai permitir dar resposta à problemática levantada. Desta forma podemos verificar a qualidade das estratégias definidas, os recursos utilizados para os objetivos delineados através da interpretação dos resultados obtidos. (Ruivo, *et al.* 2010, p. 24)

Neste contexto, vamos a seguir aferir a eficácia das estratégias e intervenções desenvolvidas, de acordo com a análise dos objetivos específicos delineados.

Os principais problemas que podem potenciar situações de catástrofe na UCI, detetados e explanados neste relatório, desta forma, alguns destes podem contribuir para a melhoria do plano de emergência interno. Apesar de se considerar um tema transversal

aos CH, deveriam ser estudados todos os problemas potenciais de uma forma mais científica, contribuindo para um planeamento de uma resposta mais adequada por parte das instituições.

A opinião dos enfermeiros do serviço auscultada de forma informal, foi unânime, este é um tema muito pertinente causador de ansiedade acrescida que exige treino frequente para fazer face ao inesperado. E com as complicações frequentes associadas às obras de ampliação realizadas, inundações, rutura das canalizações de gases, saídas de emergências com escadas torna todo o processo de evacuação mais complexo que a complexidade inerente aos cuidados prestados à pessoa em situação crítica. Contudo as obras permitiram-lhes melhorar a resposta nestas situações, com a conceção de uma saída emergência direta para o exterior do edifício do hospital.

De acordo com a revisão integrativa da literatura (Apêndice II) realizada, a problemática em relação ao tema é consensual, a evacuação da pessoa em situação crítica de uma UCI, é rara e só deve acontecer em caso de extrema necessidade mantendo os padrões de segurança habitual para utente.

A pesquisa eletrónica da literatura foi realizada em dezembro de 2022 no EBSCOhost Web, que inclui vários motores de busca CINAHL Plus, MEDLINE, Coleção Psychology and Behavioral Sciences, MedicLatina, Trials, Cochrane Clinical Answers, Cochrane Database of Systematic Reviews. Tendo esta não sido limitada aos últimos 10 anos, mas até 2010, ano da publicação de um artigo importante que aborda a triagem de pessoa em situação crítica em UCI em contexto de evacuação. A pesquisa orientou-se por descritores das Ciências da Saúde (DeCS), que também estão incluídos nas palavras chaves que correspondem e deram a origem à frase Boleana *Evacuation, AND Intensive care Unit/ Critical care Unit AND Disaster*. O resultado originou 144 artigos, nos idiomas espanhol e inglês de acesso livre e integral, que inicialmente através da leitura dos títulos reduziu-se para 16 e finalmente após aplicação dos critérios de exclusão, de uma análise reflexiva dos resumos e após a sua leitura integral, terminámos com uma amostra de 9 artigos.

De acordo com a metodologia PRISMA, através do diagrama adaptado podemos observar o processo de pesquisa desenvolvido Moher, D., Shamseer, L., & Clarke, M.

(2015). O diagrama de prisma foi elaborado de acordo com os critérios de Joanna Briggs Institute (JBI, 2020) que se encontra na Figura 8.



Figura 8 - Diagrama de PRISMA referente ao processo de seleção dos estudos nas bases de dados científicas B-On e EBSCOhost.

Fonte: Elaboração própria, adaptado da JBI, 2020.

Na amostra final de artigos destaque dois artigos o de Palacios, *et al.*(2010) e Kelly, *et al.* (2021), o primeiro define a metodologia de triagem e todo o processo de evacuação. Enquanto, que o segundo sendo o consenso de especialistas acerca das características necessárias dos serviços para melhorarem a resposta a uma catástrofe.

A evacuação deve decorrer de forma organizada e coordenada, para o efeito deverá existir um plano de evacuação da UCI, sendo que deve ser atualizado periodicamente, adaptando às alterações que surjam quer da equipa quer de instalações (Löfqvist, *et al.*,2017, Zuno, *et al.*, 2013 Kelly, *et al.*, 2021).

O plano de evacuação deve ser do conhecimento de toda a equipa bem como cada elemento deve saber a função a desempenhar no contexto da evacuação só desta forma é que a evacuação poderá correr de uma forma coordenada e mais segura para o utente. este deve ser testado com regularidade de forma a aferir quais as suas limitações e melhorar em termos de qualidade e segurança, consensual em todos os artigos.

A formação é essencial a todos os elementos da equipa consensual nos vários autores, e Gist, *et al.* (2022) referem que os profissionais formados têm melhores desempenhos e cumprem os objetivos propostos no plano de evacuação, comprovando-o o estudo desenvolvido, que mesmo profissionais recém-chegados ao serviço que a formação em evacuação têm um desempenho similar aos colegas mais experientes. Esta deve ser realizada periodicamente de forma a manter os níveis de eficácia da equipa na resposta a uma situação de catástrofe, anual para a formação e em cada biénio realizar sessão de prática simulada, de acordo com Kelly, *et al.* (2021).

No passado, grande parte dos incidentes que ocorreram durante situações de catástrofe em UCI deveram-se à falta de formação dos elementos da equipa (King, *et al.*, 2016, Murphy, *et al.*, 2011).

No que concerne à metodologia de triagem em catástrofe, após o processo de investigação e análise reflexiva dos resultados, chegamos a um consenso que a metodologia mais segura e eficaz atualmente é a desenvolvida por Palacios, *et al.* (2010). A qual adaptamos numa forma de mais fácil compreensão e aplicabilidade, descrita anteriormente na figura 6., tendo a nossa versão sido aceite pela direção do serviço para ser instituída na avaliação da PSC. Os sistemas de informação em utilização na UCI (BSimple e SClinico), não contemplam esta metodologia, como tal foi definido que esta, passaria a estar visível na unidade do doente, sendo o registo realizado no acolhimento e sempre que exista uma alteração dos parâmetros envolvidos (Estado de consciência, o prognóstico, estado hemodinâmico, necessidade de suporte ventilatório / oxigenoterapia).

A elaboração do procedimento alusivo à temática não foi concretizada, em virtude de existirem diversas questões por resolver, nomeadamente a definição dos serviços refúgios, material necessário para a transferência dos doentes. E ainda por ter sido emanada pelo CH, na parte final do estágio, uma norma de orientação clínica que estabelece o procedimento uniformizado dos planos de evacuação para todos os serviços do CH e da futura ULS. No entanto, todo o material por nós desenvolvido foi disponibilizado ao grupo de trabalho, no sentido de darem continuidade ao processo de elaboração da norma de atuação clínica no futuro.

O treino dos profissionais de saúde em evacuações de doentes em situações de catástrofe foi promovido através da realização da ação de formação aos profissionais de saúde da UCI (Apêndice VII), tendo a sua qualidade avaliada pelo questionário em vigor da Academia de Formação para o efeito cujos resultados se apresentam em Apêndice IX.

A qualidade dos conteúdos da formação, a possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos, foi reconhecida pelos formandos, apesar das condições da sala e a qualidade do apoio técnico e logístico serem os parâmetros cotados com menor qualidade. Em relação ao formador existiu um reconhecimento do domínio dos conteúdos, das competências técnico científicas e de uma boa metodologia de transmissão dos conhecimentos, cotando com menor qualidade a documentação disponibilizada.

Durante esta apresentação foi apresentado o table top em formato informático ficheiro de “Power Point”, conteúdo o mapa UCI e do hospital com os vários percursos viáveis de fuga existentes. Uma vez que, as saídas de emergência da UCI não permitem sair as PSC em segurança, apenas se consegue realizar a evacuação pelas duas portas de serviço. Em cada uma das unidades dos doentes é possível registar a sua prioridade, e deste motor ter a perspetiva das prioridades existente em cada exercício.

A evacuação da PSC foi testada em contexto de prática simulada, gravada em vídeo, e reproduzida aos profissionais de saúde. Tendo no final sido realizado um de-briefing, contribuindo para que os elementos da equipa multidisciplinar percebessem as dificuldades existentes e definirem a melhor atuação em cada contexto catástrofe de acordo com o respetivo doente. Aspeto decisivo para uniformização de cuidados e sua respetiva melhoria contínua da qualidade e segurança.

4. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS

O percurso estruturado durante este mestrado profissionalizante tem como sumula a aquisição e desenvolvimento de competências comuns ao enfermeiro especialista, ao enfermeiro especialista EMC, específicas do EEEMC-PSC, e comuns ao Mestre. Este processo dinâmico e complexo, permitirá refletir e avaliar o mérito do trabalho desenvolvido e o reconhecimento necessário para a obtenção do grau académico de mestre e de EEEMC-PSC, matéria que será o foco da abordagem neste capítulo.

A análise das competências que foram sendo desenvolvidas versará entre as competências que foram adquiridas no decurso da atividade profissional e académica prévia e as que foram adquiridas após a realização a Unidade Curricular “Estágio Final” em ambiente de UCI no curso de mestrado alvo deste relatório.

A reflexão acerca das competências necessárias que nos propusemos alcançar realizar-se-á em dois subcapítulos distintos, as comuns ao enfermeiro especialista e ao mestre, e as específicas do EEEMC-PSC.

A competência, segundo Fleury (2001) é um conjunto de conhecimentos, aptidões, habilidades que condicionam o desempenho profissional de um indivíduo, a competência pode ser mensurada, quando comparada com padrões estabelecidos e desenvolvidos por meio de treinamento.

A definição de competência em enfermagem é uma combinação eficaz de conhecimento científico, habilidades e capacidade de avaliação que é aplicada de forma eficaz na prática, e que fica demonstrada pelo desempenho profissional. Os padrões de desempenho da Enfermagem estão alicerçados ao conhecimento, compreensão e julgamento clínico, com o recurso a capacidades cognitivas, técnicas ou psicomotoras e interpessoais, com base num conjunto de atributos e atitudes específicos ICN (2010).

A competência e o conhecimento, na CIPE adquirem-se através do processo de aprendizagem, o qual permite adquiri-los através de um estudo sistemático, instrução, prática, treino ou experiência ICN (2018).

A aquisição de competências pode ser descrita como um processo que desenvolve “um saber agir complexo que se apoia na mobilização e combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes e recursos externos, devidamente aplicados a uma determinada família de situações” (Aued *et al.*, 2016, p.143).

A OE assume que nas profissões da área da saúde, a enfermagem é que tem como objetivo:

“prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível” (OE, 2015c, p.95)

Num estudo realizado por Lopes, *et al.* (2020), as competências necessárias ao enfermeiro foram identificadas como sendo oito: liderança, educação permanente, ética, comunicação, gestão de pessoas e de recursos materiais, trabalho em equipa, cuidado à saúde, tomada de decisão. Além das competências o enfermeiro necessita de desenvolver estratégias individuais e organizacionais para o processo de aquisição e incremento destas (Lopes, *et al.* 2020).

A OE (2019) reconhece que a enfermagem acompanha a tendência para a diferenciação e especialização, presente nos diferentes profissionais de saúde, face à elevada importância e à exigência técnica e científica crescente.

A atribuição do título de enfermeiro especialista pela OE, após a realização da especialidade na academia, significa que “possui um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que, ponderadas as necessidades de saúde do grupo-alvo, mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção”. (Ordem dos Enfermeiros, Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista, 2019b).

O enfermeiro especialista é “quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” OE (2019b) (p. 4744).

A formação contínua em enfermagem permite auxiliar no desenvolvimento e habilidades de análise, de resolução de problemas e de pensamento crítico acerca dos valores e princípios essenciais do cuidar em enfermagem, uma vez que a formação base

não capacita o indivíduo com o conhecimento necessário e válido para toda a sua vida profissional, de acordo com Oliveira & Queirós (2015).

Segundo Benner (2001) a aquisição e evolução do desenvolvimento de competências do enfermeiro é baseada nas experiências vivenciadas e na forma como as mesmas são ensinadas, através da integração do conhecimento teórico previamente adquirido. Este processo é desenvolvido de forma progressiva e dinâmica desde o início da profissão, iniciado até ao perito. Este último compreende de forma intuitiva cada situação no seu todo, age rapidamente focalizado no aspeto predominante do problema e gere de forma notável as situações complexas Benner (2001).

Nos enfermeiros, é de suma importância adquirirem conhecimentos e experiência clínica para desenvolverem habilidades de julgamento clínico, tomada de decisão e pensamento crítico (Benner, *et al.* 2011).

O processo de construção do enfermeiro especialista é realizado ao longo da sua vida profissional, este deve possuir conhecimentos técnicos, ser capaz de tomar decisões, comunicar de forma eficaz, ser flexível, responsável e criativo, ter espírito crítico e de iniciativa e ter uma conduta ética e deontológica adequada. (Benner, 2001).

As competências serão decisivas na intervenção sobre a pessoa em situação crítica em ambiente de UCI, uma vez que os enfermeiros têm de estar habilitados de forma a realizarem uma avaliação rápida da situação com identificação precoce das necessidades que conduzirá a uma tomada de decisão crítica de forma imediata (Benner, *et al.*, 2011).

O desenvolvimento de competências inerentes à intervenção de enfermagem, pressupõe um processo complexo, em que o profissional deve estar apto a desenvolver um conjunto habilidades técnicas assentes no estado da arte, na habilidade de recolha e análise da informação processada e tomar as decisões mais adequadas nos diferentes contextos (Martins, 2017).

Existem capacidades essenciais para o desenvolvimento profissional do enfermeiro, de acordo com Meakim *et al.* (2013) estas são habilidades técnicas, raciocínio clínico, julgamento clínico, pensamento crítico e resolução de problemas. As capacidades podem ser desenvolvidas por via do ensino com recurso à prática simulada, em contexto de ambiente seguro. No entanto, com a realização do “Estágio Final” em contexto de UCI

procurou-se desenvolver estas habilidades, não em ambiente seguro de prática simulada, mas em ambiente real controlado através da tutoria do orientador clínico.

4.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS COMUNS DE MESTRE EM ENFERMAGEM.

As competências comuns dos enfermeiros especialistas resultam do “aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais e concretizam-se, em competências comuns” (Ordem dos Enfermeiros, Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista, 2019b).

A atribuição do título de enfermeiro especialista pela OE, após a realização da especialidade na academia, significa que “possui um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que, ponderadas as necessidades de saúde do grupo-alvo, mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção”. (Ordem dos Enfermeiros, Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista, 2019b).

As competências comuns do enfermeiro especialista são partilhadas por todos enfermeiros especialistas, autonomamente da área de especialidade, sendo “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”. (DR, 2019b, p.4745).

As competências comuns possuem um conjunto de quatro domínios indissociáveis que são: “a) Responsabilidade profissional, ética e legal (A); b) Melhoria contínua da qualidade (B); c) Gestão dos cuidados (C); d) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D)”. (DR, 2019b, p.4745).

A EEMC-PSC está organizada em termos académicos como curso de mestrado, permitindo aos futuros especialistas a oportunidade da aquisição de competências de mestre, que irão ser validadas por um júri através da discussão pública do relatório do estágio final.

De acordo com Direção Geral do Ensino Superior [DGES] o mestrado permite: no ensino universitário - a aquisição de uma especialização de natureza académica, com

recurso à investigação, inovação ou aprofundamento de competências profissionais; no ensino politécnico, a aquisição de uma especialização de natureza profissional. (DGES, 2022)

O mestrado de enfermagem em associação tem como objetivos:

- “Desenvolver conhecimentos e competências para a intervenção especializada num domínio de enfermagem, evidenciados em níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde;
- Promover a melhoria da qualidade aos cuidados de saúde, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência e aos referenciais éticos e deontológicos;
- Capacitar para a governação clínica, a liderança de equipas e de projetos bem como para a supervisão e gestão dos cuidados, nos diferentes contextos da prática linear.
- Contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada”. (IPS, 2022)

As competências a adquirir pelos mestrandos, seio deste curso, são:

- “Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
- 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;
- Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
- Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;
- 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;
- Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade”. (UE, 2015)

O desenvolvimento da aquisição das competências desenrolou-se por meio da realização das seguintes atividades: 1 - elaboração de um projeto de intervenção que suporte as competências de Mestre em enfermagem, escorado numa necessidade / problema apresentado no serviço respeitante do Estágio Final, de acordo com uma metodologia científica; 2 - concretização de um artigo científico sustentado na revisão sistemática da literatura para o tema do projeto de intervenção; 3 - comunicação dos resultados obtidos no processo de investigação e diligenciar integrá-los na prática cuidados, apontando para o ensino

de novos momentos formativos integrados no contexto da especialidade; 4 - ampliação de competências académicas, que permitam capacitar a prática clínica moldada pelo processo de investigação científico e gerador de conhecimento científico.

A aquisição das competências comuns só é possível se o enfermeiro conseguir adquirir e desenvolver as competências dentro de cada domínio, assim, a seguir descrevo as atividades que me preponho realizar com intuito de adquirir as competências dentro de cada domínio em associação com as competências de mestre em enfermagem, uma vez que, elas se interagem em vários dos seus domínios.

Competências Comuns do Enfermeiro Especialista do domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal
“A1. Desenvolve uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional;”
“A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.”

Competência de Mestre em enfermagem
“N.º 3 Tem capacidade para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais”.

A profissão de enfermagem é autorregulada através da sua Ordem profissional, sendo os cuidados de enfermagem especializados orientados com respeito pelos princípios éticos, deontológicos e normativos legais que regulam profissão, presentes no Regulamento de exercício Profissional [REPE] e no Código deontológico estabelecidos pela OE.

O artigo 8 do REPE refere que o exercício profissional deve ser conduzido por “uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015b), e no estatuto da Ordem dos Enfermeiros esclarece e define a “sua responsabilidade profissional e sobre direitos e deveres éticos e deontológicos”, entre os artigos 95º a 113º (OE, 2015b).

No decurso do nosso Estágio Final, além dos documentos que regulam a nossa prática, mobilizamos e integramos também os conhecimentos desenvolvidos na UC “Ética, Epistemologia e Direito em Enfermagem”, que nos permitiram orientar a nossa prática com respeito pelos valores e princípios éticos, deontológicos e legais em atualmente em vigor.

Além do trabalho desenvolvido acerca do sigilo profissional com o título “Acesso indevido à informação”, constatámos de uma forma mais consciente, os riscos associados às nossas atitudes no decorrer da nossa prática. Aspetos que enquanto enfermeiros especialistas devemos ainda estar mais despertos, quer para os nossos, quer para os dos colegas dos quais temos responsabilidade de supervisionar os cuidados prestados. Uma vez que a enfermagem baseia o seu saber próprio na fundamentação clínica associado a uma “interseção de várias áreas do saber, como a ética, a moral e os textos legislativos que regulamentam a profissão” (OE, 2015b).

O nosso Estágio Final que decorreu num ambiente de UCI. Aqui, a pessoa em situação crítica está exposta a um ambiente muito tecnológico e altamente invasivo, e com necessidade de que as intervenções a realizar sejam imediatas, expondo facilmente o doente.

Apesar de não existirem cortinas em todas as unidades da UCI, fomos limitando a circulação de pessoas e de outros técnicos não diretamente ligados ao cuidado que estava a ser prestado no momento. Além disso, procuramos ocultar com lençóis ou campos esterilizados as zonas do corpo do doente que não estivessem diretamente a ser intervencionadas. Durante a transição segura dos cuidados procuramos limitar a transmissão da informação necessária do doente, à necessidade de conhecimento da cada área de intervenção dos diferentes técnicos da equipa multidisciplinar. A informação prestada acerca da evolução do doente, apenas foi sendo prestada à pessoa significativa, definida sempre que possível pelo doente.

Desta forma contribuímos para o respeito da privacidade e individualidade do doente, tal como referido nos artigos “106º - dever ao sigilo” e “107º – Do respeito pela intimidade” (OE, 2015b).

No “Artigo 100.º Dos deveres deontológicos em geral” o enfermeiro deve “Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos”, face não apenas à complexidade da

profissão (OE, 2015b), mas também perante a existência na UCI meios tecnológicos altamente diferenciados e orientações clínicas às mais variadas situações da pessoa em situação crítica em constante atualização.

No “Artigo 97.º Deveres em geral” enquanto membros da OE o enfermeiro no decurso do seu exercício profissional tem de atuar “com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população, adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (OE, 2015b).

A qualidade do exercício da enfermagem numa UCI não pode ser apenas reduzida ao complexo conhecimento técnico científico, às mais modernas técnicas e dispositivos de suporte avançado de vida, uma vez que a essência da enfermagem, é o cuidar a pessoa em situação crítica mantendo, o respeito pela dignidade humana e pelo seu direito à autonomia. A qualidade dos cuidados prestados em UCI não podem apenas estar limitados a indicadores como ao número de dias de internamento, taxa de mortalidade, número de dias de ventilação mecânica, mas também a indicadores respeitantes da humanização dos cuidados como sendo à qualidade do controlo da dor, qualidade sono, controlo do *Delirium*, controlo Luz e ruído, capacidade de envolvimento do doente / família no plano dos cuidados, capacidade de entretenimento, qualidade da comunicação, flexibilização dos horários de visita, de acordo com Oliveira (2020). A humanização das UCI's desenvolve-se sobre dois pilares de aspetos indissociáveis, esses pilares são: primeiro, a humanização do ambiente e dos procedimentos, rápido controlo sintomático da pessoa em situação crítica / família. O segundo pilar está relacionado com as estratégias que contribuem para o bem-estar e saúde dos profissionais de saúde residentes (Oliveira, 2020). A humanização dos cuidados em UCI, segundo Oliveira (2020) passa por orientações genéricas agrupados em quatro aspetos “formação da equipa multiprofissional para a humanização dos cuidados, comunicação como uma ferramenta terapêutica, cuidados globais mais humanizados e um ambiente mais humanizado e humanizador”.

Nos últimos anos, os inóspitos serviços de UCI começaram a adaptar-se, com a perspetiva de humanização quer das instalações quer das abordagens da pessoa em situação crítica e família.

O enfermeiro especialista representa um papel determinante, enquanto garante dos doentes / família, nas reuniões multidisciplinares da UCI para decisão terapêutica e como elemento capaz de sensibilizar a equipa para os valores/ crenças do doente e família, promovendo o respeito pelas escolhas, vontade e autonomia do doente, “Artigo 102.º Dos valores humanos e Artigo 105.º Do dever de informação” (OE, 2015b).

“Acolher a pessoa e a sua família/pessoas significativas, conhecer a sua narrativa, compreender a semiologia, a sua representação e impacto, identificar os factos, conhecer os valores e princípios e determinar medidas de intervenção efetivas, autónomas e interdependentes, constitui o cerne da intervenção do Enfermeiro. Noutros termos, a intervenção do enfermeiro abrange a expressão humana de cada processo fisiopatológico ou de cada processo social que afeta a pessoa e a sua família, logo acolhe os Direitos do Homem e prescreve o cuidado total, as respostas complexas e integradas, numa equipa de cuidados e numa rede de apoio que sustenta e capacita” (Freitas, 2020).

O dever à informação está diretamente ligado à forma como o enfermeiro se articula com a pessoa em situação crítica / família. Este repercute-se quer na transmissão de informação, quer na forma como a família está presente com o doente e, também sempre que possível, na sua participação nos cuidados. Neste contexto, a relação terapêutica estabelecida pelo enfermeiro e doente / família desenvolve-se de forma mais sustentada, se se evidenciar três enfoques, estes são, a possibilidade de a família poder permanecer junto do seu familiar, a capacitação com transmissão de informações claras e adaptadas ao interlocutor, e o envolvimento da família nos distintos momentos do cuidar (Benner, *et al.* 2011).

No decurso da experiência clínica, a informação prestada à família foi realizada tendencialmente ao interlocutor da pessoa significativa, como referido anteriormente, na questão do sigilo. Esta era fornecida presencialmente, realizada na sala de acolhimento, num ambiente alheio a fatores confusionais ou dispersivos. No entanto, por diversas dificuldades, quer associadas às capacidades de compreensão, quer à vulnerabilidade, quer à dificuldade no ajuste de horário da pessoa significativa, a informação passou a ser transmitida a uma terceira pessoa com relevância e com concordância do doente / família.

A visita efetuava-se durante 2 horas, num regime de muita flexibilidade sob supervisão do enfermeiro chefe de equipa, com a gestão do tempo a cargo da família, sendo que estava preconizado no serviço que a cota maior de tempo fosse da responsabilidade da

pessoa significativa e o restante para mais um ou dois elementos. No início da visita, enquanto enfermeiro responsável pelo doente, transmitíamos à pessoa significativa a evolução do doente desde a última transmissão de informação, bem como o plano proposto, auscultando a sua opinião e esclarecendo as suas dúvidas. Aquando do final da visita validávamos a existência de dúvidas, desmitificávamos alguma situação que a tivesse deixado desconfortável ou acertava-se algum “miminho” com que quisessem brindar o doente na próxima visita.

Ainda durante a visita era proposto à pessoa significativa que desenvolvesse algum cuidado que fosse programado para o doente, dentro do seu quadro de competências ou programava-se um período que fosse mais adequado para o efeito.

A gestão da comunicação foi outro aspeto da nossa atuação, que assumiu um papel determinante no decurso da prestação de cuidados ao doente / família, enquadrando-se nas competências da responsabilidade profissional, ética e legal, onde os dilemas éticos e deontológicos se manifestaram, nomeadamente, na transmissão de dados clínicos, no consentimento informado e na comunicação de más notícias.

Silva (2012) refere que a comunicação de más notícias pode ser considerada uma habilidade junto dos profissionais de saúde, se a informação for partilhada de modo adequado, uma vez que a pessoa, doente e a família ficarão marcados por essa situação. A transmissão de más notícias deve ser efetuada de uma forma adequada e eficaz de maneira a diminuir os conflitos e ajudar a atingir a resolução dos problemas adjacentes.

Apesar de não ser prática comum no serviço a existência de um protocolo de comunicação de más notícias, este poderá melhorar a eficácia neste processo. Quando tivemos de realizar a comunicação de más notícias, tentamo-nos basear no Protocolo “Setting up; Perception; Invitation; Knowledge; Strategy and summary” [SPIKES] que foi um dos nossos alvos de aprofundamento de conhecimentos na UC Enfermagem Médico-cirúrgica [EMC] 1.

O Protocolo SPIKES tem como objetivo capacitar os profissionais de saúde para a transmissão de más notícias como foi descrito anteriormente, sendo muito utilizado atualmente por ser muito didático e por destacar os principais pontos da comunicação. Este é composto por seis passos: **Setting up** - preparação do local físico; **Perception** –

perceção do doente/família em relação à sua situação; **Invitation** – refere-se a entender aquilo que o doente deseja saber, nomeadamente em relação à informação quantitativa e qualitativa e o grau de pormenorização; **Knowledge** – identificar emoções e sentimentos do doente; **Emotions** – após a transmissão da comunicação da má notícia deve-se explorar as emoções do doente/família; **Strategy and summary** – neste último passo é analisado o plano terapêutico com o doente e é realizado um resumo de toda a situação (Lino *et al.*, 2011; Calsavara *et al.*, 2019).

Segundo Calsavara *et al.* (2019) o protocolo ostenta considerações significativas para auxiliar no alívio da angústia inerente à transmissão de más notícias, tanto junto da pessoa doente e da sua família como dos profissionais de saúde.

De acordo com Entidade Reguladora da Saúde [ERS] (2009), o consentimento informado assenta “no fornecimento e partilha de informação e na sua interpretação pelo profissional de saúde, com respeito pelo imperativo ético de respeitar a verdade”. E que o alcance e amplitude da informação é determinada por três critérios: a informação fornecida por um profissional de saúde deve ser similar a que seria fornecida aos seus colegas em situações paralelas; deve respeitar as necessidades específicas do indivíduo para permitir decidir corretamente; deve ir de encontro às expectativas do doente que carece de encontrar resolução em contexto específico (ERS, 2009). O enfermeiro especialista tem o dever de “Informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem” (OE, 2015b), o que fomenta uma capacitação e tomada de decisão mais consciente (Benner, *et al.*, 2011), reforçando o respeito integral dos papéis do doente /família enquanto elementos integrantes da equipa multidisciplinar.

Na UCI, verificámos que cada vez mais existe a preocupação com o proporcionar qualidade de vida ao doente / família, tendo o enfermeiro especialista uma ação determinante na sensibilização e respeito para os tratamentos desnecessários e para humanização dos cuidados “Artigo 103.º Dos direitos à vida e à qualidade de vida”. Neste ponto, tentámos contribuir para a manutenção de cuidados de conforto e a eventual referenciação para cuidados paliativos quando os “cuidados curativos” já não apresentavam benefício para o doente (OE, 2015b).

“Cuidados Paliativos (CP) são cuidados de saúde holísticos, ativos que procuram melhorar a qualidade de vida dos doentes, das suas famílias/cuidadores pela prevenção e alívio do sofrimento, através da identificação precoce, diagnóstico e tratamento adequado da dor e de outros problemas, sejam estes físicos, psicológicos, sociais ou espirituais” (OMS, 2020).

A necessidade de promover o bem-estar e qualidade de vida, em doentes com patologia grave e/ou incurável, independente da fase em que se encontrava a doença, foi um dos princípios que pudemos desenvolver na UCI.

Benner *et al.* (2011) evidência que a ética está intimamente associada à prática diária da enfermagem, em que esta é inerente a uma prática sustentada em vivências e no julgamento clínico de “fazer o bem” pelo doente, e não apenas demarcada à utilização dos princípios formais nas suas tomadas de decisão.

“Cuidar do outro é acolhê-lo, respeitá-lo, dar-lhe paz e quietude, é ser capaz de restituir, a cada momento a parte do humano que possa ter-se perdido; é saber otimizar o conhecimento e dar-lhe um sentido; é reconhecer em cada outro, cada um, e em cada um, cada outro; é incluir a dignidade humana e os direitos humanos como parte inalienável do sentido da vida; é colocar o outro em primeiro lugar numa ética de cuidado, de respeito e, sim, de compaixão e amor” Freitas (2020).

A garantia da preservação dos valores humanos, na prática dos cuidados de enfermagem, tem implícitos os valores éticos da justiça (adequação e equidade dos cuidados), de beneficência (dever de fazer o bem), de não maleficência (dever de não causar dano) e autonomia (respeito à liberdade de decisão (OE, 2015b).

De acordo com Nunes (2015) a Diretiva Antecipada de Vontade (DAV) do doente dá-nos a possibilidade de permitir conhecer a sua vontade. A sua avaliação em contexto de pessoa em situação crítica, nem sempre nos permite ser possível, pois no momento poderão existir vários fatores que podem perturbar uma decisão livre, esclarecida e consciente, que expresse realmente a sua vontade. Assim, a responsabilidade do enfermeiro de decidir pelo doente, cuidados de suporte vital que ao não serem prestados de imediato, condicionam o prognóstico associado à sobrevivência, na recuperação e na qualidade de vida, causam dificuldades e inquietação nestes. Tendo nestas dificuldades

mais relevo a promoção da autonomia em virtude de o doente não poder manifestar a sua vontade no momento, e que é alheia à vontade do enfermeiro, afetando na promoção da beneficência porque com as nossas intervenções tentamos contrariar o risco de morte. No entanto, face à complexidade das situações e das intervenções nem sempre se consegue limitar e prevenir complicações e incapacidades, sofrimento que possam daí advir, o que condiciona igualmente a promoção do princípio da maleficência.

A enfermeira supervisora clínica, desempenha a função de Chefe de Equipa e consequentemente substituição da chefia do serviço, e enquanto especialista em EMC, a sua participação nos processos de tomada de decisão é frequentemente requerida, a nível da gestão do doente, da gestão de equipa e da gestão de meios. Desta forma estes momentos de reflexão conjunta e análise crítica, contribuíram para o desenvolvimento da competência em análise e associação ao descrito anteriormente, pensamos ter cumprido a aquisição destas competências.

Domínio da melhoria contínua da qualidade
“B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;”
“B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;”
“B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro.”

Competência de Mestre em enfermagem
“N.º 5. Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais”

O desenvolvimento de projetos ou participação em grupos de trabalho na área da melhoria contínua da qualidade, está intrínseca à atuação do enfermeiro especialista, quer na sua conceção, quer na sua coordenação e na sua liderança. A busca pela melhoria em novas áreas temáticas é uma competência que o enfermeiro especialista tem de

desenvolver, de igual modo deve motivar e orientar os pares para o efeito, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados pela equipa.

O desenvolvimento desta competência em termos académicos, deu-se através dos conhecimentos adquiridos nas UC's de Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e Gestão em Saúde e Governação Clínica e que potenciou a melhoria das práticas exercidas habitualmente.

A leitura e revisão de normas assumiram uma relevância decisiva para o desenvolvimento desta competência, uma vez que desta forma, podemos pesquisar a melhor evidência científica disponível atualmente, que é suporte à prestação de cuidados de qualidade e segurança.

A pesquisa de políticas e normas efetuaram-se essencialmente de forma digital, com consulta das publicações do ICN, OE, DGS, OMS e da intranet da instituição onde desenvolvemos o estágio profissional.

Nas políticas deve ser dado o enfoque ao Plano Nacional de Saúde [PNS] 2030 (DGS, 2023), com ênfase para equidade da melhoria da saúde e o bem-estar da população, através de um desenvolvimento sustentável. No Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (DGS, 2021) é um instrumento de trabalho que integra a política de qualidade e segurança em Saúde, e que deve ser implementado pelas comissões de qualidade e segurança das diversas instituições com intuito da melhoria contínua.

Em concordância com o Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde (OMS, 2020; DGS, 2020), que visam saúde para todos de forma sustentável, valorizando o conceito de universalidade com objetivo de

“garantir que todas as pessoas e comunidades possam usufruir dos serviços promotores de saúde, preventivos, curativos, de reabilitação e paliativos de que necessitam, com qualidade suficiente para serem eficazes, garantindo, em simultâneo, que o uso desses serviços não colocará o utente em dificuldades financeiras”.

A enfermeira coordenadora apresentou-nos o diretório partilhado da UCI, onde estão alojadas todas as políticas de qualidade e segurança do serviço, as iniciativas dos diferentes grupos de trabalho e todas normas orientadoras da prática em vigor, dados estatísticos do serviço, relatórios anuais das diferentes auditorias que o serviço foi sujeito quer interna quer externamente, bibliografia que suporta todas normas. Ao contactarmos com os

diferentes documentos produzidos baseados no estado da arte, permitiu-nos adquirir conhecimento para tornar a nossa mais prática mais segura e com incremento de qualidade nas nossas intervenções. Tendo por base os padrões de qualidade do enfermeiro especialista que pressupõe “a existência de uma política de formação contínua dos enfermeiros especialistas promotora do desenvolvimento profissional e da qualidade da intervenção especializada” (OE, 2015a).

Durante o nosso estágio tivemos o privilégio de poder participar no processo de implementação de um novo sistema de informação o *BSimple*, colaborar no levantamento de problemas e definição de estratégias facilitadoras do registo que depois de implementado na sua totalidade vai permitir uma interligação entre os diferentes aparelhos de monitorização e o registo direto das variáveis fisiológicas, análises clínicas e no sistema de informação em tempo real, tendo apenas de o técnico de saúde validar a qualidade dos dados a assumir. Este processo, depois de estar concluído, irá permitir uma poupança no tempo despendido com os registos dos parâmetros fisiológicos do doente, na gestão dos planos de cuidados, técnicas realizadas e na transcrição de Meios complementares de diagnóstico e terapêutica [MCDT's]. Então, o doente ganhará tempo de cuidados que permitirá um incremento na segurança e qualidade dos mesmos e facilitando a interoperacionalidade dos sistemas de informação, bem como o acesso e comparação dos dados clínicos dos doentes.

Ainda durante o período em que estivemos na UCI podemos participar nas ações de formação do Departamento de Emergência, Urgência e Medicina Intensiva que contribuíram para o programa de melhoria contínua do serviço e uniformização dos cuidados: Cuidados de enfermagem ao doente internado na unidade de cuidados intensivos com dor; Ventilador Hamilton e equipamento cama *Hill-Rom*; *BSimple* - patient care; Documentação dos cuidados de enfermagem - classificação internacional para a prática de enfermagem registos;

A realização do PIP foi uma estratégia que permitiu-nos participar numa das temáticas desenvolvidas pelo grupo de trabalho “Plano de Catástrofe da UCI”, através da proposta da Enfermeira Coordenadora para realizarmos a atualização do Plano de Evacuação da UCI.

Na elaboração do PIP colaboramos com o grupo de trabalho do serviço, com departamento da gestão de risco do hospital neste sentido e com a Direção do serviço e do Departamento de Emergência, Urgência e Medicina Intensiva, com o intuito de melhorar a qualidade de resposta da UCI a uma catástrofe, contribuindo assim para a segurança dos cuidados prestados.

Ainda no domínio da participação proactiva de equipas e projetos, enquanto responsáveis pelo grupo de trabalho institucional “Triagem de Prioridades de Manchester” desde a sua implementação em 2006 e elo do Hospital com o Grupo Português de Triagem, continuámos a desenvolver a atividade com o intuito de manter os níveis de qualidade e segurança inerentes a este projeto, através da realização de auditorias mensais.

A participação na reunião Nacional do GPT, reservada aos elementos no núcleo duro, e a elementos que participam nos grupos de trabalho instituídos, permitiu-nos participar na discussão e decisão acerca do futuro da triagem de Manchester em Portugal, bem como na revisão dos manuais de formando e formador a utilizar com aplicação da versão MTS 3 durante o ano de 2023.

No âmbito da participação da política de segurança dos cuidados, contribuímos com o registo das diferentes escalas e cumprimento de protocolos do serviço, que são feixes de intervenção definidos pela DGS, com motivação acrescida beneficiando da cultura interiorizada dos elementos do serviço face ao respeito e cumprimento das normas mais atualizadas relativas à segurança associada aos cuidados de saúde. Em termos da política de PPCIRA aplicamos as normas de “Prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical” (DGS, 2022a), “Prevenção da pneumonia associada à intubação” (DGS, 2022c), Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central (DGS, 2022d) e a “Prevenção de infeção do local cirúrgico” (DGS, 2022b). De acordo com Programa De Prevenção E Controlo De Infeções E De Resistência Aos Antimicrobianos 2017 (DGS, 2017), contribuímos com o respeito pelas medidas de isolamento instituídas.

No contexto da Prevenção e intervenção na queda do adulto em cuidados hospitalares, preenchemos a escala de Morse de forma a termos um indicador do risco de queda de cada doente, contribuindo para a implementação das intervenções adequadas ao score atingido (DGS, 2019).

Na política de prevenção e tratamento de úlceras de pressão, também cooperamos com o grupo com a avaliação dos doentes de acordo com as escalas de *Braden* e *PUSH*, descrevendo corretamente o tratamento adequado ao estágio da úlcera de cada doente, intervindo com as medidas ajustadas ao score da Escala de *Braden* correspondente a cada doente (DGS, 2011).

Os indicadores de qualidade e segurança obtidos pelos diferentes grupos de trabalhos temáticos da UCI nas auditorias e na pesquisa do estado da arte, são partilhados com a equipa, realizando *debriefings*, com análises contextuais e processuais sugerindo medidas de melhoria com intuito de melhorar os cuidados de enfermagem prestados.

A enfermeira orientadora, enquanto especialista em EMC, integrou-nos nos processos de análise diagnóstica das necessidades de formação face às políticas de saúde atuais e de organização, no planeamento da formação adequada e na avaliação do conhecimento transmitido. A enfermeira integrou-nos também na dinâmica dos grupos de trabalho a que pertencia. Estes eram: O *delirium* na UCI, o acolhimento e comunicação com a família e Registo de quedas. Desta forma, estes momentos de reflexão conjunta e análise crítica, contribuíram para o desenvolvimento da competência em análise e associação ao descrito anteriormente, pelo que pensamos ter cumprido a aquisição destas competências.

C - Domínio da gestão dos cuidados
C1 — Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;
C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (OE, 2019a).

Competência de Mestre em enfermagem
“1. Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada” (UE, 2015, p.27)

A gestão de cuidados, integrada no terceiro domínio das competências comuns de enfermeiro especialista, é realizada de forma a garantir a segurança e a qualidade das intervenções realizadas, procurar potenciar os desempenhos dos enfermeiros e todos os elementos da equipa de saúde, em todas as intervenções realizadas, quer independentes, dependentes e delegadas, tal como estabelecido pela OE (2019b, p.1748). O processo de gestão implica ter a capacidade de estabelecer um modelo de liderança adequado quer ao campo de ação, quer à equipa envolvida, para intentar almejar atingir os objetivos definidos (2019b, p.1749). Neste âmbito, a primeira competência de mestre ajusta-se integralmente, uma vez que elenca desde a conceção à gestão dos cuidados de enfermagem prestados numa das áreas de especialidade (UE, 2015, p.27).

O suporte das UC's que concorrem com o aporte de conhecimento para o desenvolvimento destas competências, é claramente atribuído à Gestão em Saúde e Governação Clínica e à Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde.

No estágio desenvolvido na UCI a enfermeira orientadora desempenha as funções de chefe de equipa, função que envolve de forma integral o conhecimento necessário à aquisição da desta competência.

No contexto de UCI de abordagem da PSC e numa era pós COVID muito recente, de acordo com Cohn *et al.* (2020) exige-se aos gestores e líderes, a aquisição de competências que os capacitem para uma decisão célere, consoante os dados presentes em cada momento e adaptação face às mudanças bruscas das situações, influenciando e envolvendo os elementos da equipa na adaptação, quer dos quadros clínicos, quer fenómenos inesperados como os acidentes ou cenários de catástrofe.

A gestão de situações complexas em emergências de saúde pública envolve cinco competências “equilíbrio entre comando e decisão partilhada, equilíbrio ambidextro, ação interconectada, consciência transcendente e capital relacional” que a sua interação varia consoante os diferentes contextos, sendo que o equilíbrio destas demonstra ser mais importante que as competências específicas (Lopes, 2021).

O chefe de equipa (enfermeiro especialista) além da prestação de cuidados aos doentes da sua responsabilidade, assume a coordenação da equipa e responsabilidade pela

logística para a prestação de cuidados no turno. Substitui igualmente, a responsável de enfermagem da UCI na gestão do serviço, incluindo a gestão de recursos humanos (enfermeiros e assistentes operacionais), gestão de *stocks* de material de consumo clínico e medicação, pedidos de reparações, gestão de camas e coordenação e mobilização do serviço na resposta a situações adversas e inesperadas.

Após a realização da transição segura de cuidados a cada turno, os chefes de equipa envolvidos na passagem de turno reúnem-se para comunicarem as situações que precisam da sua ação ou que condicionem o normal desempenho de funções no serviço. Estes aspetos compreendem temáticas como ruturas de *stock* e medidas alternativas, avarias, gestão e ausências de recursos humanos, objetivos determinados pela equipa multidisciplinar ou cuidados especiais para determinados doentes, necessidade de acompanhamento de algum profissional de saúde com intuito de garantia da segurança e melhoria dos cuidados prestados, atividades extra prestação de cuidados que irão desenrolar-se no futuro próximo, necessidades das famílias e potenciais problemas.

No turno da manhã, a transição segura de cuidados é realizada em conjunto com todos enfermeiros, com o intuito de todos adquirirem uma visão geral dos doentes e dos seus potenciais problemas e com discussão dos mesmos. Contando ainda com a presença dos elementos da gestão serviço, são transmitidas indicações consideradas pertinentes para a equipa de enfermagem a nível da formação, materiais, segurança e melhoria da prestação de cuidados e comunicação de alguns resultados de auditorias realizadas quer aos cuidados, quer à gestão e organização do serviço.

Apesar das intervenções realizadas aos doentes e família serem prestadas maioritariamente pelos enfermeiros que tem os doentes atribuídos, metodologia do enfermeiro responsável em vigor na UCI, a equipa era incentivada pelos elementos de gestão a articular-se de forma a manter um espírito de grupo, fazendo com que se auxiliassem consoante os picos das cargas de trabalho inerentes aos cuidados aos doentes.

Admitindo que apesar de o enfermeiro escalado para o EEMI, aquando da sua ativação, ocorresse com o membro da equipa mais disponível em cada momento, reforçando a garantia de segurança dos cuidados prestados aos doentes internados na UCI.

Os enfermeiros, de acordo com (Brito, 2020; Santos, 2018, Araújo, 2022), são a classe profissional da saúde com elevada capacitação para o exercício de funções de gestão, além de a mais representada nas instituições de saúde, estão presentes no maior número de serviços, detêm formação na área de gestão e assumem um percurso de pesquisa constante de atualização de conhecimentos de acordo com estado da Arte, assentes em valores éticos e na preocupação com as necessidades dos outros. Sendo balizados pelas metas intrínsecas à promoção da segurança e melhoria contínua dos cuidados.

Para Brito (2020) os enfermeiros pertencentes à área da gestão têm a responsabilidade de “coordenar as capacidades, conhecimentos, empenhamento e motivação” dos profissionais sob a sua alçada com o intuito de atingir os alvos estabelecidos que conduzem à eficácia da organização.

Os termos gestão e liderança são descritos por Fachada (2014) e Araújo (2022), em que gestão é um conjunto de atividades elaboradas com vista ao cumprimento de objetivos, procedimentos e controle do sistema, e a liderança remete-nos para o emocional assente em valores humanos, com o foco nos elementos, pressupondo influenciar e promover a motivação e estimulação para desenvolver um processo criativo e proactivo de metodologia de desempenho individual com o intuito de atingir as metas definidas, promovendo assim, uma cultura de responsabilidade intrínseca à natureza do processo.

A liderança segundo Benner *et al.* (2011) influencia o desenvolvimento profissional, os enfermeiros especialistas enquanto líderes devem estar capacitados para orientar, apoiar, educar e oferecer suporte emocional aos seus enfermeiros, com o intuito de estes se tornarem especialistas na sua área de atuação e desenvolverem as suas habilidades comportamentais, conhecimento clínico, sabedoria clínica e de liderança, até atingirem o seu pleno potencial.

Segundo Araújo (2022), os modelos de liderança de um enfermeiro com funções de gestão, não devem ser estanques, mas mutáveis de acordo com a experiência do gestor e com o ambiente presente na instituição / serviço. O estilo de liderança no início da profissão e num ambiente de menor cooperação e maior resistência à mudança, tende a ser mais rígido e tendencialmente mais autocrático. A enfermeira orientadora sendo uma enfermeira com cerca de 25 anos de experiência, e cerca 10 anos de funções de gestão de

equipas em UCI, reconhecida pelos seus pares como uma referência na prestação de cuidados, tende a exercer maioritariamente uma liderança transformacional, capaz de influenciar os seus elementos a desempenharem as intervenções de forma a cumprirem as metas definidas para o serviço, mantendo sempre uma relação empática com todos eles, atingindo uma base de confiança e comunicação.

A liderança transformacional tem por base um sistema de influência que gera uma mudança de princípios e comportamentos que contribuem para a melhoria do desempenho dos elementos assentes na responsabilidade de assumir as metas da organização de acordo com Yukl & Gardner (2020). Segundo Mações (2017) o modelo transformacional abarca quatro dimensões: a influência do líder gerada pela confiança, reconhecimento e consideração que os elementos da equipa lhe reconhecem; a capacidade de motivar a esforço abnegado e ao espírito de equipa; capacidade de estimular e incentivar os elementos a desenvolverem uma metodologia criativa e inovadora; desenvolvimento de consciência dos elementos que são desenvolvidas situações que induzem a produção de conhecimento, que lhes possibilita resolver as necessidades por si.

Esta liderança apresenta um líder que é um exemplo a seguir e gera emoções e empatia nos membros da equipa (Yukl & Gardner, 2020), promove a criatividade e inovação com adoção dos princípios éticos e organizacionais (Júnior *et al.*, 2020; Strapsson e Medeiros, 2009). Sendo que a influência gerada é bidirecional, quer o líder, quer os membros da equipa acabam por estar sujeitos a transformação resultante da interação entre si, criando um ambiente propício para o desenvolvimento individual e organizacional, através de processo abonado em inovação e criatividade de acordo com Carvalho *et al.* (2011, p.103). Esta condição de acordo com (Reis, 2020; Quarani, 2017) deve ser a liderança mais adequada às instituições que possibilita elevar o seu rendimento, bem como dos seus colaboradores, promove o desenvolvimento de situações de aprendizagem e a aquisição de competências, contribuindo para melhoria da satisfação e do desempenho profissional, reduzindo a rotatividade e a estagnação. Num serviço de UCI onde se prestam cuidados à PSC, em que as situações clínicas são instáveis, em que inesperadamente surgem alterações de evolução rápida e galopante, a capacidade de análise dos dados clínicos e

adaptação aos diferentes contextos tem de ser imediata por todos os elementos. Desta forma, este tipo de liderança faz-nos sentido, de forma a promover a autonomia, o desenvolvimento progressivo das competências até ao estadio de enfermeiro perito, o espírito de equipa e a comunicação são fundamentais.

De acordo com Santos (2019, p.85) a liderança deve ser dinâmica, capaz de motivar as equipas e influenciar a cumprir os objetivos definidos, e aquisição de novas competências, sendo que os estilos de liderança que maior impacto positivo tem junto das equipas, são a transformacional, a situacional e a dialógico. Estas são as que mais evidências produzem na melhoria e segurança dos cuidados, na valorização e satisfação dos profissionais, na adaptação às novas diretrizes através da comunicação, empatia e motivação dos elementos da equipa (Santos, 2019, p.62). Espera-se que no futuro se consiga um estilo de liderança resultante da fusão entre os três estilos que são complementares, cuja sua adoção pode traduzir-se em melhorias nas lideranças dos enfermeiros que realizam funções de gestão. Sendo que, os aspetos que tornam o líder mais eficaz são: a formação; a comunicação; o respeito pelos princípios éticos; a empatia; relação de proximidade com os elementos; atuação sistemática; a busca da melhoria contínua da prática de acordo com o estado da arte; ser uma referência da área de cuidados; a responsabilidade. (Brito, 2020; Santos, 2019)

A enfermeira orientadora com a utilização de comunicação eficaz e aberta, permite também melhorar a gestão de conflitos e resolução de problemas, ao invés da comunicação em circuito fechado, com mensagens claras utilizadas no âmbito da prestação de cuidados à PSC que melhora a dinâmica da equipa e a qualidade e seguranças dos cuidados prestados (AHA, 2023).

Porém apesar dos diferentes estilos de liderança praticados na área da saúde, esta é “moldada e focada e adaptada ao cenário de atuação, que engloba a tríade enfermeiro, paciente e ambiente” (Santos, 2019, p.62)

A experiência do EF conseguiu ser, ainda mais enriquecedora, pela circunstância de a orientadora acumular a função de responsável do serviço pela formação, papel que concorre para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados. A aquisição de competências na área gestão da formação, desenvolveu-se através da observação do

planeamento com base no levantamento das necessidades do serviço, da promoção e realização de formações e avaliação da respetiva qualidade. Sendo que, estas permitem a uniformização da prestação dos cuidados com base no Estado da Arte, rentabilização e melhoria das intervenções e a capacitação para a utilização dos equipamentos. Acresce ainda referir, que através da formação realizada pelos vários grupos de trabalho, assentes nos resultados das auditorias desenvolvidas, culminam com apresentação e discussão das medidas de melhoria a introduzir na prática.

Durante a prática clínica, foi-nos possibilitado durante 2 turnos acompanhar o enfermeiro de apoio à gestão, que substitui a enfermeira coordenadora na sua ausência, e assume a responsabilidade de gestão dos planos de cuidados dos doentes no seio da reunião multidisciplinar, na gestão de material de consumo clínico e medicação, gestão de recursos humanos com a gestão de horários e na gestão das horas de cuidados afetas aos enfermeiros através da aplicação da escala TISS 28 e sua auditoria. Nas participações na reunião multidisciplinar entram médicos e enfermeiros, no entanto, outros profissionais são chamados a dar o seu contributo sempre que necessário, como os fisioterapeutas, a assistente social, a dietista, a psicóloga e família. A participação nesta reunião foi importante para compreender o papel do enfermeiro gestor na gestão dos cuidados ao doente. Nesta, foram decididos planos de cuidados multidisciplinares, onde o enfermeiro especialista desempenha um papel determinante quer como elo de articulação com todos os profissionais, quer com a valorização do seu saber acerca do incremento de cuidados ou mudança de paradigma para a os cuidados paliativos, valorizando o princípio da beneficência vs. maleficência, (Rodrigues *et al.*, 2021, p.7). Desta forma, estabelece-se como meta os cuidados de conforto e controle sintomático para o doente/ família. A melhoria das competências em gestão, é uma componente importante, uma vez que para a decisão do plano de cuidados entra como linha de conta a capacidade assistencial instalada, os instrumentos tecnológicos necessários, a futilidade terapêutica e as intervenções que não traduzem benefício para o doente, mas culminam num gasto desnecessário de material de consumo clínico (Rodrigues *et al.*, 2021, p.8).

Através da preocupação crescente com os custos na saúde existentes no serviço e instituição e com noção da finitude dos recursos e meios, foi possível analisar os custos

reais do material utilizado no serviço. Desta forma, conseguimos contribuir para uma melhor racionalização do material utilizado para a minha prestação de cuidados, bem como, para enfatizar juntos dos restantes elementos da equipa, a necessidade da racionalização dos meios utilizados para a realização das diferentes intervenções.

A aplicação do TISS 28 para validação da necessidade de horas de cuidados para cada doente torna-se redutor uma vez que existem scores mais atualizados e mais ajustados à diversidade de intervenções realizadas pelos enfermeiros. Nomeadamente, o NAS, de acordo com Macedo (2021), que acresce à contabilização das horas enfermagem necessárias por doente tarefas administrativas, acolhimento, comunicação de informações às famílias, formação, auditoria e cuidados de conforto. O que pode condicionar a segurança dos cuidados tal como é referido no decreto-lei das dotações seguras definido pela OE (2019) e também descrito por Benner (2011, p.24) que quando os enfermeiros não dispõem do tempo necessário para a vigilância dos doentes, aumentamos o risco associado à segurança dos cuidados. Sendo que, na PSC pode ser fatal.

O que torna interessante esta prática clínica, face ao período em estivemos a desempenhar funções de gestão na Unidade de Cuidados continuados integrados [UCCI] Francisco Marques Estaca Júnior [SCMAV] é que existe uma diferença interessante na gestão. O material de consumo clínico e medicamentos assumiam valores mais elevados para o mesmo artigo, a dinamização da equipa era mais complexa, porque tínhamos uma equipa de recursos humanos mais alargada, o que dificultava a comunicação da informação necessária e ainda com menos experiência e competências adquiridas. Quando tínhamos alguém com melhor adaptação ao serviço e com melhoria das suas habilidades, perdíamos o recurso para o ambiente hospitalar, que mais motivação tinha implícita para recém formados, quer pela diversidade de áreas de atuação, quer pela possibilidade de diferenciação técnica das intervenções desenvolvidas.

A enfermeira orientadora envolveu-nos para além do planeamento e prestação de cuidados à PSC na UCI, envolvendo-nos também nas funções de chefia de equipa, com os pedidos de material de consumo clínico, discutindo a distribuição de acordo com os resultados da necessidade de horas de cuidados obtidas pela aplicação do TISS28.

Com vista à futura introdução do NAS no serviço, foi desenvolvido um ficheiro de Excel que permita a sua avaliação, com o cálculo automático, e entregue ao segundo elemento do serviço, de forma a melhorar a eficácia do cálculo das necessidades de horas de enfermagem ajustado à tipologia dos doentes internados, que irá contribuir para a melhoria e da gestão dos cuidados e sua segurança. Tal como referido no PNSD 2021-2026 (MS, 2021, p.102) em que os recursos humanos adequados às dotações seguras, a definição metodologia de trabalho ajustada, a formação correspondente às necessidades dos profissionais, as ferramentas e instrumentos disponíveis e a confidencialidade dos processos configuram-se como aspetos determinantes para a garantia da segurança dos cuidados de saúde. A dotação segura é também alvo de análise por Benner *et al.* (2011, p.24) que refere que se não for dado o tempo necessário para a vigilância e atuação dos enfermeiros, os serviços de saúde podem tornar-se lugares menos seguros e perigosos.

Acerca do material danificado em conjunto com a chefia de equipa pudemos participar na validação efetiva de avaria de instrumentos, compartilhando as reflexões acerca de determinados comportamentos menos adequados e a forma mais assertiva de os corrigir.

A supervisão clínica permite uma análise reflexiva acerca da prática clínica dos enfermeiros e estudantes de enfermagem, sustentada por um protocolo de investigação que seja o garante da sua qualidade e segurança (Madeira *et al.*, 2021, p.21). Este processo, de acordo com Madeira *et al.* (2021, p.21) deve ser baseado numa metodologia da investigação-ação, de acordo com a evidência mais atualizada para a prática, que garanta a melhoria da prestação de cuidados e aquisição de competências, através da troca de experiências, da interação, reflexão conjunta e estímulo ao pensamento crítico (Spínola *et al.*, 2018; Lira *et al.*, 2020). A investigação em enfermagem e a supervisão clínica, permitem a orientação do desenvolvimento das competências dos enfermeiros que se irão traduzir em ganhos em saúde, uma vez que a melhoria da segurança e qualidade dos cuidados prestados é inerente ao processo de aquisição de competências (OE, 2020; Benner 2011).

A realização do PIP, foi um elemento adicional para a aquisição de competências no domínio da gestão de cuidados e recursos, na liderança de equipa e na conceção de cuidados especializados na área da gestão de catástrofe. Uma vez que exigiu uma articulação com diferentes departamentos, profissionais que são atores fundamentais no

plano de evacuação, a investigação e adaptação de uma ferramenta de triagem de doentes aplicável ao serviço e também a coordenação da simulação do exercício da evacuação da UCI.

A pós-graduação que foi realizada em “Gestão de Serviços de saúde”, com creditação da OE permitiu-nos desenvolver habilidades neste domínio que possibilitaram melhorar as práticas desenvolvidas a nível da eficiência da gestão de recursos e da reflexão crítica acerca da prática estabelecida.

Face ao exposto neste domínio considero que as competências comuns de especialista e de mestre foram adquiridas.

D- Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais
D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;
D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica (OE, 2019).

Competência de Mestre em enfermagem
“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” (UE, 2015, p.27).

Neste domínio foi fundamental o suporte da UC “Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental”, em que o trabalho desenvolvido, nos elevou para outro nível da enfermagem e formação. O trabalho desenvolvido pela orientação quase “divina” dos professores envolvidos, tal a sua qualidade e comprometimento descomplexado, permite-nos dizer que esta unidade curricular deveria ser obrigatória e não opcional. Uma vez que nos permitiu estabelecer uma introspeção, reflexão da nossa existência, e da análise contínua da relação

com o eu e com o outro de forma sincera e descomprometida que permitiram estabelecer nexos de causalidade efeito de uma forma clara e transparente e uma escuta ativa do outro. Esta UC permitiu fazer a ponte para a melhoria do estabelecimento da relação terapêutica com a PSC / família e equipa multidisciplinar uma vez que a instabilidade, prognóstico e a velocidade da alteração da situação em que se encontram os doentes, coloca a descoberto a fragilidade do ser humano. Demonstra também a fragilidade nas famílias e doentes pelas situações clínicas graves e instáveis sujeitas de prognóstico incerto e nos profissionais de saúde pela necessidade de um desempenho célere e complexo de previsão, atuação e adaptação em quadros de alterações súbitas e drásticas.

O autoconhecimento de acordo com a OE (2019b, p.4749) permite ao enfermeiro regular a prática dos cuidados, uma vez que após desenvolver esta habilidade, consegue ter a noção plena do nível de desenvolvimento que se encontra, e adequar o sua atitude e comportamento com o intuito de potenciar o estabelecimento e gestão das relações com o outro em prol dos objetivos delineados. Sendo que, esta capacidade interfere em todo o tipo de relações desenvolvidas a nível terapêutico, a nível profissional e a nível das organizações, uma vez que o enfermeiro especialista através de uma prática reflexiva, assume uma “consciência de si” de acordo com Benner (2001), o entendimento das suas competências, limitações, valores e crenças irá permitir identificar as suas necessidades, limitações, desejos e objetivos com a consequente melhoria das suas tomadas de decisão ajustadas a si na melhoria da prática clínica.

O desenvolvimento profissional ao longo de cerca de 23 anos de exercício de enfermagem, com experiência 25 anos em Serviços de urgência, cerca 8 anos em funções de gestão numa UCCI, 8 anos de funções como enfermeiro de VMER foram determinantes para melhorar a gestão das situações de emergência e de exceção, e consequentemente atingir uma prestação de cuidados eficaz e segura à PSC. Apesar de todos os constrangimentos associados às situações de instabilidade hemodinâmica impregnados de contextos de imprevisibilidade, de pressão, frustração, uma análise célere e constante de todas as variáveis do quadro clínico permite uma resposta por antecipação e contribui para um desfecho mais positivo sua evolução.

O processo de melhoria contínua dos cuidados de enfermagem e especializada à PSC baseada no estado da arte, sustentada na evidência científica, está intimamente ligada ao *debriefing*. A análise e reflexão da atuação da equipa permite o incremento no desenvolvimento profissional e o consequente atingir de uma atuação mais eficaz em situações clínicas marcadas pela incerteza e pela escassez de tempo para pensar e atuar. A teoria de Benner que suporta este relatório no capítulo “Making a Case” aborda quatro aspetos que contribuem para a melhoria do desenvolvimento das aprendizagens profissionais e da dinâmica de atuação da equipa:

“comunicar sobre as transições clínicas; comunicar os incumprimentos de horários e mudanças inesperadas nas trajetórias clínicas; mudar práticas e desenvolver novos conhecimentos clínicos; desenvolver conhecimento clínico sobre intervenções experienciadas; formação e trabalho de equipa: desenvolver em conjunto a atenção, as habilidades e a colaboração” (Benner *et al.*, 2011, p. 380).

A UC de “Fisiopatologia e Intervenção terapêutica em enfermagem especializada” em conjunto com a revisão bibliográfica acerca da prática baseada na evidência científica mais atualizada à PSC, permitiu-nos sustentar a nossa atuação durante o Estágio Final, com o saber adequado ao estado da arte.

A unidade curricular “Investigação em enfermagem” e no contexto da pós-graduação em gestão “Estatística aplicada à saúde”, “Investigação e prática baseada na evidência” permitiram adotar uma metodologia mais eficaz e coordenada de pesquisa de artigos científicos válidos quer para a elaboração do PIP, quer para atualização de conhecimento face a situações novas (ex. sistema de PICCO).

As jornadas técnicas da Medicina Intensiva do CHULC, as Jornadas de enfermagem da sociedade portuguesa de Cardiologia foram dois eventos de carácter científico que permitiram a atualização, o debate e a reflexão da nossa prática. Assim como partilha de inúmeros trabalhos de investigação em enfermagem, contribuiu para promover a prática de enfermagem baseada na evidência, e a melhoria dos cuidados de enfermagem especializada prestados à PSC.

A reunião nacional do GPT realizada com o intuito de otimizar as estratégias para a introdução em Portugal do Protocolo de Manchester 3ª edição, da revisão dos manuais de formando e formador, da revisão metodologia de auditoria externa e interna a

implementar, da revisão dos cursos triadores e formadores/ auditores bem como da criação dos instrumentos de apoio a estas formações, contribuíram para promover e melhorar a competência investigação com base em metodologia científica e participação em projetos de melhoria da qualidade que visam a melhor evidência científica. O debate e a introdução de medidas de melhoria sustentadas por estudos científicos com amostras de grande volume e representativas da realidade com validação multicêntrica internacional contribuíram para a melhoria dos cuidados prestados, com base na prática baseada na evidência, e para a investigação científica de novas estratégias que possam contribuir para evolução da triagem da PSC no contexto de urgência. Na revisão dos conteúdos dos manuais na versão inglesa podemos introduzir medidas que melhorem a segurança e qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros triadores e auditores a nível nacional.

Em conjunto com a realização do Estágio Final na UCI o desenvolvimento das aprendizagens profissionais foi incrementado com a frequência de várias ações de formação, nomeadamente a formação em BSimple, para a implementação desta aplicação informática (gestão e registo de doentes). Permitiu também a reflexão com a enfermeira orientadora e com toda a equipa de enfermagem da implementação e uniformização de estratégias que permitam melhoria e a segurança dos cuidados prestados. Nomeadamente na comunicação entre os diferentes elementos da equipa, na transição de cuidados, da diminuição do tempo de registos, na simplificação da operacionalização do plano de cuidados à PSC.

Durante este período, o nosso desempenho no curso de Suporte Avançado de Vida, foi reconhecido ao ponto de ser caracterizado como potencial formador, tendo a oportunidade de realizar o curso de instrutor de SAV da AHA, e integrar a equipa de formadores do *Training Site* da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa.

Para o enfermeiro especialista, de acordo com Benner (2011), a sabedoria clínica adquirida permite-lhe guiar a equipa para a reflexão das suas práticas, introduzindo um processo de melhoria, em dinâmicas, atitudes e práticas aparentemente afiançadas e rotinizadas. A integração de equipas de formação e grupos de trabalho que reflitam, definam e promovam novas práticas e direcionem o pensamento dos enfermeiros para que os seus cuidados prestados à PSC sejam alvo melhoria em qualidade e segurança,

asseguram-nos um incremento na sabedoria clínica que nos permitiram desenvolver as competências de especialista e de mestre nestes domínios.

4.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E DE MESTRE EM ENFERMAGEM.

As competências específicas dos enfermeiros especialistas são reguladas e definidas pela OE, como sendo as habilidades que os enfermeiros adquirem no decurso “das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas” (OE, 2019b, p.4745).

No contexto desta especialidade em EMCPSC importa realçar a definição do seu alvo de cuidados, a PSC, como sendo a pessoa em que a sua “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). Neste contexto, as capacidades necessárias para a prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC de forma segura e com qualidade, encontram-se espelhadas nas competências específicas determinadas pela OE e pelas competências de mestre. Neste subcapítulo iremos aludir e refletir acerca de cada uma per si, em associação com as atividades desenvolvidas no âmbito do mestrado, sendo que os resultados oriundos desta reflexão sejam considerados como, mais um elemento relevante, que permita outorgar este percurso com título de especialista e de mestre.

De acordo com a DGS (2017) os EEEMCPSC são “elementos essenciais na resposta à necessidade de cuidados seguros da PSC e ou em falência orgânica”, acrescentando a importância de dotar os serviços de saúde com os recursos definidos pelas dotações seguras da OE. Tendo o intuito de permitir que um maior número de PSC, possa ser alvo dos cuidados destes enfermeiros. Desta forma, estaremos a contribuir para universalidade dos cuidados de saúde, direito constitucionalmente consagrado CRP (2010), na Lei de bases

da Saúde (AR, 2019) e também no REPE pela OE (2018) e em simultâneo a reforçar a segurança e a qualidade destes.

A complexidade desta área, impõe uma capacidade de vigilância ininterrupta, munida de um conhecimento atualizado e abrangente, capaz de detetar precocemente qualquer foco de instabilidade, inerente à situação de doença súbita e risco de vida. Sendo geram focos de situações de imprevisibilidade no curso do estado de saúde/doença da PSC. Assim, nesta área implica uma atuação antecipatória, célere, eficaz, em virtude de qualquer atraso na atuação ou falha implicam uma degradação do estado do doente. O que pode conduzir diretamente à perda da vida ou a co morbilidades irrecuperáveis potencialmente fatais ou causadoras de elevado grau de dependência não reversível (AHA, 2021).

A aquisição do título de enfermeiro especialista EMCPSC pressupõe a aquisição de competências em três domínios, nos quais o seu exercício irá demonstrar uma relevância nos cuidados prestados face aos restantes especialistas da EMC, e que será alvo de uma reflexão seguidamente de cada uma das habilidades per si:

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

No seio das competências de Mestrado, em concomitância com a aquisição e desenvolvimento das competências específicas do enfermeiro especialista, pretendemos atingir a Quarta “Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida.” e a sua Sétima “Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade” (UE, 2015, p.27).

O percurso realizado de experiência reflexiva e aquisição de conhecimentos nos vários domínios permitir-nos-á alcançar a nossa almejada meta, o reconhecimento enquanto EEEMCPSC com o desenvolvimento de atividades autónomas contextualizadas no âmbito da especialidade.

Ainda, devemos reforçar a importância que as UC's desempenharam no processo de aprendizagem, nomeadamente às diferentes Enfermagens Médico-cirúrgicas, à

Fisiopatologia e intervenção Terapêutica em Enfermagem Especializada e ao Estágio Final, pelos conhecimentos e experiências proporcionados que são suporte desta viagem rumo ao reconhecimento enquanto EEEMCPSC.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica
“1 - Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.” 1.1 – Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica. 1.2 – Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos. 1.3 – Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas. 1.4 – Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde. 1.5 – Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica. 1.6 – Assiste a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica” (OE, 2018, p.19363)

Competência de Mestre em enfermagem
“4. Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida.” “7. Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade.” (UE, 2015, p.27)

A intervenção do EEEMCPSC ante a pessoa em situação crítica expressa-se como “(...) cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa, (...) 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).

A melhoria da qualidade de vida da PSC e família é um pilar da prestação de cuidados do EEEMCPSC, assentes em planos de intervenção definido pela OE (2018a, p.19360) que, após a identificação dos problemas devem ser elaborados, implementados e alvo de auditoria de forma a serem ajustados continuamente OE (2018a, p.19360). As intervenções delineadas visam a “deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação”, no entanto, para o efeito o EEEMCPSC necessita de estar munido “de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação” (OE, 2018a, p. 19360).

No que concerne à Teoria de Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos, estes aspetos podem ser enquadrados no Domínio de “Diagnosticar e gerir funções fisiológicas vitais em doentes agudos e instáveis” (Benner *et al.*, 2011, p.87). A intervenção na PSC, que ostenta uma situação clínica instável, assenta num ponto fulcral do conhecimento clínico, “a contínua identificação e gestão das instáveis, e frequentemente ameaçadoras à vida, condições fisiológicas e/ou situações” (Benner *et al.*, 2011, p.87).

A necessidade de mobilização célere das competências adquiridas em PSC, permite que o conhecimento gerado através do diagnóstico precoce antecipe a deterioração da situação clínica e definir intervenções dirigidas emergentes com margem de erro muito limitada, que permitam uma atuação eficaz. (Benner, *et al.*, 2011).

A atuação ante a PSC, pelos atributos descritos, manifesta-se como “intelectualmente e emocionalmente desafiadora” (Benner, *et al.*, 2011,p.1), pelo carácter de imprevisibilidade e margens erro muito limitadas. A necessidade emergente, eficiente e eficaz das intervenções delineadas, implicam um distinto juízo clínico e uma reflexão pela prática constante e célere.

Na UCI, durante o Estágio Final realizado, a atuação do EEEMCPSC baseia-se numa observação apertada junto da PSC, assemelhando-se à sombra do doente. Esta prática encontra mais uma vez sustentação científica na Teoria de enfermagem que fundamenta este relatório, Teoria de Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos:

“Os enfermeiros peritos aprendem a situar-se em regiões à volta da cama do doente onde eles melhor conseguem ver, ouvir e tocar o doente enquanto registam, preparam perfusões endovenosas e completam aspetos indiretos do cuidado ao doente. Onde os enfermeiros se situam estabelece, em parte, como e se eles se sintonizam com a condição do doente e reconhecem uma situação em mudança através dos cinco sentidos” (Benner *et al.*, 2011, p.15).

Na aquisição e desenvolvimento de competências no tratamento da PSC em ambiente de UCI, foi determinante a base de conhecimento científico adquirido, através da experiência profissional, das UC's, da formação realizada previamente e durante o EF, a pesquisa bibliográfica realizada, as normas de serviço, protocolos de atuação e a transmissão de conhecimento dos enfermeiros do serviço.

A experiência profissional desenvolvida diariamente na abordagem e tratamento da PSC/família ao longo de cerca de 25 anos, sempre em contexto de Urgência Geral, transporte de doente crítico em diferentes meios de transporte, ambiente de cuidados intensivos e cerca de 8 anos de experiência de VMER. Onde é imperativo estar habilitado para a abordagem de cenários complexos de doença e trauma, com elevada probabilidade de ocorrência de situações críticas correlacionadas com instabilidade hemodinâmica/ ou e risco de falência multiorgânica. Tendo um papel preponderante para intervir de forma eficaz, em situações de pressão e insegurança, limitando o erro e antecipando atuações perante os quadros de instabilidade hemodinâmica de evolução célere e imprevisível da PSC / família, tal como refere Benner (2011), o que se repercutiu de uma preponderância fundamental para a aquisição de competências do EEMCPSC.

Ainda de acordo, com a nossa experiência profissional, a abordagem mais eficaz das diferentes situações clínicas da PSC/família, em ambientes extra/intra-hospitalares, sustenta-se em protocolos de atuação, em tomadas de decisão em equipa, na correta comunicação dinâmica em circuito fechado e no debriefing entre todos os elementos multidisciplinares participantes na prestação de cuidados em cada contexto.

No decurso do EF a abordagem da PSC foi realizada de uma forma sistemática baseada na avaliação e monitorização do (A, B, C, D e E), de acordo com o INEM (2020, p.27) “identificar lesões e tratá-las de acordo com a prioridade estabelecida pela

abordagem ABCDE” e a AHA (2021, p.15) permite uma “uma avaliação mais avançada e um tratamento”. Sendo uma metodologia amplamente estudada, testada e melhorada em todos cursos de abordagem à PSC, nomeadamente SAV, ITLS, SAVP, SBV DAE, FCCS há vários anos sustentada por diversos estudos com elevada científica, enfoca-se em “identificar rapidamente diagnósticos suspeitos ou prováveis” e tratar as situações / causas que implicam o risco de vida à PSC de acordo com a AHA (2021) e corroborada por várias entidades (INEM, 2020; SPCI, 2021; ITLS, 2021). Esta abordagem permitiu-nos melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados prestados à PSC, o que contribuiu progressivamente para a celeridade da nossa avaliação e planeamento/ execução das nossas ações ajustadas aos diagnósticos formulados em cada momento.

Durante o tempo do COVID a SPCI (2020) introduziu a avaliação do enfermeiro à PSC mais dois parâmetros a avaliar (F) Família e o (G) Gestão em procedimentos técnicos, reconhecendo a importância do binómio PSC/família como o seu alvo dos cuidados e da mesma forma reconhecendo a importância da antevisão e gestão das técnicas realizadas na avaliação e monitorização da PSC.

A prestação de cuidados à PSC /família durante o EF, foi enriquecida com oportunidades de aprendizagem, que constituíram enormes desafios para o enriquecimento de novas competências e do conhecimento adquirido em atuações e equipamentos que não estava familiarizado, face à exigência do contexto pós-laboral da realização do EF. No entanto, quer o enfermeiro orientador, quer os restantes elementos da equipa foram um suporte no esclarecimento de dúvidas, partilha dos acessos às normas e protocolos e da minha pesquisa bibliográfica norteada pela mais recente evidência científica. De salientar a monitorização hemodinâmica assente no cateter PICCO, avaliação da pressão intra-abdominal [PIA], cinesiterapia respiratória com apoio ao *cough assist*, técnica de substituição renal contínua, monitorização do nível de consciência pelo índice bispectral [BIS], monitorização neuromuscular Train of Four [TOF], monitorização EEG.

A oportunidade para desenvolver habilidades noutras atuações de elevada complexidade em ambiente de cuidados intensivos, foi outro aspeto de fundamental importância, para atingir o quadro de competências referencial do EEEMCPSC. Em que podemos destacar intervenções associadas à manutenção do sistema do cateter arterial,

manutenção do CVC, avaliação e monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva, avaliação de pressão venosa central, gestão da oxigenoterapia de alto fluxo, colocação e manutenção de traqueotomia percutânea, entubação e extubação endotraqueal, gestão da ventilação mecânica invasiva e não invasiva, realização de gasimetrias e sua interpretação, colocação e manutenção de drenagens torácicas e abdominais, realização posicionamento em decúbito ventral, colocação e manutenção da terapia de vácuo, manutenção de penso cirúrgicos complexos, preparação e manutenção de alimentação parentérica e de diferentes terapêuticas.

A avaliação das necessidades e do risco da PSC, em ambiente de intensivos, estão sujeitos a diferentes tipo de escalas com a preocupação major de prevenção de eventos adversos. Sendo determinante, a uniformização e normalização da linguagem, para monitorizar e avaliar continuamente a evolução do doente e auditar os cuidados prestados, sempre numa perspetiva de melhoria contínua e de intervenção precoce face alteração da sua situação clínica.

No ambiente de cuidados a intensivos a gestão de protocolos uniformizados complexos específicos e de administração de terapêutica com necessidade de monitorização contínua quer a nível hemodinâmico quer a nível de patologia clínica, as diferentes escalas promovem a objetividade dos registos clínicos, atualizadas à luz da evidência científica mais recente, a melhoria da articulação da equipa, cimentado a prática de cuidados em saúde mais seguras e eficazes (Benner, 2011; Barroso, 2021).

A avaliação neurológica é determinante no prognóstico da PSC a avaliação pupilar e escala de comas de Glasgow, em caso de sedação é aplicada a escala *Richmond Agitation Sedation Scale* [RASS] que permite identificar o nível de sedação. Esta escala de dez níveis vai desde o “combativo” (4) até ao “não responde” (-5), sendo (0) atribuído ao doente “calmo e acordado”.

O controlo do delirium está instituído na UCI, surge em cerca de 80% dos doentes (Bispo, 2019) e o EEEMCPSC é responsável por avaliar a escala *Confusion Assessement Method in intensive Care Unit* [CAM-ICU] composta por quatro critérios (Bispo, 2019), em que permite o diagnóstico de delirium e iniciar a medicação de acordo com a avaliação, contribuindo para o bem estar da PSC / família. O EEEMCPSC é o primeiro detetar os fatores

de risco mais frequentes para o delirium, ventilação mecânica, dor não controlada, acidose metabólica, alterações do padrão de sono induzidas pelo barulho, ausência de luz natural e luminosidade artificial frequente, temperatura, interrupções frequentes, redução de visitas e isolamento (Selim & Ely, 2017). De acordo com a necessidade do número elevado de horas de cuidados à PSC, o enfermeiro deteta primeiramente as alterações comportamentais nos doentes, sendo que a intervenção do EEEMCPSC é fundamental para intervir sobre os fatores de risco com possibilidade de serem controlados (Bispo, 2019). Na UCI os enfermeiros ajustam o nível da luminosidade de acordo com a fase do dia, ajustam a temperatura às necessidades de cada doente individualmente, tentam respeitar o período de repouso noturno dos doentes, têm um período de visita alargada e com paredes de vidro para o corredor que fomentam o contato visual com todos profissionais que nele circulam.

Em caso de serem detetados deficits motores na PSC ou o doente tenha como diagnóstico acidente vascular cerebral [AVC] realizava-se a avaliação da escala de NISS (DGS, 2019), que é uma escala que avalia onze parâmetros, que resultam em valores (0) “normal” sem sintomas (21-42), AVC “grave” (Aristizábal & Ramos, 2018).

O grau de dependência da PSC importante é definido de acordo com o índice de Barthel que avalia o nível de independência para a realização de 10 atividades de vida diária [AVD's], e varia entre (100) “Independente” e (0) “totalmente dependente” (DGS,2011). Este índice é muito importante na avaliação do potencial do doente e a sua preparação da alta, funcionando como indicador para o EEER prestar cuidados que reduzam também o impacto da imobilidade, com disfunção neuromuscular e deficiência física resultante do internamento em UCI (Cerqueira & Grilo, 2019).

A dor além de ser o quinto sinal vital, é um dos indicadores da qualidade dos cuidados e do bem estar dos doentes, num ambiente em que a dor está inerente com a prestação cuidados baseado em diversas técnicas altamente invasivas, o EEEMCPSC “faz a gestão da dor e do bem estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas” (OE,2018a, p.19363). As escalas utilizadas para referenciar a dor da PSC na UCI são a numérica em doentes consciente e capacidade verbal mantida e para aqueles que se encontram sedados e não comunicantes utilizam a escala *Behavioral Pain*

Scale [BPS]. O controlo da dor em ambiente de intensivos é fundamental, o EEEMCPSC utiliza estratégias farmacológicas e não farmacológicas avaliando a sua eficácia para melhorar a adesão da PSC / família aos tratamentos instituídos e melhorar o seu conforto num ambiente hostil.

A integridade cutânea na UCI foi outro aspeto muito importante para os EEEMCPSC que contribui para o bem estar da PSC / família, avaliando a Escala de Braden, que avalia o risco de úlcera de pressão [UP] em seis parâmetros, classificando Baixo Risco até Alto Risco, sendo que valor mais alto de risco é o resultado com menor valor (6) e mais baixo risco (20) DGS (2011). Os EEEMCPSC assumem um papel determinante na prevenção e tratamento das UP's, realizam as intervenções protocoladas de acordo com a avaliação do risco de cada doente.

Na prestação de cuidados à PSC foram realizadas intervenções de elevada complexidade, responsáveis pelo elevado consumo de horas de cuidados durante o EF, contribuindo para o desenvolvimento de competências e que merecem um enfoque especial a gestão da ventilação mecânica invasiva e não invasiva (desde a entubação ao desmame), a técnica de substituição renal, o transporte do doente crítico (MCDT's, Bloco operatório, UCI's diferenciadas). O resgate do doente pela equipa de ECMO é uma experiência que também pude observar durante o estágio, onde a necessidade dos protocolos de atuação, prática simulada e o debriefing nos cuidados em situações de emergência assumem uma importância vital com intuito de que as intervenções da equipa sejam eficazes e seguras (Benner, 2011).

Os registos clínicos são fundamentais para documentar os cuidados prestados, no início do EF iniciámos registo no SClínico, que é sistema de informação muito complexo, pouco intuitivo e sem capacidade uma visão geral sobre o estado atual do doente crítico agudo e sobre a sua evolução. Sendo que a versão existente no SUG tem muitas limitações na interoperabilidade, uma vez que cada que os vários departamentos do hospital não assistência funcionam com ferramentas informáticas independentes. Durante o estágio ocorreu a migração dos registos para o BSimple, um excelente sistema de informação muito intuitivo com gráficos de leitura fácil que permite uma visão global da evolução da PSC e um meio excelente de suporte à decisão clínica mais célere e segura. A integração de

dados gerados em todas as aplicações informáticas (patologia clínica, imagiologia, exames especiais, anatomia patológica), e dispositivos médicos (ventiladores, sistemas infusores, aparelho de substituição renal, monitores) que contribuem para a atividade assistencial, e reduzindo substancialmente o tempo gasto em registos, permitindo melhorar tempo despendido com os cuidados prestados ao doente crítico / família e também ter acesso rápido e fácil aos novos registos de cada elemento da equipa multidisciplinar. (BSimple, 2023)

A participação na EEMI foi uma das áreas que manifestei interesse em assegurar durante o EF cujo objetivo é intervir na PSC quer doentes, familiares /acompanhantes na área de instalação do hospital de forma a prevenir a ocorrência da PCR. No entanto, caso o colapso aconteça, então, proceder a manobras de reanimação de forma a reduzir a morbilidade e mortalidade. Uma das dificuldades que verificamos face a outras realidades, próximas foi a limitação de recursos humanos para satisfazer o objetivo traçado, apenas com um médico em dedicação exclusiva e um enfermeiro com doentes atribuídos que assume mais esta função. O EEMI não é verdadeiramente eficaz, enquanto os sistemas de alerta não funcionarem, a avaliação de escala risco clínico escolhida aplicada a todos os doentes internados (Escala de NEWS II). O que implica que mesmo sem pedido de ajuda à EEMI, esta intervém sempre que se cumprirem os critérios de ativação. A formação em SAV e ITLS aos membros da equipa é essencial para responderem de forma mais eficaz. Nas ativações de EEMI que participei foram essencialmente situações de PCR e exaustão respiratória que nem sempre foram encaminhadas para a UCI por ausência de vaga e também percebemos que os critérios de ativação do EEMI nem sempre são cumpridos, potenciando cada ativação numa formação informal dos mesmos.

A comunicação com a PSC em ambiente de cuidados intensivos tem sido alvo de diferentes trabalhos de investigação, com o intuito de reduzir as barreiras existentes, e melhorar a capacidade de os doentes expressarem as suas reais necessidades, bem como manterem relações sociais com os profissionais e família, diminui a insegurança e ansiedade (Leite, 2020). Na UCI os EEEMCPSC promovem a comunicação com os utentes, possuem cadernos de comunicação e estimulam os doentes com capacidade, a expressar as suas necessidades através escrita, desta forma, promovendo a interação e reduzindo o

isolamento da PSC. Durante o EF, um dos doentes que foi alvo dos meus cuidados, com o diagnóstico de uma doença rara neurológica degenerativa de evolução galopante em que os profissionais tinham a noção que o doente perdera a capacidade de compreensão. A comunicação com o doente sempre foi uma área que valorizei, daí afastar-me de prestar cuidados em ambiente exclusivamente de cuidados intensivos nível III, com este doente estabeleci sempre uma comunicação verbal aparentemente unilateral, apenas parecia estar desperto com abertura ocular espontânea. Até que durante um turno ele sorriu após contar uma piada, inicialmente ninguém parecia acreditar, nem a minha orientadora nem a própria esposa. Quando repeti a piada obtive outra vez o sorriso, o espanto foi total. Em ambiente de UCI podemos salvar vidas, executar as intervenções mais avançadas tecnologicamente, mas este momento de interação foi um dos que me trouxe mais satisfação durante o EF.

A família na UCI é vista verdadeiramente como elemento da equipa multidisciplinar, em contexto do estabelecimento da relação terapêutica, o enfermeiro desempenha um papel determinante na integração da família na UCI. Sendo que existe uma norma, para melhorar a humanização dos cuidados à PSC / família, que visa a realização do acolhimento há família até às 72 horas após a entrada, de acordo com a disponibilidade temporal da família, num espaço privado preparado para o efeito. Ainda, está contemplado um período alargado de visita para a pessoa significativa e extensível a mais dois familiares /amigos, após o qual o EEEMCPSC reserva um período para esclarecimento de dúvidas, e transmissão de informação relevante para a evolução do doente, nomeadamente a preparação para a alta. A marcação de reuniões com a família para discutir alterações ao plano de cuidados, em que o EEEMCPSC é o Elo de ligação entre a equipa hospitalar. Em conjunto com a enfermeira orientadora, enriquecido com os conhecimentos desenvolvidos nas UC's, participei no acolhimento, nos ensinamentos, quer no esclarecimento de dúvidas e incertezas, na transmissão de más notícias, no apoio emocional nos momentos de sofrimento e de fadiga associados aos internamentos prolongados e recidivas. A transmissão da informação clínica ou esclarecimentos que prestámos assentaram numa linguagem adaptada aos diferentes recetores com intuito de melhorar a compreensão e minimizar o impacto temeroso da experiência vivida em serviços de cuidados intensivos.

No futuro, a minha prestação de cuidados à PSC/ família enquanto EEEMCPSC, com suporte nesta aprendizagem do EF será mais cuidada na área da Satisfação do cliente de acordo com o enunciado descritivo dos padrões de qualidade transversal à EMC (OE, 2017).

A promoção da qualidade de vida da PSC / família em cuidados intensivos, em detrimento “salvar a vida sob todas as coisas” e do encarniçamento terapêutico foi outro tema que me apraz relevar e valorizar na minha vivência do EF. A discussão em equipa multidisciplinar do plano de cuidados para cada doente tem em linha de conta a vontade do doente, o grau de dependência, a eficácia versus o sofrimento do tratamento, o prognóstico, o diagnóstico clínico, o controlo sintomático, a família. Quando se tomava a decisão, onde o enfermeiro desempenha um papel fundamental, de se investir nos Cuidados curativos, pela doença incurável instalada e/ou pelo prognóstico muito desfavorável, suspendiam-se as intervenções desnecessárias e causadoras de sofrimento. Deste modo iniciava-se uma nova fase de cuidados a abordagem paliativa à PSC / família com a prestação de cuidados com valorização do controlo sintomático, reforço do apoio emocional, alargamento da presença da família e preparação para o luto (DE-SNS, 2023).

O Modelo teórico escolhido para suporte e fundamento deste relatório reforça a importância e valoriza as temáticas acima referidas em diferentes capítulos “Proporcionar medidas de conforto para os doentes críticos e agudos”, “Cuidar da família dos pacientes”, “Enfrentar a morte: cuidados em fim de vida e tomada de decisões” (Benner, 2011), o que valoriza a decisão da escolha da Teoria de *Benner* para a temática do nosso relatório.

A formação realizada durante o EF permitiu contribuir para a melhoria do desenvolvimento de competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC, à luz do estado da arte e da evidência científica, de uma forma eficaz e segura (Benner, 2011; OE, 2018). Da qual destacamos o curso Instrutor de SAVC e SBV pela AHA, o que permite, enquanto futuro EEEMCPSC, ser uma referência, contribuir de uma forma mais padronizada para a orientação e formação dos restantes elementos da equipa (Benner, 2011; OE, 2018a).

No sentido, da atualização contínua de conhecimentos participámos em ações de formação, jornadas científicas, grupos de trabalho, que contribuíram o desenvolvimento de competências na atuação perante a PSC / família:

- Certificado de participação “Preparação, administração e registo do medicamento – práticas seguras (ANEXO I)
- Certificado de participação “Documentação dos cuidados de enfermagem “Classificação internacional para a prática de Enfermagem: registos no SClínico” (ANEXO II)
- Certificado de participação “Ventilador Hamilton e equipamento da cama Hill-Room”. (ANEXOIII)
- Certificado de participação “Cuidados de enfermagem ao doente internado na unidade de cuidados intensivos com dor”. (ANEXO IV)
- Certificado de participação “BSimple – Patient Care”. ANEXO V
- Certificado de participação “XII Congresso Novas Fronteiras em Medicina Cardiovascular”. (ANEXO VI)
- Certificado de participação “Reunião Científica do Núcleo de Enfermagem em Cardiologia”. (ANEXO VII)
- Certificado de participação “VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva”(ANEXO VIII)
- Certificado de participação “Certificação de instrutor de SBV” (ANEXO IX)
- Certificado de participação “Certificação de instrutor de SAVC” (ANEXO X)
- Certificado de participação “Reunião Nacional do Grupo Português de Triagem” (ANEXO XI)
- Certificado de participação “Certificação do Programa de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem” (ANEXO XII)
- Certificado de participação “Auditoria Interna em Cuidados Continuados”(ANEXO XII)
- Certificado da “Pós Graduação em Gestão de Serviços de Saúde” (ANEXO XIII)
- Certificado da Competência “Viatura Médica de Emergência e Reanimação - Enfermeiros ” (ANEXO XIV)
- Declaração “Enfermeiro Coordenador e Responsável pela Comissão de Controlo de Infeção da Unidade de Cuidados Continuados Integrados Francisco Manuel Estaca Júnior” (ANEXO XV)

- “Membro do Núcleo Duro do Grupo Português de Triagem, Auditor e Instrutor externo ” (ANEXO XVI)
- Declaração “Responsável do Grupo de Trabalho Triagem de Manchester no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Barreiro Montijo: pela Implementação e elo de Ligação com o Grupo Português de Triagem” (ANEXO XVII)

Na qualidade de enfermeiro a exercer funções na VMER (Anexo XIV), SUG e aluno da especialidade em cuidados intensivos, atuação em diferentes campos da prestação de cuidados à PSC. O que me permitiu ter outra experiência muito interessante e holística. Uma vez que tive a possibilidade ir reanimar uma doente no domicílio, de seguida realizei o seu transporte para o SUG, onde mais tarde prestei-lhe cuidados. e por fim transferi-a para a UCI, onde tive a oportunidade de dar continuidade a minha atuação, enquanto EF. A relação de enfermeiro doente / família foi sendo aprofundada em diferentes contextos e com diferentes desfechos, o que permitiu a alguns doentes /família sentirem-se menos isolados mais apoiados e mais seguros nos ambientes de prestação de cuidados à PSC mais hostis por diferentes motivos.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica
“2- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” (OE, 2018, p.19363) 2.1 – Cuida da pessoa em situações de emergência, exceção e catástrofe. 2.2 – Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de emergência e catástrofe. 2.3 – Planeia resposta à situação de catástrofe. 2.4 – Gere os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe.

2.5 – Assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime” (OE, 2018a, p.19363)

A temática do projeto de estágio integra-se neste domínio, sendo o objetivo conseguirmos responder de forma mais eficaz e precoce, com intuito de tentar minimizar o impacto das situações de emergência, exceção e catástrofe ligadas ao serviço.

De acordo, com a tendência crescente de ocorrência das catástrofes tecnológicas e naturais, com aumento da sua frequência, intensidade e perigosidade face às alterações climáticas (OMS, 2024), além do número crescente de conflitos armados de grande escala registados atualmente, a probabilidade de gerarem acidentes graves imprevisíveis envolvendo um elevado número de vítimas.

Os recursos mobilizados para adquirir e desenvolver esta competência foram diversos, uma vez que tivemos creditação às UC's EMC3 e EMC4 em sede do reconhecimento, validação e certificação quer do percurso formativo, quer da experiência profissional. Sendo este baseado na experiência profissional de cerca de 25 anos de enfermeiro em serviço de urgência geral, 8 anos em VMER, 17 anos a realizar formação de triagem de catástrofe, auditoria externas aos planos de catástrofes dos hospitais com implementação do MTS quer do SNS quer do privado, participação em simulacros de cenários de catástrofe, no formato LIVEX, Railex 2017 e CASCADE 2019.

Neste domínio de competência específico, podemos associar a sustentação da Teoria de Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos, no Domínio “Know-how qualificado para gerir uma crise”, as crises são situações complexas, frequentes na abordagem da PSC, implicam risco de vida, com necessidade de abordagem célere, com múltiplas terapêuticas e intervenções (Benner *et al.*, 2011). Sendo os enfermeiros a primeira resposta dentro das equipas multidisciplinares, em situações de emergência realizam diagnósticos e intervêm, iniciando de imediato manobras de reanimação e ativam os protocolos de emergência instituídos (Benner *et al.*, 2011).

O EEEMCPSC deve saber planejar, aplicar e coordenar a resposta à situação de crise, com a preparação de todos os recursos necessários materiais, técnicos e humanos, atribuir

o papel de cada elemento e coordenar a atuação da equipa (Benner *et al.*, 2011). Desígnio similar descreve a OE, “atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime” (OE, 2018a, p.19363). Os enfermeiros são uma classe profissional preparada para delinear os planos de emergência, triar, prestação dos primeiros cuidados, coordenação de equipas e meios de intervenção e avaliar eficácia das medidas instituídas (OMS, 2019a).

Em Portugal, o INEM tem a função da prestação de socorro pré-hospitalar e da triagem e encaminhamento nos cenários de multivítimas, já na rede hospitalar, são os próprios CH responsáveis pela receção, triagem e tratamento das vítimas resultantes de cenários de catástrofe interna e externa. Em ambas as situações, existe um desequilíbrio de forças entre os recursos existentes e as necessidades (INEM, 2012; GTP, 2009; OE, 2018a), logo a resposta deve ser coordenada, sistemática e estar definida nos planos de catástrofe, visando reduzir o caos e antecipar as intervenções ajustadas de forma eficaz a cada situação. A Ordem dos Psicólogos em associação ao com a DGS, publicaram um manual para enfrentar o contexto de um desastre natural, que serve as necessidades da população e dos profissionais de saúde, sendo um instrumento que quando for divulgado e utilizado pode reduzir a ansiedade associada ao contexto de catástrofe (DGS, 2022e).

Na aquisição do conhecimento teórico procedeu-se à análise do plano de emergência interno/ externo do hospital, com a respetiva contextualização em termos da análise de riscos locais e envolventes, recursos existentes e a tipologia de resposta aos vários cenários de catástrofe. Então, podemos compreender a resposta planeada da instituição, nomeadamente do serviço onde decorria o EF, para fazer face a uma situação de catástrofe. No entanto, a forma como esta se desenvolveria especificamente na UCI, não estava totalmente documentada, apenas estavam definidos os cartões de ação para generalidade dos serviços.

A revisão sistemática da literatura realizada, para procurar a evidência científica mais relevante e mais recente, acerca de uma evacuação da UCI resultou num artigo, cujo título “Evacuação segura da pessoa em situação crítica de uma unidade cuidados intensivos”.

O Plano de evacuação implementado no contexto do nosso PIP durante o EF, definiu um modelo de triagem da PSC e o fluxograma de evacuação mais adequado para cada situação tal como descrito em Apêndice X, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança da atuação da UCI na resposta à situação de catástrofe. Ainda foi desenvolvido uma apresentação tipo Tabletop para treino da escolha do percurso de saída de acordo a natureza, a intensidade e a localização do incidente.

No entanto, existem aspetos que terão de ser desenvolvidos pela direção do serviço, nomeadamente a definição de serviços refúgio e a definição de *stocks* necessários mobilizar de gases, material e medicação extra atividade assistencial regular.

No que concerne às situações de emergência, existiram algumas situações durante o estágio, sendo uma relacionada com fenómenos climáticos e outra com um incidente associado à realização de obras. Ambas situações não necessitaram evacuação de doentes para o exterior da UCI.

A primeira correspondeu a uma inundação 2 unidades e sala de trabalho, fruto do aumento da precipitação associado a deficiente isolamento executado nas obras recentes de ampliação da UCI. O que implicou a ativação do número emergência interno a incidentes (incêndios, inundações, derrocadas e descargas elétricas) procedeu-se à evacuação dos dois doentes internamente, para área antiga da UCI onde se encontram três unidades ainda vagas, o que possibilitou a mobilidade destes doentes sem transtornos significativos. Enquanto, na sala de trabalho, a inundação foi parcial, apesar de ser necessário desativar tomadas elétricas onde estava o material de *hardware* e mobilizar o mobiliário associado à gestão de stocks. Tendo sido contactada a empresa responsável da obra para a resolução da situação. Esta situação repetiu-se, mas apenas com necessidade de evacuação de apenas uma unidade, tendo-se procedido do mesmo modo acima registado.

A segunda relacionou-se com a fuga de gás associada a execução das obras no serviço de psiquiatria no piso superior, o intenso odor a gás, zona antiga da UCI onde apenas tem uma (quatro) a funcionar, de imediato foram encerradas as portas que dão acesso ao resto da UCI. O passo seguinte foi a colocação de máscara P3 e abertura das janelas, com a evacuação dos profissionais do espaço, ficando connosco apenas o doente que estava ventilado mecanicamente invasiva, logo em circuito fechado. De imediato contactou-se o

número de emergência interno, e tendo o eletricista contactado os funcionários da obra, que procederam à selagem do tubo de gás natural com fuga, e em simultâneo inibiu-se qualquer utilização de interruptor elétrico, referente a material ou a iluminação.

A possibilidade da entrada de doentes vindos diretamente do pré-hospitalar, incitou a UCI a adotar o protocolo de atuação sobre pessoas vítimas de agressão / crime, onde são respeitados, os princípios de preservação de vestígios resultantes da prática de um crime. Na preservação dos vestígios, existem sacos de papel e plástico reservados para o efeito, consoante seja de arma de fogo/arma branca.

A realização de várias entrevistas não estruturadas com a Técnica Superior responsável pelo Gabinete de Risco e pelos planos de emergência interno e externo do hospital foi fundamental para compreender alterações que existem em termos de novos circuitos de fuga, organigrama e funções, mas que ainda não tinham sido documentadas.

A investigação e a reflexão desenvolvida acerca desta temática, permitiu-nos conhecer os riscos possíveis, a capacidade instalada na instituição, a necessidade da nossa atuação estar totalmente definida através de cartões de ações, das intervenções adequadas em cada cenário de emergência /catástrofe. Assim, após uma análise mais crítica e profunda sobre o caos que pode ser gerado pela ocorrência de situações pouco frequentes, inesperadas com o envolvimento de um elevado número de vítimas, onde o treino é determinante para estarmos mais bem preparados para atuar em cenários imprevisíveis e melhorarmos a aquisição de competências e reduzir as dificuldades sentidas.

De acordo, com o acima descrito acerca desta competência específica, julgamos tê-la adquirido e desenvolvido, no seio do EEEMCPSC.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica
“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

3.1 – Concebe plano de prevenção e controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

3.2 - Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica” (OE, 2018a, p.19364).

As IACS são infeções que podem ser adquiridas quer por doentes, quer por profissionais de saúde no decurso dos cuidados prestados e do exercício da sua prática (OE, 2017; DGS, 2007), sendo um problema de saúde com repercussões evidentes na morbilidade e mortalidade, números de dias de internamento em UCI e nos custos diretos e indiretos em saúde (Meira *et al.*, 2022; Pina *et al.*, 2010).

No relatório do inquérito de prevalência de ponto em hospitais agudos em Portugal 2017, as IACS apresentam uma taxa global 7.8 % com redução 2.7% a 2012 e também consumo de antimicrobianos teve um decréscimo de 6.7%. (DGS, 2018). Em relação à prevalência das IACS em Portugal, as taxas apresentam redução transversal nas infeções do trato urinário, na pneumonia e na infeção do local cirúrgico , sendo que na região de implantação do hospital do nosso EF destaca-se a infeção do trato urinário e também a Sépsis (DGS, 2018). A taxa de internamento de doentes com infeção nas UCI's é em 2017 de 27.3%, com uma diminuição 1,6% face a 2012, todavia a UCI permanece como sendo o serviço de internamento hospitalar com a taxa maior de prevalência de doentes com infeção (DGS, 2018). Desta forma as IACS são muito relevantes para a PSC internada em UCI, onde aumenta o risco de infeção inerente ao maior recurso de intervenções invasivas e à realização de terapêutica imunossupressora e antimicrobiana (OE, 2017).

Na abordagem da infeção na PSC, existe um grande contraste da abordagem nos diferentes pontos dos serviços de saúde, tendo no ambiente de emergência pré-hospitalar uma atuação com pouco controlo das condições ambientais. Sendo similar às urgências hospitalares em Portugal, que são de elevado volume de acessos e de permanência (GPT, 2009), traduzem falta de clareza e caos, tendo em consideração o número elevado de

solicitações simultâneo que condicionam o cumprimento das práticas mais seguras. Enquanto, que na UCI o ambiente é mais controlado e o rácio de médico e enfermeiro /doente é mais consentâneo à adoção de práticas mais seguras e uniformes no controlo de infeção e resistências antimicrobianos.

A teoria de Sabedoria clínica em cuidados agudos e críticos, com a definição dos “hábitos de Pensamento e Ação”, que na área PPCIRA são fundamentais quer a “compreensão clínica e investigação clínica”, quer a “identificação de problemas e resolução clínica”, quer a “previsão clínica: Antecipação e prevenção de potenciais problemas”. O PPCIRA é passível de ser integrado no domínio da “promoção e garantia da segurança nos cuidados aos doentes: Monitorização da qualidade, prevenção e gestão de danos decorrentes da prática”. A teoria de Benner, *et al.* (2010) que é suporte teórico da nossa temática, evidência a forma como o EEEMCPSC deve atuar perante a PSC na área de PPCIRA para a aquisição desta competência específica.

Em Portugal, a DGS desde 1988 criou um modelo de atuação com intuito de entender a natureza da infeção e definir e promover a melhoria das práticas no controlo de infeção.

Uma vez que, a partir dos anos 40, a evolução da medicina permitiu o início do tratamento de infeções com antimicrobianos, apesar da sua prescrição ser frequentemente inadequada. Deste modo promoveu-se a resistência aos antimicrobianos, tendo-se estabelecido uma relação de causa efeito (DGS, 2015b).

O controlo da infeção face a perda de eficácia dos antimicrobianos e ao seu elevado uso promoveu em 2007 a criação das comissões de controlo de infeção em todas unidades de saúde em Portugal, que privadas, que públicas (DGS, 2015b).

O PPCIRA surge em Portugal em 2013, unificando o plano controlo de infeção e prevenção de resistência microbianos, uma vez que se concluiu, que a junção das sinergias poderia melhorar a qualidade dos cuidados de saúde, visando o combate aos elevados números: de taxa de infeção, prescrição de terapêutica antimicrobiana em doentes internados, resistência antimicrobiana (DGS, 2015b). Com especial enfoque MRSA, Pseudomonas, Acinetobacter e Enterobacteriaceas causadores elevados morbidade e mortalidade (DGS, 2015b).

O PPCIRA em 2022 é alvo de reformulação, tendo sido referenciado como programa prioritário da DGS, para responder aos seguintes objetivos: “redução da incidência de infeção aos cuidados de saúde, promoção do uso correto e responsável de antimicrobianos e diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos” (DR, 2022, p.93).

No Início do PPCIRA foi implementada uma política de PBCI, com intuito de reduzir o risco de infeção e transmissão cruzada associada aos cuidados de saúde, que assenta 10 em padrões de qualidade: “Avaliação individual do risco de infeção na admissão do doente e colocação /isolamento dos doentes; higiene das mãos; etiqueta respiratória, utilização de equipamento de proteção individual, descontaminação do equipamento clínico; Controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies; manuseamento seguro da roupa; gestão adequada dos resíduos; práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho” (DGS, 2017b, p.6). Em relação às PBCI’s, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVS] reforça a necessidade de orientação verbal, de sinalização e controlo dos acompanhantes/visitas com redução do tempo e número de visitas por doente (ANVS, 2021), E ainda, evidenciando a necessidade de promover o envolvimento do doente/família, quer nas instituições de saúde quer na comunidade visando o cumprimento dos programas PPCIRA (DGS, 2018).

A taxa de cumprimento dos 10 componentes da PBCI’s entre 2015-2020, nos hospitais portugueses, registou um aumento significativo, acompanhada de um decréscimo das IACS’s, sendo que a higiene das mãos e a segurança dos injetáveis são aqueles que apresentam melhor performance, com taxas de cumprimento superiores a 95% (DGS, 2022g, p.36).

O papel dos enfermeiros é fundamental no reforço do cumprimento dos componentes das PBCI’s, além da sua formação diferenciada na área, representam a maior carga horária de cuidados nas UCI’s e serviços de saúde no geral, o permitirá traduzir um maior número de observações, recolha de dados e consequentemente intervenções realizadas nos vários componentes nas várias situações clínicas da PSC. Sendo que, o potencial formativo e a contribuição para a introdução de estratégias de melhoria nas atuações em termos de qualidade e segurança são inesgotáveis.

Na área da resistência aos antimicrobianos, existiu uma melhoria contínua, que se deve além da aplicação das PBCI, a identificação dos microrganismos responsáveis pela infeção e antibiograma associado e o programa de apoio à prescrição dos antimicrobianos (DGS, 2022g, p.12). Estas medidas permitiram que as infeções pelos diferentes organismos fossem tratadas de forma mais eficaz, evitando com a prescrição de antibióticos sensíveis, que aumentassem a resistência dos microrganismos, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança nas IACS. No entanto, em UCI e apesar de se verificar uma redução da taxa de incidência de infeção por dispositivo invasivo 2015-2019, no período 2019-2020 constata-se um novo aumento da bacteriemia associada ao CVC, da pneumonia associada ao TET e redução da traqueobronquite associada ao TET (DGS, 2022g, p.17). Sendo ainda de destacar 2015-2019 uma redução da taxa de incidência da infeção do local cirúrgico e infeção urinária associada a cateter vesical (DGS, 2021, p.18), bacteriemia (DGS, 2022g, p.21), e o aumento preocupante da *Klebsiella Pneumoniae* resistência a carbapenemes com aumento perto dos 500% (DGS, 2022g, p.27).

O EF final ao ter sido desenvolvido, num serviço com as características acima referenciadas, com a capacidade para proporcionar a aquisição de habilidades na área da PPCIRA, contribuiu indubitavelmente para o desenvolvimento desta competência do EEEMCPSC. E ainda, atendendo que o EEEMCPSC na PSC atua de forma eficaz na prevenção, controlo de infeção e resistência antimicrobianos, perante cenários onde o risco de infeção está inerente às diferentes práticas desenvolvidas, aos diagnósticos de elevada complexidade e intervenções invasivas (OE, 2018, p.19364; ECDC, 2018).

A capacidade instalada após a renovação do serviço do EF, quartos isolados com independência dos circuitos de ventilação, extração de ar pressão negativa, aberturas de portas com sensores de aproximação, sistemas de comunicação de alta voz, permite transformar 87,5% do serviço em todas as suas tipologias de isolamento, e ainda, com reforço de 25% dos quartos com integração de adufas competentes para abordar PSC infetada com agentes patogénicos com elevado grau de transmissibilidade.

Durante o EF lidámos com a PSC com diagnósticos de COVID 19, tuberculose pulmonar multirresistente em fase bacilífera, infeções diversas por organismos multirresistentes, imunossupressão. Todavia, a qualidade e segurança dos cuidados prestados à PSC, foi

suportada, pelas condições ambientais do serviço, pela definição dos circuitos e pelo cumprimento das normas existentes definidas para cada uma das situações clínicas.

O grupo de trabalho de controlo de infeção na UCI forneceu-nos todas as normas internas e da DGS que orientam a prestação de cuidados eficazes à PSC nesta área, admitir ainda que participámos em algumas observações de auditoria, em conjunto com a enfermeira orientadora, associadas à realização da algaliação, à prevenção da pneumonia associada a entubação endotraqueal. O que contribuiu para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, e em simultâneo orientar o enfermeiro observado, numa prática reflexiva conjunta.

A consulta das normas da DGS em concomitância, suportaram a nossa atuação, com especial referência nesta área, dos “feixes de intervenção”, associados aos procedimentos e dispositivos invasivos, como a “Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical” (DGS, 2022a), a “Prevenção de Infeção do Local Cirúrgico” (DGS, 2022b), a “Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação” (DGS, 2022c) e a Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central (DGS, 2022d). A recolha dos dados PPCIRA, acerca dos dispositivos invasivos incluídos nos feixes de intervenção descritos, foi outra atividade que participamos, a qual faz parte das funções do Chefe de equipa todos os turnos, sendo um dos itens avaliados no cálculo das cargas de trabalho dos enfermeiros.

Na reunião multidisciplinar matinal diária, o PPCIRA era validado em cada doente, avaliando as possíveis infeções, validando os resultados obtidos com o antimicrobiano prescrito e a necessidade de implementar as medidas de isolamento ajustadas. Sendo que todos os doentes entrados na UCI ficam em isolamento de contacto até aos resultados das culturas realizadas, que sejam relevantes de acordo com a situação clínica (sangue, urina, fezes, secreções, exsudados), no sentido de reduzir o risco de infeções cruzadas. A UL-PPCIRA realiza reuniões diariamente ou sempre que se justifique, em que participámos, com o enfermeiro responsável da gestão, com o chefe de equipa de enfermagem, com o diretor de serviço com o intuito de atualização dos dados clínicos relativos aos doentes, quer na transmissão dos resultados de culturas (acesso à informação antes da publicação no processo do doente), promoção das melhores estratégias de cuidados associadas à natureza dos microrganismos envolvidos. Bem como, da análise dos resultados das

intervenções realizadas em cada doente. O presidente na UL-PPCIRA é médico residente da UCI, antigo Diretor PPCIRA da DGS, figura de extrema de disponibilidade, o que representou uma mais-valia na orientação e esclarecimento de dúvidas acerca do Estado da Arte.

As aquisições dos conhecimentos da UC EMC5 foram resultado do processo de reconhecimento e validação de competências, por via da experiência profissional enquanto responsável pela implementação e pela coordenação do GCL-PPCIRA da UCCI da SCMAV. Uma unidade com 80 camas durante cerca de 8 anos (Anexo XV), com destaque para a participação em dois inquéritos de prevalência da infeção. Sendo que, os resultados destes contribuíram para uma análise mais detalhada da nossa atuação na área do PPCIRA e introdução de estratégias de melhoria das nossas práticas.

O plano nacional de combate à resistência aos microbianos 2019-2023 reforça a estratégia da OMS, em que a resistência aos antimicrobianos é uma ameaça à saúde animal e humana, pelo que as estratégias de prescrição devem ser concertadas dentro do reino animal. Apesar do uso correto e apropriado desde agentes, a sua administração contribuí para a sua resistência, o que implica o reforço das medidas restritivas concertadas a nível mundial de acesso aos mesmos. Contudo, devemos reforçar a vigilância epidemiológica, para promover conhecimento baseado na evidência científica, reduzir a incidência da infeção, otimizar o uso de antimicrobianos e investir na investigação científica para o desenvolvimento de novos fármacos que melhorem a nossa capacidade imunológica (DGS, 2019b).

A maioria das IACS poderão ser prevenidas, sendo que a monitorização do problema é essencial, tornando-se necessário investir em sistemas automáticos de vigilância epidemiológica que contribuam para a sua melhoria e melhorar adesão aos feixes de intervenção que são essenciais para a diminuição das IACS (Bento, *et al.*, p.81, 2023).

Após a análise da nossa participação nas intervenções integradas no planeamento, tratamento e auditoria na abordagem à infeção na PSC/família na UCI desenvolvidas pela UL-PPCIRA, grupo de trabalho interno respetivo, enfermeiros da UCI e restante equipa multidisciplinar, consideramos ter atingido as competências enquadradas na prevenção e

controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos no contexto da PSC e / falência multiorgânica.

De acordo, pela diversidade de experiência vividas, fruto da capacidade instalada na atuação no contexto de PPCIRA na UCI, exposto anteriormente e após um momento de reflexão em conjunto com orientador clínico, e de acordo com as condições requeridas pelo UL-PPCIRA para a sua integração no EF, com um mínimo de 3 dias úteis, concordámos que o processo de aquisição de competências na área PPCIRA, não ficava minimamente comprometida.

Durante a nossa atuação, baseada nos conhecimentos adquiridos e nas normas existentes, procuramos ter um olhar crítico, refletindo em conjunto com a orientadora, no sentido de encontrar estratégias do PPCIRA de melhoria nas diferentes intervenções realizadas por todos os elementos da equipa multidisciplinar. Enquanto discentes, e futuros EEEMCPSC, procurámos promover o desenvolvimento da liderança na PPCIRA dentro da equipa multidisciplinar, validando o cumprimento das PBCI's e as atuações de acordo com o estado da arte em todo o processo de prestação de cuidados à PSC / família e/ ou falência orgânica.

A evolução do enfermeiro até ao perito e especialista, através do conhecimento adquirido pela experiência em associação com a aquisição de conhecimento gerados pesquisa baseada na evidência científica, tendo-se demonstrado a capacidade de liderar a equipa e sermos reconhecidos como um elemento com capacidade para dar resposta a qualquer situação e fonte de conhecimento (Benner, 2001).

CONCLUSÃO

. A concretização deste relatório é mais uma vez resultado da nossa vontade, interesse e esforço e pretendemos que espelhe o percurso formativo desenvolvido para culminar o reconhecimento de uma prática especializada.

A escolha de abrir a porta do mestrado em enfermagem de associação EEMCPSC foi longa, tal como longo foi o término da nossa vivência desta jornada de reflexão crítica da nossa prática, à luz das competências comuns do enfermeiro especialista e das específicas do EEEMCPSC.

As teorias de enfermagem permitiram-nos o sustento científico, com referenciais conceituais e teóricos através da Teoria de Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos, nos permitiu responder à necessidade levantada pelo serviço. A experiência é fundamental na enfermagem, o atingimento do patamar de perito/especialista, que aparentemente atua sem pensar, uma vez que todo o seu corpo e mente já estão impregnados de vivências passadas do cuidar a PSC / família que lhe permitem responder de forma quase aparente inata a situações que lhe surjam no futuro. O enfermeiro especialista é reconhecido pela luz da candeia da sua atuação que ilumina a abordagem da situação clínica pela equipa multidisciplinar.

A caminhada desenvolvida por nós durante a realização deste mestrado impregnou de evidência científica e atribuiu nome à razão da nossa atuação assertiva e eficaz, com a sabedoria que mune de competências para responder a situações clínicas cada vez mais complexas e com a sua capacidade de antecipar cada alteração ao quadro clínico. Benner, através da sua Teoria, enquadra a enfermagem, como um processo evolutivo em que a experiência vivida é determinante na aquisição de conhecimento para a melhoria da qualidade e segurança no contexto do cuidar da PSC/ família.

A temática da catástrofe escolhida para desenvolver o PIP, urge de enfermeiros especialistas experientes e capacitados para responderem rapidamente e liderarem equipas para fazer face ao inesperado, sob indicações assertivas, e conseguirem prestar cuidados à PSC em segurança.

O PIP plano de evacuação da PSC de uma UCI que foi sujeita a obras de alteração do seu edificado, foi realizado de acordo com a metodologia de projeto, fundamentado por uma pesquisa bibliográfica à luz do estado da arte. Benner com a sua teoria acima descrita serviu de fundação. É, porventura, a teoria que se ajusta na perfeição ao tema em que o treino e a experiência desenvolvem o especialista, que tem de ser um líder para a equipa. Em que se introduz um modo de pensar e de atuar com base na compreensão clínica e investigação clínica: identificação de problemas e resolução clínica; e na previsão clínica: antecipação e prevenção de potenciais problemas

A triagem numa situação de déficit de recursos face às necessidades da situação, como é uma catástrofe, é determinante para toda a equipa agir em conformidade e segurança, objetivamente sabendo quem é o primeiro a evacuar. Este score será alvo de atualização constante face a evolução do estado dos doentes.

O plano de evacuação é o guia orientador que responde a três questões determinantes, quem, como e para onde? Quem vai primeiro, com que material e quem acompanha e onde será o serviço refúgio ou ponto de encontro para evacuação para outro local onde mantenha as capacidades de monitorização e tratamento de doentes instáveis. Dois instrumentos foram realizados um formulário com a escala de triagem e uma apresentação em formato *power point* onde se pode treinar o melhor percurso a utilizar para a evacuação consoante a natureza, a gravidade e a localização do sinistro. E foi realizada uma formação onde foi descrito os meios necessários e o papel a desempenhar por cada elemento da equipa, bem como o treino do percurso da evacuação, também através de prática simulada com gravação em vídeo.

Alguns aspetos ainda não ficaram definidos, nomeadamente, a decisão do material a levar e a localização dos possíveis serviços refúgios. Foram sugeridas algumas hipóteses que ficaram de ser analisadas e validadas pela gestão do serviço.

Terminar o EF e termos vivenciado experiências significativas, que se constituíram parte de um sólido processo de aprendizagem, permitiu afinar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências como futuros enfermeiros especialistas e mestres.

Em todos contextos de atuação do EEEMCPSC: emergência pré-hospitalar, serviço de urgência, UCI, cenários de catástrofe, transporte de doente crítico e formação; e após

pesquisa de evidência científica do que é necessário para a melhoria da prestação de cuidados à PSC/família concluímos que estão patentes quatro etapas fundamentais: formar, intervir/experienciar, *debriefing* e auditoria. A nossa atuação, se for regida por estas etapas, poderá obter melhores resultados do nosso processo de aprendizagem e aquisição de competências através da experiência. Esta metodologia foi alvo também da nossa formação, em cenário de catástrofe, a atuação do EEEMCPSC deve ser ainda complementada com a observação dos elementos da equipa multidisciplinares, e avaliar e encaminhar de acordo com impacto causado pelo evento traumático. Em cenários de catástrofe e de emergência devemos seguir o princípio *“By failing to prepare, you are preparing to fail”* (Benjamin Franklin), e apenas ficarmos dependentes da incerteza da catástrofe, o que já constituirá em algumas situações uma tarefa herculana.

O relatório apresenta-se extenso, no entanto, só assim encontramos sentido para espelhar as várias questões analisadas no âmbito da prática especializada, quer na prestação de cuidados diretos à PSC/ família, na área da gestão e na análise reflexiva e crítica de diferentes contextos em ambiente de cuidados aos doentes críticos.

Ao terminar este relatório, deparamo-nos numa encruzilhada de fim de um ciclo enfermeiro generalista e início de outro, enquanto enfermeiro especialista que não será fácil, mas acreditamos ter conseguido cumprir o que nos propusemos. E como o sonho comanda a vida, através de uma prática reflexiva devemos encontrar estratégias baseadas na evidência científica de acordo com estado da arte, que contribuam para a atualização e desenvolvimento sem limites da melhoria dos cuidados especializados à PSC/ família e em doença crítica e/ falência orgânica. De acordo com o desenvolvimento de habilidades enquadradas no “saber estar” e no “saber fazer”, que nos permitirão continuar no trilho do desenvolvimento contínuo da prática de enfermagem especializada.

Consideramos assim, após a análise crítico-reflexiva e fundamentada abordadas neste relatório, ter atingido os objetivos a que nos propusemos, bem como adquirido as competências de EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelsson, A., Rystedt, I., Suserud, B. & Lindwall, L. (2018). Learning high-energy trauma care through simulation. *Clinical Simulation in Nursing*. 17. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.11.009>
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2009). Registo de Saúde Eletrónico [RSE] R2A: Orientações para Especificação Funcional e Técnica do Sistema de RSE. http://ser.cies.iscte.pt/index_ficheiros/ACSS2009b.pdf.
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2013). Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos - Guia para RT 09/2013 Lisboa, Portugal: Administração Central do Sistema de Saúde. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Cuidados-Intensivos_2013.pdf
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2018). RETEH Recomendações e Especificações Técnicas para Edifícios Hospitalares V. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2021/12/RETEH-20181219_VF.pdf
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVS (2021). Manual de Prevenção de infeções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde. <https://pncq.org.br/wp-content/uploads/2021/03/manual-prevencao-de-multirresistentes7.pdf>.
- Agência Portuguesa Do Ambiente. [APDA] (2014). Avaliação nacional de risco https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Adapta%C3%A7%C3%A3o/2014_0123_Avaliacao_Nacional_de_Risco_FINAL.pdf
- Aguiar, F. P., Westphal, G. A., Dadam, M. M., Mota, E. C. C., Pfitzenreuter, F., & França, P. H. C. (2019). Characteristics and predictors of chronic critical illness in the intensive care unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 31(4), 511–520. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190088>

- Aiken, L., Sloane, D. e Bruyneel, L. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*. 383, 2014, pp. 1824-30. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24581683/>
- Alligood, M. (2018). *Nursing Theorists and their work* 9th ed. Elsevier. ISBN: 978-0-323-40224-8
- Almenyan, A., Albuduh, A. & Al-Abbas, F. (2021). Effect of Nursing Workload in Intensive Care Units. *Cureus*. 13(1). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33604212/>
- Alson, R., Han, K., Campbel, J. (2021). *Internacional Suporte de vida em trauma para prestadores de cuidados de emergência* (9 ed.). Pearson Education. ISBN PT: 978-989-33-3978-7
- Alves, C. (2018). *Triagem pediátrica após Manchester Triagem Sistem [MTS]III. IRG Meeting e 4ª Reunião Internacional do GPT*. Lisboa
- Alves, T., Pereira, M., Rocha, M. (2017). Documentação dos cuidados de enfermagem em contexto de urgência. *Revista Investigação Em Enfermagem* 18. (2), pp. 54-69. <https://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE18.pdf>
- American Heart Association. [AHA] (2021a). *Suporte avançado de vida cardiovascular: Manual do profissional*. AHA. ISBN: 978-1-61669-9-19-2
- American Heart Association. [AHA] (2021b). *Suporte avançado de vida cardiovascular: Manual do Instrutor*. E-book. AHA. ISBN: 978-1-61669-5. 20-2014
- American Psychological Association [APA] (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association. <https://DOI.org/10.1037/0000165-000>
- Apóstolo, J. (2017). *Síntese da evidência no contexto da translação da ciência*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <https://www.esenfc.pt/pt/download/3868/dXeLMhjdjCvHFwDpAvDd>
- Araújo, A. (2014). *Avaliação neuropsicológica da cognição social: investigando medidas de desempenho em perceção emocional e em processamento contextual* [Tese de Doutoramento Em Processos Interativos Dos Órgãos E Sistemas, Instituto De

Ciências Da Saúde, Universidade Federal Da Bahia],
<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/22671/1/Ar%C3%A3o%20Nogueira%20de%20Ara%C3%BAjo.pdf>.

Araújo, R. (2022). A liderança transformacional percebida pelos enfermeiros e sua motivação [Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

Arco, A. R., Arco, H. R., Lucindo, I. M. & Martins M. O. (2018). Normas de elaboração e apresentação de trabalhos escritos. Versão 2. Manuscrito não publicado. Escola Superior de Saúde de Portalegre: Portalegre, Portugal.

Aristizábal, C. R. & Ramos, L. M. A. (2018). Aplicación de la escala NIHSS. Colombia.https://www.researchgate.net/publication/326548444_APLICACION_DE_LA_ESCALA_NIHSS

Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. (2024). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI;. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>.
<https://DOI.org/10.46658/JBIMES-24-01>

Assembleia da República [AR] (2019). Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro: Lei de Bases da Saúde. Diário da República, 1.ª série, n.º 169, p. 55-66

Aued, G., Bernardino, E., Peres, A. M., Ribeiro Lacerda, M., Dallaire, C., & do Nascimento Ribas, E. (2016). Clinical competences of nursing assistants: a strategy for people management. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(1), 130–137. doi: 10.1590/0034-7167.2016690119i.

Autoridade Nacional da Proteção Civil [ANPC]. (2016). PEIS: Guia de Orientação para a elaboração do Plano de Emergência Interno Simplificado (1.ª ed.). Portugal. <http://www.prociv.pt/bk/EDICOES/OUTRASEDICOES/PublishingImages/Paginas/default/Guia%20de%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20para%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20do%20Plano%20de%20Emergencia%20Interno-AGOSTO-2016.pdf>

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil [ANPC] (2021). Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil. http://www.prociv.pt/bk/Lists/Noticias/Attachments/478/PNEPC_2021_Consulta%20P%C3%BAblica.pdf
- Bagorrihla, T. (2020). Debriefing da Equipa de Enfermagem no Serviço de Urgência como Determinante na Segurança do Doente Crítico, [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na Área de especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Instituto Politécnico de Portalegre], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/33210>
- Bandeira, R. (2008) - Medicina de Catástrofe. Da Exemplificação Histórica à Iatroética. U.Port Press. ISBN-13: 978-972-8025-72-4
- Barroso, F., Sales, L., Ramos, S. (2021). Guia prático para a segurança do doente (1ª edição). Lisboa, Portugal: LIDEL
- Benner, P. (1982). From novice to expert. *American Journal of Nursing*. 82(3). <https://DOI.org/10.2307/3462928>
- Benner, P. (2001). De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Quarteto Editora.
- Benner, P. (2001). De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: A thinking-in-action approach* (2nd ed.). Springer Publishing Company. ISBN: 978-0-8261-0573-8
- Bento, L., Germano, N., Cavaco, R., Cardoso, S., Dias, S. (2023). Objetivos para o doente crítico - Centro Hospitalar Universitário de Lisboa. Central Ad Médic. ISBN: 978-989-53489-5-4
- Bispo, B. (2019). *A prevenção do delirium no doente internado na unidade de cuidados intensivos*. [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na Área de

especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Universidade Católica Portuguesa], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/45748/1/202976629.pdf>

Botelho, L., Cunha, C., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e sociedade*, 11 (5), 121-136. https://www.researchgate.net/publication/291048347_O_metodo_da_revisao_integrativa_nos_estudos_organizacionais/fulltext/573a0d3208aea45ee83f7f90/O-metodo-da-revisao-integrativa-nos-estudos-organizacionais.pdf

Brito, P. (2020). Estilos de Liderança adotados pela chefia: percepções de enfermeiros de diferentes organizações de saúde. [Dissertação do Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/65627/1/Patri_cia%2bMartins%2bde%2bBrito.pdf.

BSimple (2023). Produtos - BSIMPLE (b-simple.pt).

Calsavara, V., Scorsolini-Comin, F & Corsi, C. (2019). A comunicação de más notícias em saúde: Aproximações com a abordagem centrada na pessoa. *Revista da Abordagem Gestáltica*. 25(1),92-102. <http://DOI.org/10.1865/RAG.2019v25.9>

Cant, R. P., Porter, J. E., Cooper, S. J., Roberts, K., Wilson, I., & Gartside, C. (2016). Improving the non-technical skills of hospital medical emergency teams: The Team Emergency Assessment Measure (TEAM™). *Emergency medicine Australasia: EMA*, 28(6), 641–646. <https://DOI.org/10.1111/1742-6723.12643>

Cantante, A.P. da S.R., Fernandes, H.I.V.M., Teixeira, M.J., Frota, M.A., Rolim, L.M.C., & Albuquerque, F.H.S. (2020). Sistemas de Saúde e Competências do Enfermeiro em Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 261-272. 10.1590/1413-81232020251.27682019

- Cardoso, R. M. (2019). Competências Clínicas de Comunicação. Unidade de Psicologia Médica Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ISBN 978-989-97953-0-3.
- Cardoso, S.; Clemente, C. (2022). Abordagem do doente em choque fora das paredes da UCI. *VII jornadas técnicas de medicina intensiva do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central*. Lisboa
- Caridade, L. (2023). Os hospitais em Portugal estão igualmente preparados para a privacidade e interoperabilidade dos dados? Avaliação da conformidade dos sistemas de informação das entidades de saúde hospitalar públicas e privadas, face às recomendações do modelo europeu de partilha do Registo de Saúde Eletrónico [RSE] e do Regulamento Geral de Proteção de Dados [RGPD]. [Trabalho de projeto para a obtenção do grau de Mestre em Gestão, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. https://estudogeral.uc.pt/retrieve/263855/D_230131%20Trabalho_Projeto_v42.pdf
- Carper, B. (2006). Fundamental patterns of knowing in nursing. In L. C. Andrist, P. K. Nicholas & K. A. Wolf (Eds.), *A history of nursing ideas* (pp. 129-137). Sudbury, Canada: Jones and Bartlett Publishers
- Carvalho, H. G. D., Reis, D. R. D., & Cavalcante, M. B. (2011). Gestão da inovação. <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2057>
- Carvalho, L.C., Bernardo, M.R.M., Sousa. I.D., & Negas, M.C. (2021). Gestão das organizações (3ª ed.). Sílabo. ISBN: 9789895613168
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2009). Visão, missão e valores. Intranet
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2014). Guia de Integração para Enfermeiros na UCI, elaborado em setembro de 2014 por um grupo de trabalho de Enfermeiros da UCI. Intranet
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2015) História e evolução do Centro Hospitalar. Intranet

- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2016). Início de funcionamento da Viatura Médica de Emergência e reanimação. Intranet
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2018) Plano de Emergência Interno do Centro Hospitalar. Intranet
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2021). Criação do Departamento de Urgência e Emergência Medicina Intensiva. Intranet.
- Centro Hospitalar Estágio Final [CH EF] (2023). Linhas de produção - Estatística Global 2022. Intranet
- Cerqueira, A., Grilo, E. (2019). Prevenção Das Consequências Da Imobilidade Na Pessoa Em Situação Crítica.
Revista enfermagem de reabilitação. 2019 (2)1,78-89.
file:///C:/Users/hugco/Downloads/RPERv2n1_10.pdf
- Chan. J., Ou, L., Flabouris, A., Hillman, B., Bellomo, R., Parr, M. (2016). Impacto de um sistema de resposta rápida padronizado nos resultados em uma grande jurisdição de saúde. *Resuscitation*, 107(10), 47-56.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957216303963#previow-section-cited-by>
- Chevarria-Guanilo, M., Gonçalves, N., Farina, J., Rossi, L. (2016). Assessment of health-related quality of life in the first year after burn. *Esc Anna Nery*. 20(1), 155-66.
https://www.researchgate.net/publication/298210888_Avaliacao_da_qualidade_de_vida_relacionada_com_a_saude_no_primeiro_ano_apos_a_queimadura
- Childers, A. K., Mayorga, M. E. & Taaffe, K. M. (2013). Prioritization strategies for patient evacuations. *Health Care Management Science*, 1(17), 77-87. DOI:10.1007/s10729-013-9236-0
- Chinn, P. & Kramer, M., Sitzman, K. (2023). Knowledge development in nursing. 11 ed. Elsevier – Health Sciences Division. ISBN: 9780323793025.

- Clark, P. R., Polivka, B., Zwart, M., & Sanders, R. (2018). Pediatric Emergency Department Staff Preferences for a Critical Incident Stress Debriefing. *Journal of emergency nursing*, 45(4), 403–410. <https://DOI.org/10.1016/j.jen.2018.11.009>
- Claro, C., Daniella Vianna, D., Krocockz, C, Toffolletto, M., Padilha, K. (2011). Adverse events at the intensive care unit: nurses' perception about the culture of no-punishment. *Rev Esc Enferm USP*. 45, 2011, pp. 167-72. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21445504/>
- Claro, C., *et al.* 2011. Adverse events at the intensive care unit: nurses' perception about the culture of no-punishment. *Rev Esc Enferm USP*. 45, 2011, pp. 167-72. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21445504/>
- Cohn, A. Trendler, C., Fuller, J., Wetherbe, J., Giurge, L. Reeves, M., Neely, M., Nichols, C., Gervais, M., Koehn, N., Swartz, P., Susser, P., Szezak, P., Knight, R., Kalloch, S., Berinato, S., Hayden, S., Tyson, T., Waldron, T., & Ton, Z. (2020). Coronavírus: Liderança e Recuperação. Atual.
- Constantino, M. (2017). Segurança dos cuidados de saúde e Responsabilidade Civil do Estado: aprisionamento e domínio da culpa? (versão jurídica). <https://www.bas.pt/comunicacao/artigos-juridicos/seguranca-dos-cuidados-de-saude-e-responsabilidade-civil-do-estado-aprisionamento-e-dominio-da-culpa-versao-juridica/>.
- Constituição da República Portuguesa [CRP]. 2010. Artigo 64 – Saúde. Diário da República n.º 86/1976, Série I de 1976-04-10. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-aprovacao-constituicao/1976-34520775-49467775>.
- Costa, A., Gaspar, P. (2017). Perfil de competências do enfermeiro no serviço de urgência. In Dixe, M.; Sousa, P.; Pedro João Soares Gaspar, (Eds.), *Construindo conhecimento em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Coordenação* (1ª Ed, pp.49-68).: Unidade de Investigação em Saúde, Escola Superior de Saúde de Leiria Instituto Politécnico de Leiria ISBN: 978-989-99793-9-0 (ebook) <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2880/1/cap-3.pdf>

- COSTA, J. dos S. (2016). Métodos de prestação de cuidados. *Millenium – Journal of education, technologies, and Health*, (30) 234-251. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8449>
- Coutinho, V. (2017). Impacto do debriefing associado a práticas simuladas no desenvolvimento de competências em estudantes de enfermagem. [Tese de Doutoramento em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/105354>
- Direção Executiva do Serviço Nacional de Saúde [DE-SNS] (2023). Proposta de Modelo organizativo dos cuidados paliativos nas ULS-Serviço integrado de cuidados paliativos. 2023. https://www.sns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/05/Modelo-organizacional_CP_ULS-_Versao-Revista-para-DE-SNS.pdf
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2003). Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2010a). Circular Normativa 007/2010 - Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. <https://portal.azores.gov.pt/documents/37408/1955739/ci+9+2011.pdf/77b6b2ac-e892-3665-7089-19f95b85eb9b?t=1603724737848>.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2010b) - Criação e implementação de uma Equipa de Emergência Intra-Hospitalar [EEMI], Circular Normativa Nº 15/DQS/IDQCO de 22/6/2010. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-ecirculares-normativas/circular-normativa-n-15dqsdqco-de-22062010.aspx>

- Direção Geral da Saúde [DGS] (2011). Orientação nº17/2011: Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). <https://www.dgs.pt/?cr=20377>.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2015a). Plano Nacional de Saúde Revisão e Extensão a 2020. Lisboa. Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf (dgs.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2015b). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Direção-Geral da Saúde. portugalcontrolo-da-infecao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2015-pdf.aspx (dgs.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma 001/2017. Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2017b). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Direção-Geral da Saúde. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2019a). Norma nº 008/2019 Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares. normas.dgs.min-saude.pt/2019/12/09/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares/
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2019b) Plano nacional de combate a resistência aos antimicrobianos 2019-2023. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-de-combate-a-resistencia-aos-antimicrobianos-2019-2023-pdf.aspx>.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2020). Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais. Norma 005/2018 atualizada a 10 de janeiro de 2020. <https://normas.dgs.minsaude.pt/2018/02/20/avaliacao-da-cultura-de-seguranca-do-doente-nos-hospitais/>

- Direção Geral da Saúde [DGS] (2022b). Norma n.º 020/2015 (atualizada a 17/11/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2022c). Norma n.º 021/2015 (atualizada a 17/11/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt)
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2022d). Norma n.º 022/2015 (atualizada a 29/08/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com o Cateter Venoso Central. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral Da Saúde [DGS] (2022e). Como lidar com um desastre natural. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/como_lidar_com_um_desastre_natural.pdf
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2022f). Norma n.º 019/2015 (atualizada a 29/08/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral Da Saúde [DGS] (2022g) Relatório do inquérito de prevalência de ponto em hospitais de agudos em Portugal 2017-2022. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/relatorios/relatorio-do-inquerito-de-prevalencia-de-ponto-em-hospitais-de-agudos-em-portugal-2017-2022-pdf.aspx>.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2023). Plano Nacional de Saúde 2030 Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s. <https://pns.dgs.pt/files/2023/09/PNS-2030-publicado-em-RCM.pdf>.

- Direção Geral da Saúde do Governo da Nova Gales do Sul (2023). Between the flags. *Política Segurança do doente*. <https://www.cec.health.nsw.gov.au/keep-patients-safe/between-the-flags/observation-charts>
- Direção Geral do Ensino Superior [DGES] (2022). Graus e Diplomas do Ensino Superior: Mestrado. <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/mestrado>
- Echevarria-Guanilo, M., Gonçalves, N., Farina, J., Rossi, L. (2016). Assessment of health-related quality of life in the first year after burn. *Esc Anna Nery*. 20(1), 155-66. https://www.researchgate.net/publication/298210888_Avaliacao_da_qualidade_de_vida_relacionada_a_saude_no_primeiro_ano_apos_a_queimadura
- Entidade Reguladora Saúde [ERS] (2009). Consentimento Informado – Relatório Final. https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/73/Estudo-CI.pdf
- Entidade Reguladora Saúde [ERS] (2020). Deliberação Do Conselho De Administração Da Entidade Reguladora Da Saúde – desaparecimento de um doente <https://ers.pt/media/hxadafkn/ers-074-2020-delibera%C3%A7%C3%A3o-final-vnc.pdf>
- Entidade Reguladora Saúde [ERS] (2021). Direitos E Deveres Dos Utentes Dos Serviços De Saúde. <https://www.ers.pt/media/afrho1io/set24-direitos-e-deveres-dos-utentes-dos-servicos-de-sa%C3%BAde.pdf>.
- Escobar, G., Liu, V., Schuler, A., Lawson, B., Geen, J., Kipnis, P. (2020). Automated Identification of Adults at Risk for In-Hospital Clinical Deterioration. *N Engl J Med*, 383(20), 1951-1960. DOI: 10.1056/NEJMsa2001090
- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. ISBN: 978-989-99426-6-0
- Estrela, Pedro. (2012). *Risco Sísmico: Análise do Concelho do Barreiro, avaliação da vulnerabilidade sísmica da Escola Básica 1 Penalva*. Seminário Riscos Sociais, naturais e tecnológicos. Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Setúbal.
- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC] (2018). Incidence and attributable mortality of healthcare-associated infections in intensive care units in

Europe, 2008–2012. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/incidence-and-attributablemortality-healthcare-associated-infections-intensive>

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/en/publications-data/monitoring/all-annualepidemiological-reports>

European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC]. (2024). Communicable disease threats to public health in the European Union Annual Epidemiological Report for 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-40-2024.pdf>

Fachada, O. (2014). A Prática da Liderança. A Liderança na Prática. Edições Sílabo. ISBN: 9789726187431.

Fairbrother, G., Jones, A., & Rivas, K. (2010). Changing model of nursing care from individual patient allocation to team nursing in the acute inpatient environment. *Contemporary Nurse*, 35(2):202–220. DOI:10.5172/conu.2010.35.2.202

Fawcett, J. (2005). Middle-Range Nursing Theories are Necessary for the Advancement of the Discipline. *Aquican*. 5 (1), 32-43. DOI: <https://DOI.org/10.1177/0894318405274823>

Ferrito, C. (2013). Fundamentos, Enquadramentos e Roteiro Normativo do trabalho de Mestrado. 1º Curso de Mestrado em Enfermagem Peri-operatória. Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Setúbal.

Fleury, M, Fleury, A. (2001). Construindo o Conceito de Competência. *Rev. adm. contemp.* 5 (Ed.spe), 183-196. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>

Frederico, M., Leitão, M. (1999). Princípios de Administração para Enfermeiros. 1ª ed.: Formasau. ISBN 972-8485-09-3.

- Freitas M. (2020), Direitos do homem e a enfermagem. *Ordem dos enfermeiros*.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/sul/noticias/conteudos/declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos/>
- Gist, R., Daniel, P., Tejani, N., Grock, Andrew; Aluisio, A.; Kohlhoff, S., Roblin, P., Arquilla, B. (2022). Simulating a Vertical Evacuation of a NICU and PICU to Examine the Relationship Between Training and Preparedness. *Disaster Med Public Health Prep*; 16(5): 1811-1813. DOI: <https://DOI.org/10.1017/dmp.2021.201>
- Gonçalves, S., Carmo, T. (2022). Implicações das infeções associadas aos cuidados de saúde na gestão em saúde: revisão. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 11(1), e2746. Epub 01 de junio de 2022. <https://DOI.org/10.22235/ech.v11i1.2746>
- Gracias, A., (2018). Evolução das auditorias do Grupo Português de Triage durante 18 anos. *IRG Meeting e 4ª Reunião Internacional do GPT*. Lisboa
- Gregório, C. (2017). O Debriefing realizado pela equipa do serviço de urgência. Obtido de Instituto Politécnico de Leiria: <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/3029>
- Grupo Português de Triage. (2010). Manual de formador Protocolo de Triage de Manchester – 2ª edição. ISBN: 978-989-96652-0-0.
- Guerra, I. C. (2006). Fundamentos e processos de uma sociologia de ação: O planeamento em ciências sociais (2ª ed)., Principia. ISBN 978-972-8500-85-6.
- Guerra, S. (2021). A Caixa-preta da Governança – Conselhos de administração para quem vive dentro deles 4ed. Best Business. ISBN:13978-6556700083.
- Haddaway, N.; McGuinness, L.; Pritchard, C. (2021). *Prisma2020: Prisma Flow Diagram*. Disponível em: <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram.aspx>
- Holland, M., Kellett, J. (2022). A systematic review of the discrimination and absolute mortality predicted by the National Early Warning Scores according to different cut-off values and prediction windows. *Eur J Intern Med*. 2022 98(2), 15-26. DOI: 10.1016/j.ejim.2021.12.024. Epub 2021 Dec 31. PMID: 34980504.

- Hoogendoorn, M., *et al.* (2019). Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: a systematic literature review. *Int. J. Nurs. Stud.* 101, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31670169/>
- Hoogendoorn, M., *et al.* (2019). Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: a systematic literature review. *Int. J. Nurs. Stud.* 101, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31670169/>
- Hoogendoorn, M., *et al.* (2019). Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: a systematic literature review. *Int. J. Nurs. Stud.* 101, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31670169/>
- Hoogendoorn, M., Margadant, C., Brinkman, S., Haringman, Spijkstra, J., Keizer, N. (2019). Affiliations expand. 2019. Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: a systematic literature review. *Int. J. Nurs. Stud.* 101, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31670169/>
- https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/comunicacao_mas_noticias.pdf
- <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/45748/1/202976629.pdf>
- https://www.researchgate.net/publication/291048347_O_metodo_da_revisao_integrativa_nos_estudos_organizacionais/fulltext/573a0d3208aea45ee83f7f90/O-metodo-da-revisao-integrativa-nos-estudos-organizacionais.pdf
- Inspecção Geral das Atividades em Saúde [IGAS]. (2021). Capacidade de resposta dos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde em situações de emergência: Memorando do Plano de Auditoria. https://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/AUD_Meno_Capacidade_resposta_situacoes_emergencia_20220202.pdf
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2012). Situação de Exceção, 1.ª versão. Departamento de Formação em Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wpcontent/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>

- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], (2012). Situação de Exceção. Manual TAS. Departamento de Formação em Emergência Médica. Versão 3.0. 1ª edição Situaçãode-Exceção.pdf (inem.pt).
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida. Departamento de Formação em Emergência Médica. Versão 2.0. 1ª edição
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2018). Conta Satélite da Saúde 2016-2018Pe. *Destaque: informação à comunicação social.*
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2022). Censos 2021 - Resultados provisórios. https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html
- Intensive Care Network [ICNW] (2023). APACHE IV Score. *ICU Calculators-RNSH* <https://intensivecarenetwork.com/Calculators/Files/Apache4.html>
- Internacionational Emergency Disasters Database [EM-DAT] (2024). Registro de Catástrofes desde 1060. <https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/emdat-public-table/>
- International Council of Nurses [ICN] (2009). *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies*. Geneva: International Council of Nurses. ISBN 978-92-95065-79-6
- International Council of Nurses [ICN] (2010). Scope of Nursing and Decision making Toolkit. *ICN Regulation Series*. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2010_ICN%20Scope%20of%20Nursing%20and%20Decision%20making%20Tookit_eng.pdf
- International Council of Nurses [ICN] (2012). Combater a Desigualdade: Da evidência à ação. Edição Portuguesa- Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8904/ind-kit-2012-finalportugu%C3%AAs_vfinal_correto.pdf
- International Council of Nurses [ICN] (2018). CIPE Português Aprendizagem. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese_translation.pdf
- International Council of Nurses [ICN] (2019). Core competencies in disaster nursing: version 2.0. Geneva, Switzerland: International Council of Nurses.

- International Council of Nurses [ICN] (2022). Enfermeiros: Uma voz para liderar Investir em Enfermagem e respeitar os seus direitos para garantir a saúde global, https://www.icn.ch/system/files/documents/202205/ICN_Kit_Portugue%CC%82s_FINAL_low%20res.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
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2014a). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition*. Austrália: Joanna Briggs Institute. <https://docplayer.net/6678504-Joanna-briggs-institute-reviewers-manual-2014-edition.html>
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2014b) The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party*. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation. JBI-grades-ofrecommendation_2014.pdf.
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2020) Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Downloadable PDF - current version - JBI Manual for Evidence Synthesis - JBI Global Wiki (refined.site).
- João A., Alves C., Cristina Silva C., Fátima Diogo F., Ferreira N. (2017). Estudo de validação do instrumento de qualidade de vida no trabalho dos enfermeiros (iqvte). *Sinais vitais Revista de Investigação*. n 18. 2ª série - fevereiro 2017, 10-21. <https://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE18.pdf>
- Júnior, F.S.R., Alves, H.L., Dandolini, G.A., & Souza, J.A. (2020). Efeitos da liderança transformacional na inovação: uma revisão sistemática de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(12). <http://doi.org/10.34117/bjdv6n12-392>.
- Kapur, G. & Baéz, A. (2017). International disaster health care: Preparedness, Response, Resource Management, and Education. Designing Resilience. <https://DOI.org/10.2307/j.ctt5hj0c.16>

- Kelly, F., Bailey, C., Aldridge, P., Brennan, P., Hardy, R., Henrys, P., Hussain, A., Jenkins, M., Lang, A., McGuire, N., McNarry, A., Osborn, M., Pittilla, L., Ralph, M., Sarkar, S., Taft, D. (2022). Fire safety and emergency evacuation guidelines for intensive care units and operating theatres: for use in the event of fire, flood, power cut, oxygen supply failure, noxious gas, structural collapse or other critical incidents: Guidelines from the Association of Anaesthetists and the Intensive Care Society. *Anaesthesia*; 76(10): 1377-1391. DOI: <https://DOI.org/10.1111/anae.15511>
- Kim, J, Park, J. & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC Medical Education*. 16(152). <https://DOI.org/10.1186/s12909-016-0672-7>
- King, M., Dorfman, M., Einav, S., Nivem, A., Kissoon, N. & Grissom, C. (2016). Evacuation of Intensive Care Units During Disaster: Learning From the Hurricane Sandy Experience. *Disaster Med Public Health Prep*, 10(1): 20-7. DOI:<https://DOI.org/10.1017/dmp.2015.94>.
- King, M., Niven A., Beninati W., Fang, R., Einav S., Robinson L., Kissoon N., Devereaux A., Christian M. & Grissom C. (2014). Evacuation of the ICU-Care of the Critically ill and Injured During Pandemics and Disasters. *Chest*, 4(146), 44-60. DOI:10.1378/chest.14-0735.
- Ko, M., Shim, M., Lee, SM., Kim, Y., Yoon, S. (2018). Performance of APACHE IV in Medical Intensive Care Unit Patients: Comparisons with APACHE II, SAPS 3, and MPM III. *Acute Crit Care*. ;33(4):216-221. DOI: 10.4266/acc.2018.00178. Epub 2018 Nov 21. PMID: 31723888; PMCID: PMC6849024.
- Kron, T., Gray, Anne. (1994). Administração de cuidados de enfermagem ao paciente: colocando em ação as habilidades de liderança. 6ª ed. Interlivros, 1994. ISBN 85-7236-006-9.
- Leite, A., (2020). Comunicação eficaz entre o enfermeiro e a pessoa com entubação orotraqueal. [Relatório de Estágio de Mestrado e Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Escola Superior de Saúde do

Instituto Politécnico de Portalegre], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/33534/2/BCTFC111.pdf.txt>.

Lino, C., Augusto, K., Oliveira, R., Feitosa, & Caprara A. (2011). Uso do protocolo SPIKES no ensino de habilidades em transmissão de más notícias. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 35 (1): 52-57. <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n1/a08v35n1.pdf>

Lioce, L., Colleen, C., Fey, M., Chmil, J., Mariani, B., Alinier, G. (2015). Standards of Best Practice: Simulation Standard IX: Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing* 11(6):309-315. DOI: 10.1016/j.ecns.2015.03.005.

Lira, A., Adamy, E., Teixeira E., Silva F. (2020) Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm*. 2020 Oct 26;73 (suppl 2): e20200683. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0683

Löfqvist, E., Oskarsson, A., Brandstrom, H., Vuorio, A. & Haney, M. (2017). Evacuation: Preparedness in the Event of Fire in Intensive Care Units in Sweden: More is Needed. *Prehospital Disaster Medicine*, 3(32), 317-320. DOI: <https://DOI.org/10.1017/S1049023X17000152>.

Lopes, C. (2021). As competências de liderança nas Emergências de Saúde Pública [Dissertação do Mestrado em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.<https://run.unl.pt/bitstream/10362/135051/1/RUN%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado%20-%20Carolina%20Lopes.pdf>.

Lopes, O., Henriques, S., Soares, M., Celestino, L., Leal, L. (2020). Competência dos enfermeiros na estratégia Saúde na família. *Esc Anna Nery* 24 (2) 2020. <https://DOI.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0145>

Lourenço, L., Vieira, A. (2020) Catástrofes Naturais Uma Abordagem Global. Série Riscos e Catástrofes Estudos Cindínicos. Imprensa Da Universidade De Coimbra Coimbra

University Press. https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/SRC_VII/eBook-Catastrofes-Naturais_cap01.pdf.

Lyman K. (2021). The relationship between post-resuscitation debriefings and perceptions of teamwork in emergency department nurses. *International emergency nursing*, 57, 101005. <https://DOI.org/10.1016/j.ienj.2021.101005>

Mações, M. (2017) *Liderança, motivação e comunicação*. Conjuntura Atual Editora, ISBN: 978-989-694-228-1.

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(1), 19-30. <https://DOI.org/10.48492/servir0201.23763>.

Madeira, A. C., Reis, A. C., & Godinho, M. C. (2021). Supervisão Clínica Em Enfermagem – Uma Solução Digital. *Revista Da UI_IPSantarém*, 9(1). <https://DOI.org/10.25746/ruiips.v9.i1.24829>

Mara de Sousa Freitas, (2020). Direitos do homem e a enfermagem. OE. <https://www.ordemenfermeiros.pt/sul/noticias/conteudos/declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos/>

Marcelino, T. (2021). Segurança da pessoa em situação crítica no serviço de urgência: deteção precoce da deterioração da situação clínica [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica, Escola Superior de Saúde de Lisboa] Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/43844>

Margadant, C., Hoogendoorn, M., Brinkman, S., Haringman, Spijkstra, J., Keizer, N., Bosman, R. (2021). Nurse Operation Workload (NOW), a new nursing workload model for intensive care units based on time measurements: An observational study. *Int J Nurs Stud*. 113, 2021. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103780

Marquis, B., & Huston, C. (2020). *Leadership roles and management functions in nursing: Theory and Application* (10th ed.). Wolters Kluwer. ISBN: 1975139216

- Martins, I. (2023). Lisboa e vale do tejo vai ter quatro novas unidades locais de saúde. *Diário de Notícias*. Sociedade. 21-2-2023. <https://www.dn.pt/sociedade/lisboa-e-vale-do-tejo-vai-ter-quatro-novas-unidades-locais-de-saude--15876760.html>
- Martins, J. (2017). Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(12), 155-162. <http://dx.DOI.org/10.12707/RIV16074>
- Matos, R. (2023). Relatório da Atividade realizada pela Equipa de Emergência Intra-hospitalar em 2022. Intranet
- Meakim, C., Boese, T., Decker, S., Franklin, A., Gloe, D., Lioce, L., Borum, J. (2013). Standards of best practice: Simulation standard I: Terminology. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(6S), S3-S11. DOI: <https://DOI.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>
- Meira Gonçalves, Sónia Cristina, & Gomes do Carmo, Tânia Isabel. (2022). Implicações das infeções associadas aos cuidados de saúde na gestão em saúde: revisão. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 11(1), e2746. Epub 01 de junio de 2022. <https://DOI.org/10.22235/ech.v11i1.2746>
- Miguel, A. (2020). *Plano de Emergência Numa Unidade de Cuidados Intensivos: Evacuação do Doente Crítico*. [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na Área de especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Instituto Politécnico de Castelo Branco], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/33593/1/BCTFC120.pdf>.
- Ministério da Administração Interna [MAI]. (2008). Portaria nº1532/2008 de 29 de dezembro: Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios. Diário da República nº250, Série I, 0905009127.pdf (dre.pt)
- Ministério da Educação e Ciência [MEC] (2013). Decreto-Lei n.º 115/2013, Regime jurídico dos graus académicos e diplomas do ensino superior. Diário da República n.º 151/2013, Série I de 2013-08-07, pp. 4749–4772. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/115-2013-498487>

Ministério da Saúde [MS] (2015a). Despacho n.º 5613/2015. Aprova a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Diário da República, 2.ª Série, n.º 102 27 de maio de 2015, p. 13550 - 13553.

Ministério da Saúde [MS] (2015b). Despacho n.º 1400-A/2015 Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República, 2.ª Série, n.º 28 10 de fevereiro de 2015, p. 3882(2) -3882(10).

Ministério da Saúde [MS] (2016). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Relatório Final.
<https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-dasitua%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>

Ministério da Saúde [MS] (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. Lisboa, Portugal: República Portuguesa Saúde.
<https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>

Ministério da Saúde [MS] (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. República portuguesa.
<https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>

Ministério da Saúde [MS] (2018). Despacho n.º 9639/2018, Adoção do número 2222 na rede telefónica interna para ativação da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, Diário da República n.º 198/2018, Série II de 2018-10-15, páginas 27533 – 27533. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9639-2018-116654166>.

Ministério da Saúde [MS] (2021). Despacho n.º 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doente 2021-2026. Diário da República 2.ª Série. n.º 187, p. 96 - 103.
<https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

Ministério da Saúde [MS] (2022). Despacho n.º 10901/2022: Atualização do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA]

Diário da República: II série, n.º 174.de 8 de setembro 2022
<https://files.dre.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>

Ministério da Saúde. [2014]. Despacho 10319/2014, SIEM estruturação, Diário da República 2.ª série, n.º 153/2014 de 11 de agosto de 2014
<https://dre.tretas.org/dre/318721/despacho-10319-2014-de-11-de-agosto>.

Ministério da Saúde. [MS] (2002). Despacho Normativo n.º 11/2002, Reorganização das urgências hospitalares do Diário da República: 1ª série-b, n.º 55/2002, 1865-1866.
<https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%CC%A7a%CC%83o-Despacho-11-2002-Missa%CC%83o-do-Servic%CC%A7o-de-Urge%CC%82ncia.pdf>

Ministério da Saúde. [MS] (2005). Despacho n.º 19 124/2005, Implementação da Triagem nos Serviços de Urgência do Serviço Nacional de Saúde, Diário da República, 2.ª série n.º 169/2005.de 17 de maio de 2005
<https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%CC%A7a%CC%83o-Despacho-19123-2005-Implementac%CC%A7a%CC%83o-Triagem-Prioridades-no-SU.pdf>

Ministério da Saúde. [MS] (2009). Decreto-Lei n.º 181/2009, Planos de contingência em saúde pública, Diário da República 1.ª série, n.º 152/2009, de 7 de agosto de 2009, 5139–5140.
https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/181-2009-494006?_ts=1651708800034

Miranda, D., Nap, R., Rijk, A., Schaufeli, W., & Iapichino, G. (2003). Nursing activities score. *Critical Care Medicine*, 374-382. DOI: 10.1097/01.CCM.0000045567.78801.CC

Miranda, F. B. G., Mazzo, A. & Junior, G. A. P. (2018). Uso da simulação de alta-fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: Revisão da literatura. *Sci Med*. 28(1). <https://DOI.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28675>

Miranda, F., Gonzalez, F., Plana, M., Zamora, J, Quinn, T., Seron, P., (2023). Método de Avaliação de Confusão na Unidade de Terapia Intensiva para o diagnóstico de

- Moemen M. (2012). Prognostic categorization of intensive care septic patients. *World J Crit Care Med* 2012; 1(3): 67-79. <https://www.wjgnet.com/2220-3141/full/v1/i3/67.htm>
- Moghadam, K., Chehrzad, M., Masouleh, S., Maleki, M., Mardani, A., Atharyan, S., Harding, C. (2021). Nursing physical workload and mental workload in intensive care units: Are they related?. *Nursing open*, 8(4), 1625–1633. <https://DOI.org/10.1002/nop2.785>
- Moher, D., Shamseer, L., & Clarke, M. (2015). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols. *Systematic Reviews*, 1-9. DOI:10.1136/bmj.g7647
- Monteiro, A., Curado, M., Queirós, P. (2017). Biotecnologia: revolução digital e conhecimento estético em enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(13), 139-146. <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388251308005.pdf>
- Mullan, P. C., Cochrane, N. H., Chamberlain, J. M., Burd, R. S., Brown, F. D., Zinns, L. E., Crandall, K. M., & O'Connell, K. J. (2017). Accuracy of Postresuscitation Team 18 Debriefings in a Pediatric Emergency Department. *Annals of emergency medicine*, 70(3), 311–319. <https://DOI.org/10.1016/j.annemergmed.2017.01.034>
- Murphy, G. & Foot, C. (2011). ICU fire evacuation preparedness in London: a crosssectional study. *British Journal of Anaesthesia*, 5(106), 695-698. DOI: <https://DOI.org/10.1093/bja/aer033>.
- Nascimento, J., Alves, M., Braga, F., Góes, F., Dalri, M. (2020). Métodos e técnicas de debriefing utilizados em simulação na enfermagem: revisão integrativa. *Rev. Gaúcha Enferm.* 41 (2020), 1-6. <https://DOI.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>
- Nascimento, J., Regino, D., Alves, M., Oliveira, J., Siqueira, T., Dalri, M. (2021). Análise de um método de debriefing para a simulação da ressuscitação cardiopulmonar:

- revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 13 (2021), 1-9.
<https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/8777>.
- Nunes L. (2010). Do Perito e do Conhecimento em Enfermagem: uma exploração da natureza e atributos e dos processos de conhecimento em enfermagem. *Revista Percursos* (17), 3–9.
https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista%20Percursos%20n17_Do%20perito%20e%20do%20conhecimento%20em%20enfermagem.pdf
- Nunes, J. (2010). Comunicação em contexto clínico. Lisboa, Portugal: Bayer Health Care.
<https://www.mgfamiliar.net/wp-content/uploads/livrocomunic.pdf>
- Nunes, L. (2011). Evocando o cachimbo de Magritte: das dotações, políticas de pessoal e pessoal e discursos de acessibilidade. *Salutis Scientia*. 3-8.
<http://hdl.handle.net/10400.26/15265>.
- Nunes, L. (2012). Incontornável necessidade da ética e da bioética. *Revista Bioética*. 20(2).
http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/741/770
- Nunes, L. (2015). Problemas éticos identificados por enfermeiros na relação com usuários em situação crítica. *Revista Bioética*, 23 (1), 187–199.
<https://www.scielo.br/j/bioet/a/CYWtf8WLZrCy7qJNjkDhtxC/?format=pdf&lang=pt>
- Nunes, L. (2016). E quando eu não puder decidir? Fundação Francisco Manuel dos Santos.
<https://books.apple.com/pt/book/e-quando-eu-n%C3%A3o-puder-decidir/id1155936218>
- Nunes, L. (2018). Para uma epistemologia de enfermagem. 2ª edição. Lusodidacta.
- Nunez, D., Gouveia, J., Sousa, J., Paiva, J., Bento, L., Moreira, P., & Araújo, R. (2020). Proposta de Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação - Medicina Intensiva. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/10/RNERH_MedicinalIntensiva_v2020.pdf
- Oliveira, I. (2020). *Humanizar os cuidados: Norma de orientação clínica para uma unidade de cuidados intensivos*. [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na Área

de especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Universidade de Trás-os-Montes Alto Douro], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/69486>.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-doscuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2011). Regulamento Dos Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituaçaoCritica.pdf>

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2011a). Regulamento n.º 122/2011 Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República 2.ª série, N.º 35, 8648–8653. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento122_2011_CompetenciasComunsEnfEspecialista.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2011b). Regulamento 124/2011 – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8180/regulamento-124_2011_competenciasespecifenfpressoasituacaocritica.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2014). Norma para cálculo de dotações seguras dos Cuidados de Enfermagem. Regulamento n.º 533/2014. ,p. 30247-30254.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Regulamento n.º 361/2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2.ª Série, n.º 123 26 de junho de 2015, p. 17240-17243.

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_29_102015_VF_site.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). Regulamento n.º 190/2015 de 23 de abril: Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Diário da República, 2.ª Série, n.º 79, 10087 - 10090

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015d). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República 2ªsérie, nº123 de 26 de junho de 2015
Regulamento_361_2015_PadreesQualidadeCuidadosEspEnfPessoaSituacaoCritica.pdf (ordemenfermeiros.pt)

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017). Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crítica; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Paliativa; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Peri operatória; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crónica.
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padreesqualidade-emc_rev.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017b). Diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em relação ao enfermeiro generalista, num serviço de urgência. Parecer 10/2017. Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.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 peri operatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Diário da República, 2.ª série, n.º 135 de 16 de julho, p. 19359- 19370. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018b). Regulamento n.º 366/2018 –Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada e Avançada em Supervisão Clínica. Diário da República, 2.ª série-N.º 113, p.16656-16663

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019a). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 184 25 de setembro de 2019, p. 128-155. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019b). Regulamento n.º 140/2019- Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário Da República, 2.ª Série, Nº 26, de 6 de fevereiro de 2019, p. 4744–4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Ordem dos Enfermeiros Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015e). Deontologia Profissional de Enfermagem. Lisboa, Portugal. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf

Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [OM] (2008). Transporte de Doentes Críticos: Recomendações. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b9411425.pdf>

Organização Meteorológica Mundial [OMM] (2024). Atlas de Mortalidade e Perdas Económicas de Eventos Extremos de Tempo, Clima e Água da OMM (1970-2019). <https://unric.org/pt/alteracoes-climaticas-desastres-naturais-quintuplicaram-nos-ultimos-50-anos/>

Organização Mundial da Saúde [OMS] & International Council of Nurses [ICN] (2019). Framework of Disaster Nursing Competencies. Geneva, Switzerland: World Health Organization and International Council of Nurses. ISBN: 978-92-95099-68-5

- Organização Mundial da Saúde [OMS] & International Council of Nurses [ICN] (2009). *Framework of Disaster Nursing Competencies*. Geneva, Switzerland: World Health Organization and International Council of Nurses.
<https://www.studocu.com/row/document/marist-international-university-college/social-work/icn-framework-of-disaster-nursing-competencies-icn-2009/29110339>
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2010). Safe Hospitals in Emergencies and Disasters Structural, Non-structural and Functional Indicators.
<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/920797/retrieve>
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente: Versão portuguesa. Genebra:.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoISegDoente_Final.pdf
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2012). Hospital emergency response checklist: An allhazards tool for hospital administrators and emergency managers.
<https://www.who.int/publications/i/item/hospital-emergency-response-checklist>
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2019a). Health Emergency and Disaster Risk Management Framework.
<https://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/health-emergency-and-disaster-riskmanagement-framework-eng.pdf>
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2019b). Diretrizes da OMS sobre política de saúde e apoio sistémico para a otimização de programas de agentes comunitários de saúde. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/275474/9789248550362-por.pdf>.
- 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.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2023). Plano De Ação Global Para A Segurança Do Doente 2021-2030 Rumo à eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Firis.who.int%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F343477%2F9789240032705-por.pdf&psig=AOvVaw2vG-zWxLe4fuJq5gCC-x7B&ust=1730453374666000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwiYwfymp7iJAxUAAAAAHQAAAAQA>.
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2024). World health statistics 2024 Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376869/9789240094703-eng.pdf?sequence=1>
- Padilha, K., Sousa, R., Miyadahira, A., Cruz, D., Vattimo, M., Kimura, M., & Ducci, A. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 [TISS-28]: diretrizes para a sua aplicação. *Rev Esc Enferm USP*, 39(2), 229-233. <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tBrxB56MHnkqDjX4TrXrrx/?format=pdf&lang=pt>
- Padilha, K., Carlesi, K., Toffoletto, M., Henriquez-Roldán, C., Juan, M. (2017). Nursing workload, stress/burnout, satisfaction and incidents in a trauma intensive care units. *Rev Esc Enferm USP*. 26(3), 2017. <https://www.scielo.br/j/tce/a/M74Swrx34pHQrbdwjgz4RMc/?lang=en>
- Paiva, A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F. R., Nóbrega, J. V., & Coutinho, P. (2017). Rede de referência de medicina intensiva. ACSS. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>
- Palacios, M. S., Torrent, R., Santana-Cabrera, L., Garcia, J., Campos, S. & Miguel, V. (2010). Plan de Evacuación de la Unidad de Cuidados Intensivos: un Nuevo Indicador de Calidad. *Medicina Intensiva*, 3(54), 198-202. DOI:10.1016/j.medin.2009.05.005
- Parr, M. (2010). A standardised rapid response system: Between-the-Flags. ERC Congress – Resuscitation 2010. Porto

- Parra, B., Santana, I., Sanhudo, L., Luís, P., Simões, C. & Araújo, N. (2020). Equipa de emergência médica intra-hospitalar: Impacto no doente crítico: Uma revisão sistemática da literatura. *Revista Investigação em Enfermagem*. 30(2). p.51-62
https://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE30_s2.pdf
- Parreira, P., Castilho, A., Rocha, M. (2023) *Gestão nas Organizações de Saúde vol 2 – Pessoas formação e desenvolvimento pessoal*. Ordem dos Enfermeiros; Associação de Apoio aos Cuidados de Saúde dos Pequenitos; Centro Universitário Dinâmica das Cataratas. https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Queiros/2/publication/368472162_Metodos_de_trabalho_para_a_prestacao_de_cuidados_de_enfermagem_Capitulo_3_-_Gestao_nas_Organizacoes_de_Saude_Volume_2/links/63eaaae14dcb750da757188d/Metodos-de-trabalho-para-a-prestacao-de-cuidados-de-enfermagem-Capitulo-3-Gestao-nas-Organizacoes-de-Saude-Volume-2.pdf
- Parreira, P., Melo, R., Mónico, L., Carvalho, C., (2017). LIDERANÇA E SEUS EFEITOS
- Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P., & Salgueiro-Oliveira, A. (2021). Work methods for nursing care delivery. *Internacional Jornal of environmental Research and Public Health*, 18(4). 2088-2105.
<http://DOI.org/10.3390/ijerph18042088>
- Penedo J., Ribeiro A., Lopes H., Pimentel J., Silva J., Pedrosa J., Sá R., Moreno R. (2016). Ministério da Saúde: Relatório final da Comissão de Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Pereira, F. (2009). Informação e Qualidade do exercício profissional dos enfermeiros Estudo empírico sobre um Resumo Mínimo de Dados de Enfermagem. [Dissertação do Doutoramento em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

- Petiprin, A. (2023), Nancy Roper - Nursing Theorist. *Nursing-Theory.org*. <https://nursing-theory.org/nursing-theorists/Nancy-Roper.php>
- Phaneuf, M. (2005). Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação. Loures: Lusociência. ISBN: 9789728383848
- Pimentel M., Redfern O., Gerry S, Collins G., Malycha J., Prytherch D., Schmidt P., Smith G., Watkinson P. (2019). A comparison of the ability of the National Early Warning Score and the National Early Warning Score 2 to identify patients at risk of in-hospital mortality: A multi-centre database study. *Resuscitation*. 2019 Jan; 134, 147-156. DOI:10.1016/j.resuscitation.2018.09.026. Epub 2018 Oct 1. PMID: 30287355; PMCID: PMC6995996.
- Pimentel, A. (2007). A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. *Estudos de Psicologia*. 12(2). <https://DOI.org/10.1590/S1413-294X2007000200008>
- Pina, E, Ferreira, E, Marques, A., Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2010; 10, 27-29. <https://run.unl.pt/handle/10362/98509>
- Pina, E., Ferreira, E., Sousa-Uva, M. (2019). Infecções associadas aos cuidados de saúde. In: SOUSA, P., MENDES, W. (Eds.) *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*. (2nd ed, pp.137-159). Editora FIOCRUZ. ISBN 978-85-7541-641-9
- Pinto, S. (2021). *O lugar da formação contínua na atuação da equipa da sala de emergência nos cuidados à pessoa em situação crítica*. [Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem na área de especialização: Enfermagem médico-cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Universidade do Minho], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/74235/1/Relat%C3%B3rio%20est%C3%A1gio%20Sofia%20Isabel%20Fernandes%20Pinto.pdf>

- Pires, R., Santos, M. R., Pereira, F., & Pires, M. (2021). Clinical Supervision Strategies: Critical Reflexive Analysis of Practices. *Millenium*, 2(14), p. 47-55
- Pordata. (2021). *Estatística sobre Portugal e Europa*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. www.pordata.pt/Municipios.
- Porter, J. E., Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2018). Rating teams' non-technical skills in the emergency department: A qualitative study of nurses' experience. *International emergency nursing*, 38, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.12.006>
- PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS 2017, DGS 2017 https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
- Qarani, W. M. (2017). Transformational Leadership: A Strategy Towards Staff. *Motivation. Journal on Nursing*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.26634/jnur.7.1.13487>.
- Queijo, A. F., & Padilha, K. G. (2009). Nursing activities score (NAS): Cross-cultural adaptation and validation to Portuguese language. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 43(Special Issue.1), 1018–1025. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500004>
- Queirós, P. Cuidar: da condição de existência humana ao cuidar integral personalizado. *Revista de Enfermagem Referência* 4(5):139-146. DOI:10.12707/RIV14079.
- Redfield, J. (2000). *Profecia Celestina*. Editorial Noticias. ISBN: 9724608152
- Reis, F.L. (2020). *Manual de Gestão das Organizações – Teoria e Prática (2ª Ed.)*. Sílabo. ISBN:978-989-561-089-1.
- Ribeiro, A; Rodrigues, T. (2023). A importância do enfermeiro auditor para melhoria da qualidade da assistência a saúde: uma revisão integrativa. *Revista FT 27 (122) MAI/23*. <https://revistaft.com.br/a-importancia-do-enfermeiro-auditor-para-melhoria-da-qualidade-da-assistencia-a-saude-uma-revisao-integrativa%C2%B9/>.
- Rico, M., Castañon, E., Veja, G. (2015). Rol enfermero en la evacuación de cuidados intensivos. *Colegio Oficial de Enfermería de Madrid* <https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e>

8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/d1f00c5f-4ecc-4f29-bee2-3a8876e0139d/eeef8af6-02dc-4427-8d34-195fad13663c/eeef8af6-02dc-4427-8d34-195fad13663c.pdf

- Rodrigues, F. C. P., & Cardoso, C. T. C. (2020). A importância da liderança do enfermeiro na configuração do processo de trabalho da enfermagem. *Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas*. 3 (2), 13-23
- Rodrigues, R, Magnos, M., Covas, S., Castro, V., Chagas, V. (2021). “Quando ninguém se entende”: conflitos bioéticos num caso real de fim de vida. *Cadernos de Saúde da Universidade Católica Portuguesa*, 13 (1) 4-11.
<https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/9564/9913>
- Romero, M., González, R., Calvo, M., Fachado, A. (2018). Seguridad del paciente, calidad asistencial y ética profesional. *Revista Bioética*. 26 (3)
<https://DOI.org/10.1590/1983-80422018263252>
- Royal College of Physichian’s (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2 Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. ISBN 978-1-86016-682-2
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Coletânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, 15(1), 1-37.
http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Sá, Luis. (2015). Cenários Sísmicos. Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes. <https://www.pnrrc.pt/index.php/2015/10/19/cenarios-sismicos/>
- Santos, A. (2017). Comunicação de Más Notícias em Contexto de Urgência: Práticas e dificuldades da equipa de saúde (Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria).
<https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/3685/1/TESE%20FINAL%2BA%20Paula%20Santos.pdf>
- Santos, A. (2019). Perspetiva dos Profissionais de Saúde sobre a Diretiva Antecipada de Vontade. [Relatório de Mestrado em Enfermagem na área de especialização: Enfermagem médico-cirúrgica: A Pessoa em Situação Paliativa, Instituto Politécnico

- de Viana do Castelo]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/2285/1/Lucia_Santos.pdf
- Santos, A. S., Morais, D., Ferreira, G., Coelho, J. D., & Garcia, L. M. (2022). A influência dos estilos de liderança em enfermagem na dinâmica da equipa: uma revisão sistemática. *Germinare — Revista Científica Do Instituto Piaget*, (2), 70–82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6467213>.
- Santos, C. R., & Dixe, M. D. A. (2017). Validação cultural do “Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET©)”: Preparação dos enfermeiros perante uma situação de catástrofe. *Instituto Politécnico de Leiria* https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2877/1/PSC_Ebook.pdf
- Santos, G., Santos, G., Carvalho, L., Borges, B., Botarelli, F., Vitor, A. (2023). Aplicabilidade Da National Early Warning Score Na Detecção Precoce Da Deterioração Clínica: Uma Revisão Integrativa. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 97(Ed. Esp), E023090. [https://doi.org/10.31011/Reaid-2023-V.97-N.\(Esp\)-Art.1744](https://doi.org/10.31011/Reaid-2023-V.97-N.(Esp)-Art.1744)
- Santos, S. (2022). Any news? Os sinais vitais – NEWS2. *Monitorização do doente crítico*. VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva. Lisboa
- Schubert, M., Ausserhofer, D., Desmedt, M., Schwendimann, R., Lesaffre, E., Li, B., Geest, S. (2012). Associations between rationing of nursing care and inpatient mortality in Swiss hospitals. *Int J Qual Health Care*. 24, 2012, pp. 230- 8. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.09.016
- Selim, A. A., & Ely, E. W. (2017). Delirium the under-recognised syndrome: survey of healthcare professionals' awareness and practice in the intensive care units, *J Clin Nurs*. 26 (5-6), 813-824. DOI:10.1111/jocn.13517
- Selim, A., Ely, E. (2017). Delirium the under-recognised syndrome: survey of healthcare professionals' awareness and practice in the intensive care units. *J Clin Nurs*. 2017 Mar;26(5), 813-824. DOI: 10.1111/jocn.13517.
- Sequeira, C. (2016). A Comunicação clínica e relação de ajuda. p. 2-7. 1ª Edição Publisher: Lidel. ISBN 9789897521683

- Silva, G. O., Fonseca, L. M. M., Siqueira, K. M., Góes, F. S. N., Ribeiro, L. M. & Aredes, N. A. (2022). The simulation design in health and nursing: A scoping review. *Nursing Open* 10(4), 1939-2695. <https://DOI.org/10.1002/nop2.1466>
- Silva, M. (2012). Comunicação de Más Notícias. *O Mundo da Saúde*. 36(1): 49-53. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/comunicacao_mas_noticias.pdf
- Smith, G., Redfern, O., Pimentel, M., Gerry, S, Collins, G., Malycha, J., Prytherch, D., Schmidt, P., Watkinson, P. (2019). The National Early Warning Score 2 (NEWS2). *Clin Med (Lond)*. 19(3), 260. DOI: 10.7861/clinmedicine.19-3-260.
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [SPCI]. (2020). Abordagem de enfermagem ao doente crítico COVID-19: Informação a enfermeiros não intensivistas. <https://www.spci.pt/enfermagem-covid-19>
- Society of Critical Care Medicine [SCCM]. (2021). Fundamental Critical Care Support [FCCS] 7ed. ISBN 971620750469
- Sousa L, Marques J, Firmino C, Frade F, Valentim O, Antunes A. (2018). Modelos de Formulação da questão de Investigação na prática baseada na evidência. *Revista Investigação em Enfermagem* 23(2), 31-39. <https://www.researchgate.net/publication/325699143>
- Spínola, A., Paz, A., Coelho, T., Esparteiro, M. (2018). "Supervisão Clínica em Enfermagem: uma Estratégia de Formação". *Revista da UI_IPS - Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém* VI (2), 95-101. <https://DOI.org/10.25746/ruiips.v6.i2.16136>
- Strapasson, M., & Medeiros, C. (2009). Liderança Transformacional na Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(2), 228-233. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000200009>.
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (2008). Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman. P.17-38. ISBN: 978-8577801916

- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2004). Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (5.ª ed.). Lusodidacta. pp. 405-423; 719-725. ISBN: 9789728383749
- Turner HC, *et al.* (2019). Achieving affordable critical care in low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health* ;4:(e001675), 1-4. DOI:10.1136/bmjgh-2019-001675
- Universidade de Évora [UE] (2015). NCE/14/01772 - Apresentação de Pedido corrigido- Novo ciclo de Estudos. <http://gdoc.uevora.pt/384829>
- Veiga, R. (2007). Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes de trabalho. Verlag Dashöfer, Edições profissionais, Lda. ISBN 978-972-98385-2-1
- Ventura-Silva, J., Martins, M., Trindade, L., Ribeiro, O. & Cardoso, M. (2021). Métodos de trabalho dos enfermeiros em Hospitais: scoping review. *Jornal Health NEPS*, 6(2) 278-295.
https://www.researchgate.net/publication/354634310_Metodos_de_trabalho_dos_enfermeiros_em_hospitais_scoping_review .
- Vicêncio, H. (2017). Efeitos de Sítio nos Concelhos do Barreiro e Setúbal. [Dissertação de Doutoramento em Engenharia Geológica na Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa], Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal https://run.unl.pt/bitstream/10362/29669/1/Vicencio_2017.pdf
- Vilaça, L, Chavaglia, S. (2022). Escalas de alerta precoce para rastrear deterioração clínica em serviços médicos de emergência: revisão integrativa. *Enfermagem global* 68(3), 604-620. DOI:10.6018/eglobal.502451
- Vilelas, J. (2022). Investigação: o processo de construção do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789895610976
- Vincent J. L. (2019). The continuum of critical care. *Critical care (London, England)*, 23(Suppl 1), 122. <https://DOI.org/10.1186/s13054-019-2393-x>
- Wei, S., Xiong, S, Wang, J., Liang, X., Wang, J., Chen, Y.(2023). The accuracy of the National Early Warning Score 2 in predicting early death in prehospital and emergency

department settings: a systematic review and meta-analysis. *Annals of translational medicine*, 11(2), 95. <https://DOI.org/10.21037/atm-22-6587>

World Health Organization [WHO]. (2020). *Resuscitation Area Designation Tool*. <https://www.who.int/publications/i/item/resuscitation-area-designation-tool>

Yukl, G., & Gardner, W. (2020). *Leadership in Organizations* (9ª Ed.). Pearson. ISBN:9780135641255

Yuksen, C., Angkoontassaneeyarat, C., Thananupappaisal, S., Laksanamapune, T., Phontabtim, M., Namsanor, P. (2023). Accuracy of Trauma on Scene Triage Screening Tool (Shock Index, Reverse Shock Index Glasgow Coma Scale and National Early Warning Score) to Predict the Severity of Emergency Department Triage: A Retrospective Cross-Sectional Study. *Open Access Emerg Med*. 2023 Mar 21(15), 79-91. DOI: 10.2147/OAEM.S403545.

Zangão, M., Bilro, P. (2022). *Governança Clínica: Promoção da qualidade nas práticas clínicas*. Atena Editora. ISBN: 978-65-258-0548-1

Zuno, S., Veja, F., Argueta, S., Valdés, E., Bey, R. & Sánchez, L. (2013). Atención en emergências y desastres en las unidades de terapia intensiva del Instituto Mexicano del Seguro Social: triage y evacuación. *Dirección de Prestaciones Médicas*, 3(81), 246-255. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42253>.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Projeto intervenção profissional

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Setúbal

6º Mestrado em enfermagem em Associação

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

PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA Projeto de Intervenção Profissional

Professora Orientadora:

Mestre Isabel Bico

Enfermeira Orientadora:

Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Carla Alves

Discente

Hugo Costa n.º 210531152

Setúbal, 15 de outubro de 2022

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Setúbal

6º Mestrado em enfermagem em Associação

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

PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA Projeto de Intervenção Profissional

Professora Orientadora:

Mestre Isabel Bico

Enfermeira Orientadora:

Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Carla Alves

Discente

Hugo Costa n.º 210531152

Setúbal, 15 de outubro de 2022

A arte da previsão consiste em antecipar o que acontecerá e depois explicar porque não aconteceu.”

Winston Churchill

LISTA DE SIGLAS

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde
APA – American Psychological Association
AO – Assiste operacional
DGS – Direção Geral da Saúde
ECMO - Oxigenação por Membrana Extracorporal
ECTS - ~~European Credit Transfer System~~
EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
EEEMCPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica
EEMC - Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
EER – Especialista enfermagem de reabilitação
EPI – Equipamento de proteção individual
GCL-PPCIRA - Grupo Coordenação Local Programa de Prevenção Comissão de Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos
GPT - Grupo Português de Triagem
IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
NAS – ~~Nursing Activities Score~~
OBS – Serviço de Observação
OE - Ordem dos Enfermeiros
OM – Ordem dos Médicos
PAI – Pneumonia Associada à Pneumonia
PBCI – Práticas Básicas de Controlo de Infecção
PPCCIRA – Programa de Prevenção Comissão de Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos
PIP – Plano de intervenção profissional
PSC - Pessoa em Situação Crítica
PTM – Protocolo da Triagem de Manchester
REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
SMI - Serviço de Medicina Intensiva
SUB – Serviço de Urgência Básica

SUG – Serviço de urgência Geral
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
VMER – Viatura de Emergência e Reanimação

INDICE

INTRODUÇÃO	7
1. PROBLEMÁTICA.....	12
CONCLUSÃO	18
BIBLIOGRAFIA.....	19
ANEXO I – Planta da uci.....	24
.....	24
ANEXO II – CRONOGRAMA.....	25
ANEXO III – aNÁLISE SWOT	26
ANEXO IV – aPRESENTAÇÃO DO PIP.....	27

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular Estágio Final, do segundo ano, primeiro semestre, integrado no plano de estudos do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem de Associação a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal, foi proposto aos alunos, a elaboração de um projeto de intervenção.

O estágio final irá decorrer entre 19 de setembro de 2022 a 27 de janeiro de 2023, concretizando 388 horas de contato, repartidas por 336 estágio, 14 horas de orientação tutorial e 38 horas de outras atividades a desenvolver com relevância no sentido de o mestrando atingir os objetivos propostos. A orientação pedagógica deste estágio foi atribuída à docente Mestre Isabel Bico da ESS de Évora e a orientação clínica da Enfermeira EEMSPSC Carla Alves e será desenvolvida numa Unidade de medicina intensiva polivalente com camas de nível III, integrada num Hospital Grupo I do Serviço Nacional de Saúde de acordo com o Ministério da saúde (2014, pág.2366).

Segundo Guerra (2006, p.126) refere a projeto como sendo “a expressão de um desejo e de uma vontade, mas também uma expressão de uma necessidade de situação a que se pretende responder”.

O projeto visa uma resolução eficaz de problemas, alicerçando-se numa metodologia conectada à investigação, o que permitirá de acordo com Ruivo et al, (2010) a aquisição de capacidades e competências de características pessoais pela elaboração e concretização do projeto numa situação real.

O projeto pretende ser como uma apresentação da problemática identificada, com a definição de objetivos, através da intervenção planificada produzir resultados capazes de satisfazer os objetivos delineados, tal como refere Ferrito (2013). A metodologia de projeto Guerra (2006) capacita para uma maior compreensão da realidade e para uma melhoria da eficácia dos meios e estratégias de intervenção definidos.

O projeto de intervenção profissional foi desenvolvido através da metodologia de projeto, sendo que este assenta “numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta

metodologia através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada na evidência” (Ruivo et al., 2010, p. 2) Recorremos também à utilização da metodologia de projeto, que é constituída por cinco etapas: “Diagnóstico de Situação; Definição de Objetivos; Planeamento; Execução e Avaliação e Divulgação dos Resultados” (Ruivo et al., 2010, p. 2).

O modelo de aquisição de competências, Benner (2001), os enfermeiros obtêm a noção de complexidade e perícia que é essencial para a prestação de cuidados, no entanto é necessária que participem na prática dos cuidados. E o seu desempenho irá melhorar à medida que este se aproxima dos padrões de excelência definido, “o perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação e apreendem directamente o problema sem se perderem com soluções e diagnósticos estéreis” (Benner, 2001, p. 54)

O desenvolvimento do tema é discutido durante a entrevista exploratória não estruturada com a enfermeira em funções de chefia na UCI em que existe uma necessidade do serviço, com inauguração das novas instalações desde o início de 2022.

O plano de emergência interno hospitalar, tem a necessidade de atualização, sob todas as situações de catástrofe intra-hospitalares possíveis e com a definição do plano de evacuação ajustado à nova realidade em que o serviço que encontra a funcionar.

A enfermeira em funções de chefia na UCI é coordenadora da comissão do Plano de emergência interno hospitalar o que pode ser facilitador.

O plano de emergência interno hospitalar tem de ser atualizado e alvo de treino, garantia da qualidade baseada na evidência da segurança e do respeito pela individualidade da pessoa. que são pressupostos das normas definidas pelo departamento da qualidade da DGS.

O projeto de intervenção permitir-nos-á conhecer e intervir no serviço na área do plano de emergência, onde iremos desenvolver a abordagem do doente crítico / família de acordo com os padrões estabelecidos para a prestação de cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica pessoa em situação crítica. Bem como da apresentação do quadro de competências associado quer ao enfermeiro especialista, quer ao enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica (EEMCPSC) passíveis de ser desenvolvidas no presente contexto clínico. De acordo com o Regulamento das

Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC), tem 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, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação” (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p.19360).

Além das competências específicas serão alvo deste projeto as competências gerais do enfermeiro especialista, que alicerçadas aos objetivos do Estágio final quer na área clínica, que na área de investigação nos poderão permitir desenvolver estas competências conduzindo ao reconhecimento com atribuição do título de enfermeiro especialista e Mestre. Através da planificação e execução das ações necessárias para resolver de forma eficaz a problemática identificada a que nos propomos intervir.

E no futuro, com base no conhecimento adquirido, esperemos contribuir para as boas práticas das equipas de emergência face ao doente crítico /família, incrementando metodologia que garanta a segurança do doente, enquanto futuro enfermeiro especialista no contexto da minha regular prática clínica na Urgência e na Emergência pré-hospitalar.

A reflexão sistemática e orientada da nossa prática clínica deve ser uma das bases da nossa atuação, ulteriormente ao desenvolvimento de conhecimento, habilidades e competências torna-se crucial analisar de forma metódica a nossas atuações individuais e da equipa, com intuito melhoria contínua e alcançar níveis de padrões de qualidade de excelência no cuidar.

Este projeto visa contribuir para o início do desenvolvimento do relatório de estágio, e assim ser um documento facilitador quer da introdução ao estágio, quer da elaboração do relatório de estágio.

Os objetivos delineados desenvolvem-se para responder a aquisição sustentada de matérias ao longo das unidades curriculares constantes no plano de estudos, que foram sendo sistematizadas de forma a mobilizar este conjunto de saberes que iremos aplicar na

prática clínica. De forma, a evidenciar o desenvolvimento de atitudes e estratégias exequíveis, lógicas, alvo de reflexão crítica e baseadas nas evidências científicas mais atualizadas capazes de resolver de uma forma eficaz os problemas com que nos deparamos no cuidado ao doente crítico, sempre alicerçados nas competências de enfermeiro EEMCPSC.

O Objetivo geral -proposto para este plano de intervenção é uniformizar os cuidados prestados à pessoa em situação crítica em contexto de catástrofe na UCI.

Os objetivos específicos que foram definidos são os seguintes:

- Elaborar um projeto de intervenção – plano de evacuação;
- Realizar uma norma de um plano de evacuação para a pessoa em situação crítica internada na UCI;
- Identificar o método de triagem mais eficaz e seguro da pessoa em situação crítica no contexto de evacuação;
- Implementar o método da triagem da pessoa em situação crítica no contexto de evacuação.

O plano de intervenção pressupõe definir as atividades a desenvolver para permitir atingir os objetivos delineados, assim propomo-nos a realizar as seguintes atividades:

- Reunião com o grupo de trabalho temático do serviço;
- Realização a revisão integrativa da bibliografia acerca da temática;
- Elaboração de plano de evacuação da UCI;
- Reunião com a enfermeira em funções de gestão e o diretor de serviço para análise do plano de evacuação desenvolvido;
- Realização de uma sessão de formação em serviço acerca do plano de evacuação da UCI para todos os enfermeiros da UCI;
- Realização de um exercício em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI;
- Implementação do método de triagem e plano de evacuação no Plano de emergência interno do Centro Hospitalar em conjunto com o grupo de trabalho temático do serviço;
- Avaliação da sessão de formação pelo questionário de satisfação de qualidade da formação em serviço fornecido pela Academia de formação;

- Avaliação do exercício em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI com recurso à técnica de debriefing;
- Apresentação dos resultados do exercício em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI.

O projeto de intervenção está estruturado na premissa de podermos atingir os objetivos a que nos propusemos, optámos por incluir na introdução o desenvolvimento da necessidade do serviço, bem como as atividades a desenvolver e num capítulo próprio designado por problemática aludimos ao desenvolvimento do plano de emergência em Portugal e suas características. Por último a conclusão que permitirá realizar refletir sobre a elaboração do projeto e qual a sua importância para o percurso do futuro especialista em EEMCPSC.

De forma a sustentar o trabalho, tentamos recorrer à evidência científica mais recente, e este será elaborado de acordo com as normas da American Psychological Association (APA), 7ª edição conforme as indicações transmitidas pela coordenação pedagógica do estágio final.

1. PROBLEMÁTICA

Os conceitos de catástrofe têm um impacto nos cuidados de saúde, que tem implícita uma desproporcionalidade entre a oferta e a procura de cuidados de saúde em determinado ponto do tempo.

A Proteção Civil (2006) refere na sua lei de bases que catástrofe é “Catástrofe é o 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”.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008) define catástrofe como “qualquer acontecimento que cause estragos, destabilização económica, perda de vidas humanas e deterioração de saúde e dos serviços de saúde, a uma escala tal, que justifique uma mobilização excecional de apoios vindos de fora da comunidade ou da zona atingida”.

De acordo com Bandeira, R. (1995) catástrofe tem três elementos fundamentais onde a conceção assenta: “Afluxo intenso e inopinado de vítimas; Destruições de ordem material; Desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer.

Os hospitais enquanto instituições de receção e tratamento de doente encontraram-se na contingência de planear e desenvolver soluções para minimizarem o impacto de receção de doentes de elevada escala num determinado momento.

Os planos de emergência assumem um papel fundamental, na resposta à catástrofe pelos serviços de saúde, por serem uma estratégia planeada, organizada e testada, permitem minorar os efeitos provocados, através da prevenção, gestão e controlo de potenciais riscos.

“o facto de não ser possível ensaiar catástrofes em laboratório, e de que os meios para as atenuar no plano médico só podem ser testados em situações de catástrofe real e mesmo assim profundamente falíveis, não podendo uma boa parte das vezes ser extrapolados para outras situações... Estamos assim confrontados com um problema que é o de termos que estar preparados para situações que nunca são sobreponíveis...” Bandeira (2008, p. 32)

A implementação sistematizada de planos de emergência nas unidades de saúde hospitalar em Portugal, inicia-se por volta de 2000 com a introdução do Protocolo da Triagem de Manchester (PTM) nos serviços de urgência Grupo Português de Triagem (GPT) (2000).

O PTM GPT (2009) é uma ferramenta de gestão de risco clínico, desenvolvida 1994 pelo designado grupo de Manchester, composto por médicos e enfermeiros, liderados por Steve Macway Jones, com o objetivo de conceber normas de triagem firmadas na determinação do risco clínico e que visava instituição de um consenso entre médicos e enfermeiros dos serviços de urgência.

O PTM GPT (2009) foi baseado na evidência científica mais atualizada das diferentes especialidades envolvidas no conjunto das normas, permitindo regular a atuação dos profissionais de saúde na triagem da pessoa em situação crítica, quer no modo de funcionamento habitual, quer em modo de catástrofe.

A atualização das normas que compõe o PTM, é baseada em estudos de evidência científica com análise mínima de 500.000 episódios de urgência realizados por três Grupos de triagem de países diferentes que tenham sentido a necessidade de formular uma hipótese para a resolução de um problema encontrado, e estas conclusões necessitam de ser validada pelo internacional de consenso a fim de serem introduzidas em futura atualização do PTM.

Um dos instrumentos exigidos para cumprir o PTM, de acordo GPT (2009) é no seu ponto 17 do Manual de auditoria externa, o desenvolvimento de um plano de atuação face à catástrofe interna e externa das instituições de saúde, o ensino e o treino da triagem de catástrofe e do treino do plano de catástrofe.

A evolução histórica dos planos de emergência dos hospitais funde-se em parte com a evolução legislativa da regulamentação da implementação do PTM em Portugal, que está a cargo do GPT.

Em 2001, foi definida pelo Ministério da Saúde e o GPT a declaração de princípios e o protocolo que os hospitais teriam de assinar para assumirem a implementação do PTM.

"maio de 2001, foi celebrado com o Ministério da Saúde um acordo que permitia que as instituições hospitalares que, voluntariamente, desejassem implementar o PTM, o fizessem, integrando o Grupo Português de Triagem (GPT). Para tal, teriam de assinar um protocolo e uma declaração de princípios". GPT (2001)

Em 2002 a DGS (2002) promove a reestruturação dos serviços de urgência /emergência, com a necessidade de articulação entre o extra-hospitalar e o intra-hospitalar e com articulação dos cuidados intensivos para orientar os cuidados à pessoa em situação crítica em qualquer área clínica da unidade hospitalar.

"A reestruturação dos serviços de urgência nos hospitais da rede nacional de urgência/emergência

Artigo 5 - Articulação com outros organismos e serviços. O serviço de urgência deve manter uma relação estreita e claramente definida com o Instituto Nacional de Emergência Médica, com os demais organismos estatais de intervenção em situações de urgência ou emergência e com as estruturas do sistema de prestação de cuidados de saúde e estreita articulação com a estrutura interna de prestação de cuidados intensivos das diversas áreas clínicas do hospital por forma a garantir a continuidade e qualidade de cuidados de elevada diferenciação". Despacho Normativo n.º 11/2002 (2002)

O afluxo significativo aos serviços de urgência obriga-os a desenvolver a sua atividade sob uma situação de contingência, o que compromete a segurança e qualidade dos cuidados de saúde a prestar à pessoa em situação crítica nas unidades hospitalares. O Ministério da Saúde (2005) reconhece a necessidade de se realizar uma triagem de doentes tornando-a uma obrigatoriedade, uma vez que existe um desfasamento entre a procura e a oferta, e compromete a atividade assistencial, tal como na catástrofe. Sendo reiterado pela DGS (2005) na sua circular informativa n.º52.

"Os serviços de urgência encontram-se genericamente sobrecarregados com casos não urgentes, que não requerem cuidados hospitalares mas sim cuidados de saúde primários, sendo inquestionável que o afluxo significativo de doentes condiciona o estabelecimento de prioridades e compromete a desejável abordagem no período de tempo" considerado ideal.

"Implementação nos hospitais de um método de triagem por forma a assegurar que aos doentes mais graves seja dada prioridade de observação em relação aos menos graves" Despacho n.º 19 124/2005 (2005)

A importância comprovada internacionalmente, para a boa gestão de cuidados de saúde em contexto de urgência hospitalar, do protocolo de triagem de Manchester, enquanto instrumento de apoio à decisão clínica na triagem de doentes.

“determina-se que todos os hospitais do Serviço Nacional de Saúde que ainda não tiverem implementado um protocolo de triagem de prioridades o devem fazer até 31 de Dezembro de 2005”. Despacho n.º 19 124/2005 (2005)

A Protecção Civil (2006), na sua Lei de Bases defende a criação de planos de emergência de protecção civil externos às unidades hospitalares que devem ser elaborados, operacionalizados e executados pelos agentes de protecção civil.

“Lei de Bases da Protecção Civil - Artigo 50.º Planos de emergência de protecção civil

Os agentes de protecção civil, bem como as entidades e as instituições a envolver nas operações de protecção e socorro, colaboram na elaboração, operacionalização e execução dos planos de emergência de protecção civil”. Lei n.º 27/2006 (2006)

A DGS (2009) institui o desenvolvimento de planos de contingência na área da saúde pública, que visem limitar na população, o impacto de situações de risco de saúde pública de elevada gravidade, como aquelas que conduzem à calamidade pública.

“Institui um sistema de vigilância em saúde pública, que identifica situações de risco, recolhe, actualiza, analisa e divulga os dados relativos a doenças transmissíveis e outros riscos em saúde pública, bem como prepara planos de contingência face a situações de emergência ou tão graves como de calamidade pública”. Lei n.º 81/2009 (2009)

O plano de emergência dos hospitais, só é referenciado pela DGS (2010), face novamente ao reconhecimento de que as unidades hospitalares estarem a funcionar no limiar da rutura da sua capacidade total instalada. O plano que deve ser elaborado, e nesta orientação é definido ainda toda a sua composição, operacionalização e execução.

A Orientação n.º 007/2010, de 6 de outubro de 2010, da Direção-Geral da Saúde (DGS), sobre a “Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde”, que constitui um guia geral para estas situações, considera a existência de vários riscos de catástrofe.

“Tendo em conta a realidade actual das Unidades de Saúde, nomeadamente o funcionamento quotidiano já no máximo das suas capacidades ou perto deste, a elaboração de um Plano de Emergência torna-se essencial como ferramenta de

reforço de avaliação dos meios de reacção da Unidade de Saúde face a uma situação de crise, definindo regras ou normas gerais de actuação.” Orientação DGS n.º 007/2010 (2010)

Os critérios e indicadores de qualidade no Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) são definidos Ministério da Saúde (2014), e instituiu-se que um dos padrões mínimos exigidos às unidades hospitalares é o Plano de emergência. Em que este, deve ser do conhecimento de todos os profissionais da instituição e que deve ser alvo de formação e simulação periódica.

“Despacho 10319/2014... Artigo 22º Critérios, indicadores de qualidade e avaliação do Sistema Integrado de Emergência Médica

3. Consideram-se padrões mínimos para o SIEM:

e) Plano de catástrofe:

i. Cada SU deve ter um plano de catástrofe/contingência, que inclua a resposta a situações multivítimas, seguindo as orientações emanadas pela Direção-Geral da Saúde;

ii. Este plano deve ser do conhecimento de todos os profissionais do respetivo Serviço, devendo ser realizada formação e exercícios de simulação periódica”. Despacho 10319/2014 (2014)

O plano de emergência, de acordo com a Inspeção das Atividades em Saúde [IGAS] (2021) deve ser o garante da “prontidão da resposta” e não apenas aquando da ocorrência das situações de emergência. Sendo que um plano de emergência necessita de dotação permanente de recursos humanos financeiros e materiais/equipamentos compatíveis com o planeado e organizado.

“IGAS relatório: Capacidade de resposta dos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde em situações de emergência: Memorando do plano de auditoria – 2021. Plano de emergência... Isso exige recursos humanos, financeiros, materiais e equipamentos adequados e, sobretudo, organização e planeamento, não apenas nas situações de emergência, mas também antes das mesmas ocorrerem, para garantir a prontidão da resposta”. IGAS (2021)

O plano de emergência na sua elaboração deve decorrer nas etapas seguintes, Veiga (2000): “Caracterização do espaço; Identificação dos riscos; Levantamentos dos meios e recursos;

Estrutura interna de segurança; Plano de intervenção; Plano de evacuação; Seleção dos trabalhadores e formação das equipas; Exercício de treino; Informação aos trabalhadores e utilizadores”.

Na realização do nosso plano de intervenção profissional o ênfase será dado à etapa do plano de evacuação, no entanto, começamos por a nova caracterização do espaço da UCI uma vez que o serviço foi alvo de obras recentes. Na identificação dos riscos iremos validar se riscos já identificados previamente são os únicos, ou conseguimos identificar outros.

No levantamento dos meios e recursos, iremos validar a dotação já atribuída é mantido ou terá de ser alvo alterações, com alocação de uma maior dotação de meios e recursos.

Na fase do plano de intervenção, será verificada a intervenção planeada e dotá-la dos incrementos necessários, e definir o plano de evacuação e qual o método de triagem de doentes mais eficaz para o efeito.

Na informação à equipa iremos formar a equipa multidisciplinar, dotando-a de todo o conhecimento necessário para o desempenho do papel de cada um dos seus membros.

A última fase será a realização de um exercício de simulação, em contexto de prática simulada, e que será alvo de uma avaliação do desempenho da equipa com comunicação dos resultados que vise a sua melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados e a segurança da pessoa em situação crítica e dos profissionais.

A evacuação da UCI deve ser tida em conta apenas quando todos os outros recursos já tiverem sido utilizados, daí ser considerada uma estratégia, cuja ocorrência é muito limitada.

A adoção desta estratégia revela-se arduosa para a gestão da situação por si só, uma vez que a pessoa em situação crítica internada na UCI apresenta quadro clínico de elevada complexidade. Assim poderá ser necessário realizar a atribuição de prioridades através de um modelo de triagem que vise facilitar a evacuação das pessoas em situação crítica de acordo com Childers, A. et al. (2013).

No plano de emergência externo, segundo GPT (2009) é delineado para receber no máximo de 20% da lotação da unidade hospitalar, sendo pode receber entre 5 a 10 politraumatizados graves consoante a capacidade total existente no Bloco operatório e é constituído por várias fases: Prontidão, Alerta, Ativação, Receção de doentes, Tratamento; Recuperação e auditoria. Sendo que o plano só tem ~~termina~~ quando da alta do último doente vítima da catástrofe.

CONCLUSÃO

O projeto intervenção profissional desenvolvido pretende demonstrar o percurso que pretendo desenvolver, e chegar ao Oásis da Academia esperemos ter conseguido atingir os objetivos a que nos propusemos.

O projeto foi elaborado para intervir numa necessidade do serviço que é a ausência do plano de emergência atualizado, visando atingir as competências definidas para o EEEMCPSC.

Assim, com as atividades a que nos propusemos realizar, temos a firme convicção que nos podem proporcionar atingir os objetivos propostos e consequente adquirir as competências descritas para o EEEMCPSC.

O meu anseio é que este projeto não se detenha num serviço do qual não faço parte, e que tudo termine como mais um projeto académico, mas que ao invés, se fosse desenvolvido nos nossos locais de prestação de cuidados habitual, sendo da área da especialidade em questão, poderia ter maior probabilidade de continuidade.

BIBLIOGRAFIA

- Autoridade Nacional da Proteção Civil [ANPC] (2016). PEIS: Guia de Orientação para a elaboração do Plano de Emergência Interno Simplificado (1.ª ed.). Portugal: Autoridade Nacional da Proteção Civil
<http://www.prociv.pt/bk/EDICOES/OUTRASEDICOES/Documents/Guia%20de%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20para%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20do%20Plano%20de%20Emergencia%20Interno%20Simplificado-AGOSTO-2016.pdf>
- Bandeira, R. (1995) - Medicina de Catástrofe. Da Exemplificação Histórica à Iatrocética, Tese de doutoramento, ICBAS, Universidade do Porto.
<http://id.bnportugal.gov.pt/bib/bibnacional/1722022>
- Bandeira, R. (2008) - Medicina de Catástrofe. Da Exemplificação Histórica à Iatrocética, U. Porto Press, P.30. ISBN-13: 978-972-8025-72-4
- Benner, P. (2001). De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Quatro Editora, ISBN 972-8535-97-X
- Childers, A. K., Mayorga, M. E. & Taaffe, K. M. (2013, março). Prioritization strategies for patient evacuations. *Health Care Management Science*, 1(17), 77-87. doi: [10.1007/s10729-013-9236-0](https://doi.org/10.1007/s10729-013-9236-0)
- Decreto Regulamentar 14/2012, Orgânica da Direção-Geral da Saúde, do Ministério da Saúde. (2012) Diário da República 1.ª série, n.º 19/2012
<https://dre.tretas.org/dre/288953/decreto-regulamentar-14-2012-de-26-de-janeiro>
- Decreto-Lei n.º 181/2009, Planos de contingência em saúde pública, do Ministério da Saúde. (2009) Diário da República 1.ª série, n.º 152/2009, 5139 – 5140.
<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/181-2009-494006?ts=1651708800034>
- Despacho 10319/2014, SIEM estruturação, do Ministério da Saúde. (2014). Diário da República 2.ª série, n.º 153/2014 <https://dre.tretas.org/dre/318721/despacho-10319-2014-de-11-de-agosto>
- Despacho n.º 19 124/2005, Triagem no SU, do Ministério da Saúde. (2005). Diário da República, 2.ª série n.º 169/2005. [https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-](https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-19123-2005-Implementac%C3%A7%C3%A3o-Triagem-Prioridades-no-SU.pdf)

[content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-19123-2005-Implementac%C3%A7%C3%A3o-Triagem-Prioridades-no-SU.pdf](https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-19123-2005-Implementac%C3%A7%C3%A3o-Triagem-Prioridades-no-SU.pdf)

Despacho n.º 3762/2015 do Ministério da Saúde. (2015). Diário da República, 2.ª série, n.º 73/2015. [https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-](https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-3762-2015-Triagem-Pedia%C3%81trica-no-SU-Pedia%C3%81trico.pdf)

[content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-3762-2015-Triagem-Pedia%C3%81trica-no-SU-Pedia%C3%81trico.pdf](https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislac%C3%A7%C3%A3o-Despacho-3762-2015-Triagem-Pedia%C3%81trica-no-SU-Pedia%C3%81trico.pdf)

Despacho n.º 9390/2021, Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026, do Ministério da Saúde. (2021) Diário da República 2.ª série, n.º 187/2021

<https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>

Despacho Normativo n.º 11/2002, Reorganização das urgências hospitalares do Ministério da Saúde. (2002). Diário da República: 1.ª série-b, n.º 55/2002.

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2010). Orientação n.º 007/2010 de 6 de outubro: Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. Portugal: Direção-Geral da Saúde

Évora, U. d. (2015). NCE/14/01772 — Apresentação do pedido corrigido - Novo. Obtido de <https://www.ess.ips.pt/files/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20do%20pedido%20corrigido%20-%20Novo%20ciclo%20de%20estudos.pdf>

Ferrito, C. (2013). Fundamentos, Enquadramentos e Roteiro Normativo do trabalho de Mestrado. 1.º Curso de Mestrado em Enfermagem Peri-operatória. Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Setúbal.

Grupo Português de Triagem (2013). História do Grupo Português de Triagem.
<https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/historia-grupo-portugues-triagem/>

Grupo Português de Triagem. (2009). Manual de formador Protocolo de Triagem de Manchester – 2.ª edição. ISBN: 978-989-96652-0-0.

Grupo Português de Triagem. (2010). Manual de formador Protocolo de Triagem de Manchester – 2.ª edição. ISBN: 978-989-96652-0-0.

Grupo Português de Triagem. (2017). Manual de Auditoria externa do Sistema de Triagem de Manchester. 36

Guerra, I. C. (2006). Fundamentos e processos de uma sociologia de ação: O planeamento em ciências sociais (2ª ed., Vols. ISBN 978-972-8500-85-6). Principia.

<https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/01/Legislacao%CC%A7a%CC%83o-Despacho-11-2002-Missa%CC%83o-do-Servico%CC%A7o-de-Urge%CC%82ncia.pdf>

IGAS. (2021). Capacidade de resposta dos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde em situações de emergência: Memorando do Plano de Auditoria.

https://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/AUD_Memo_Capacidade_resposta_situacoes_emergencia_20220202.pdf

Lei n.º 27/2006, Lei de Bases da Protecção Civil. (2006). Diário da República 1.ª série, n.º 126/2006. <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/lei/2006-66285526>

Lei n.º 81/2009, Sistema de Vigilância em Saúde Pública do Ministério da Saúde. (2009) Diário da República 1.ª série, n.º 65/2009 <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/81-2009-603228>

Ordem dos Enfermeiros (2018). Parecer n.º 15/2018: Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros.

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

Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 140/2019: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, 2.ª série, n.º 26, 4744-4750. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 743/2019 de 25 de setembro: Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 184, 128-155. <https://direitodamedicina.sancheoassociados.com/arquivo/regulamento-n-o-7432019-ordem-dos-enfermeiros-regulamento-da-norma-para-calculo-de-dotacoes-seguras-dos-cuidados-de-enfermagem/>

Ordem dos Enfermeiros OE (2018). Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-

Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação peri-operatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Diário da República, 2.ª série, n.º 135, 19359- 19370.

<https://www.ordenenfermeiros.pt/arquivo-de-p%C3%A1ginas-antigas/regulamento-das-compet%C3%A2ncias-comuns-do-enfermeiro-especialista-e-regulamentos-das-compet%C3%A2ncias-espec%C3%ADficas-das-especialidades-em-enfermagem/>

Ordem dos Enfermeiros. (2011). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica. <https://www.ordemdosenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa: em situação crítica, em situação paliativa, em situação peri-operatória e da pessoa em situação crónica. Diário da República, 2.ª série n.º 135, 19359-19370. <http://ordemdosenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento da Norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. Diário da República, 2.ª Série(Parte E), 128-155. Obtido de <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Diário da República, 2.ª série n.º 26/2019, 4744-4750.

Organização Mundial da Saúde (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. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

Portaria n.º 82/2014 do Ministério da Saúde (2014) de 10 de abril. Diário da República, 1.ª série n.º 71/2014. <https://files.dre.pt/1s/2014/04/07100/0236402366.pdf>

ANEXO IV – APRESENTAÇÃO DO PIP



APÊNDICE II – RESUMO DO ARTIGO CIENTÍFICO ELABORADO “EVACUAÇÃO SEGURA DA
PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA DE UMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS”

Evacuação segura da pessoa em situação crítica de uma Unidade de Cuidados Intensivos (UCI)

Safe evacuation of critically ill patient from an Intensive Care Unit

Evacuación segura de paciente crítico de una Unidad de Cuidados Intensivos

Hugo Miguel da Costa Ramos - Mestrando em Enfermagem Medico Cirúrgica: Pessoa em situação crítica, na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal; Enfermeiro no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar do Barreiro Montijo – Hospital Nossa Senhora do Rosário

Carla Alves - Enfermeira Especialista em Enfermagem Medico Cirúrgica na Unidade de Cuidados Intensivos do Centro Hospitalar do Barreiro Montijo – Hospital Nossa Senhora do Rosário.

Isabel Bico – Professora Dra Especialista em Enfermagem Medico Cirúrgica na Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus da Universidade de Évora.

Resumo

Enquadramento: As catástrofes são acontecimentos pouco frequentes, mas com impacto significativo sobre os hospitais pela sua imprevisibilidade e uma desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer. A vivência da catástrofe está associada a aumento dos níveis de ansiedade e falta de controlo. O plano de emergência deve ser elaborado para cada hospital em específico para fazer face a qualquer catástrofe, onde se inclui o plano de evacuação. Nas UCI prestam-se cuidados à pessoa em situação crítica, num contexto de instabilidade hemodinâmica, falência de órgão em que estão sob suporte de equipamento invasivos e monitorização hemodinâmica muito exigente, e que só deve ser considerada em último recurso. O que torna a evacuação de uma UCI um processo muito complexo e demorado. A importância de conhecer os riscos de uma catástrofe associados a cada UCI é fundamental para desenvolver o plano de evacuação com qualidade e segurança e que deve ser um indicador de qualidade. Este deve ser do conhecimento de todos os profissionais da UCI envolvidos, quer internos, quer externos, bem como os cartões de ação correspondentes a função a desempenhar durante a evacuação. As UCI's devem estar desenvolvidas com recursos estruturais, materiais e humanos para realizar a evacuação da pessoa em situação crítica com os níveis de segurança similares à sua prática em ambiente controlado. A formação acerca do plano de evacuação é fundamental e obrigatória a toda equipa quer teórico ou prática, quer em prática simulada forma periódica, contribui para a melhoria a eficácia da atuação dos profissionais em contexto de emergência e catástrofe.

. Objetivos: Contribuir para a redução dos riscos associados ao processo de evacuação da pessoa em situação crítica de uma UCI, através da implementação de intervenções seguras baseadas na evidência científica mais atualizada. Metodologia: estudo de revisão integrativa da literatura através das bases de dados EBSCO, com recurso aos descritores Mesh “Evacuation”, “Critical Care Unit/Intensive Care Unit” e “Disaster”, sendo que a pesquisa versou sobre artigos datados entre 2010-2022. Resultados: Foram analisados nove artigos, estando incluídos estudos de coorte, artigos de opinião e estudos com grupo de controle. Existindo um consenso nos artigos estudados que o plano de evacuação é um instrumento fundamental de garante da segurança dos cuidados e que deve ser do conhecimento de toda a equipa, e alvo de formação e atualização periódica. A triagem dos doentes é fundamental, mas não consensual o sistema a adotar, deve ser de fácil aplicação, baseada em pelo menos nos 3 parâmetros consensuais: estado de consciência,

Prognóstico/ Taxa de sobrevivência e suporte ventilatório. As UCI devem ser reformuladas em termos físicos para adotarem mecanismos de segurança ajustados à catástrofe e dotadas de materiais e recursos humanos para uma resposta em segurança. Conclusão: Sugere-se a realização de novos estudos de forma a reunir consenso acerca da metodologia de triagem a adotar, do material necessário para evacuação presente na unidade do doente bem como acerca da recolha dos dados resultantes das práticas simuladas ter maior evidência científica dos mesmos.

Palavras-Chave: Evacuação; Unidade de Cuidados Intensivos; Cuidados Intensivos; catástrofe; segurança do doente

Summary Framework: Disasters are infrequent events, but with significant impact on hospitals due to their unpredictability and a marked disproportionality between human and relief materials and victims to be helped. The experience of the catastrophe is associated with increased levels of anxiety and lack of control. The emergency plan must be drawn up for each specific hospital to deal with any disaster, including the evacuation plan. In ICU care is provided to the critical person, in a context of hemodynamic instability, organ failure in which they are under the support of invasive equipment and very demanding hemodynamic monitoring, and which should only be considered as a last resort. Which makes evacuating a ICU a very complex and time-consuming process. The importance of knowing the risks of a disaster associated with each ICU is essential to develop the evacuation plan with quality and safety and should be a quality indicator. This should be known to all UCI professionals involved, both internal and external, as well as the action cards corresponding to the function to be performed during the evacuation. THE UCI's must be developed with structural, material and human resources to carry out the evacuation of the critical person with the safety levels similar to their practice in a controlled environment. Training on the evacuation plan is fundamental and mandatory for every team, both theoretical or practical, or in simulated practice a periodic way, contributes to improving the effectiveness of the performance of professionals in the context of emergency and catastrophe. . Objectives: To contribute to the reduction of the risks associated with the evacuation process of the critical person in a situation of a ICU, through the implementation of safe interventions based on the most up-to-date scientific evidence. Methodology: study of integrative literature review through ebsco databases, using the descriptors Mesh "Evacuation", "Critical Care Unit/Intensive Care Unit" and "Disaster", and the research was based on articles dated between 2010-2022. Results: Nine articles were analyzed, including cohort studies, opinion articles and studies with control groups. There is a consensus in the articles studied that the evacuation plan is a fundamental instrument to ensure the safety of care and that it should be known to the entire team, and the target of periodic training and updating. Patient screening is fundamental, but not consensual the system to be adopted, should be easy to apply, based on at least the 3 consensual parameters: state of consciousness, prognosis/ Survival rate and ventilatory support. ICU should be reformulated in physical terms to adopt disaster-adjusted safety mechanisms and endorsed with materials and human resources for a safe response. Conclusion: It is suggested that further studies be conducted to gather consensus about the screening methodology to be adopted, the material necessary for evacuation present in the patient unit and about the collection of data resulting from simulated practices to have greater scientific evidence of the same. Keywords: Evacuation; Intensive Care Unit; Intensive Care; disaster; patient safety

Resumen

Marco: Los desastres son eventos poco frecuentes, pero con un impacto significativo en los hospitales debido a su imprevisibilidad y una marcada desproporcionalidad entre los materiales humanos y de socorro y las víctimas a las que se debe ayudar. La experiencia de la catástrofe se

asocia con mayores niveles de ansiedad y falta de control. El plan de emergencia debe elaborarse para cada hospital específico para hacer frente a cualquier desastre, incluido el plan de evacuación. En la UCI se brinda atención a la persona crítica, en un contexto de inestabilidad hemodinámica, insuficiencia orgánica en la que se encuentra bajo el apoyo de equipos invasivos y monitorización hemodinámica muy exigente, y que solo debe considerarse como último recurso. Lo que hace que evacuar una UCI sea un proceso muy complejo y lento. La importancia de conocer los riesgos de un desastre asociado a cada UCI es fundamental para desarrollar el plan de evacuación con calidad y seguridad y debe ser un indicador de calidad. Esto debe ser conocido por todos los profesionales de la UCI involucrados, tanto internos como externos, así como las tarjetas de acción correspondientes a la función a realizar durante la evacuación. Las UCI's deben desarrollarse con recursos estructurales, materiales y humanos para llevar a cabo la evacuación de la persona crítica con los niveles de seguridad similares a su práctica en un ambiente controlado. La formación sobre el plan de evacuación es fundamental y obligatoria para todo equipo, tanto teórica como práctica, o en la práctica simulada de forma periódica, contribuye a mejorar la eficacia del desempeño de los profesionales en el contexto de emergencia y catástrofe.

. **Objetivos:** Contribuir a la reducción de los riesgos asociados al proceso de evacuación de la persona crítica en situación de UCI, mediante la implementación de intervenciones seguras basadas en la evidencia científica más actualizada. **Metodología:** estudio de la revisión integradora de la literatura a través de bases de datos ebco, utilizando los descriptores Mesh "Evacuación", "Unidad de Cuidados Críticos/Unidad de Cuidados Intensivos" y "Desastre", y la investigación se basó en artículos fechados entre 2010-2022. **Resultados:** Se analizaron nueve artículos, incluyendo estudios de cohortes, artículos de opinión y estudios con grupos control. Existe un consenso en los artículos estudiados de que el plan de evacuación es un instrumento fundamental para garantizar la seguridad de la atención y que debe ser conocido por todo el equipo, y el objetivo de la capacitación y actualización periódica. El cribado de pacientes es fundamental, pero no consensuado el sistema a adoptar, debe ser fácil de aplicar, basado en al menos los 3 parámetros consensuados: estado de conciencia, pronóstico / tasa de supervivencia y soporte ventilatorio. La UCI debe reformularse en términos físicos para adoptar mecanismos de seguridad ajustados a los desastres y respaldarse con materiales y recursos humanos para una respuesta segura.

Conclusión: Se sugiere realizar estudios adicionales con el fin de consensuar sobre la metodología de cribado a adoptar, el material necesario para la evacuación presente en la unidad de pacientes y sobre la recolección de datos resultantes de prácticas simuladas para tener mayor evidencia científica de los mismos. **Palabras llave:** Evacuación; Unidad de Cuidados Intensivos; Cuidados Intensivos; desastre; Seguridad del paciente

APÊNDICE III - **Tabela síntese dos artigos**

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
1 - Gist, R., Daniel, P., Tejani, N., Grock, Andrew; Aluisio, A.; Kohlhoff, S., Roblin, P., Arquilla, B. (2022)	Simulating a Vertical Evacuation of a NICU and PICU to Examine the Relationship Between Training and Preparedness.	Estados Unidos da América	Oitenta e quatro avaliações foram recebidas dos participantes no exercício. Quarenta e três (51%) dos participantes do exercício receberam treinamento e 41 (49%) não. Os profissionais que receberam formação em evacuação pediátrica tiveram maior probabilidade de se sentir preparados em comparação com funcionários que não receberam (odds ratio, 4,05; intervalo de confiança 1,05-15,62). Houve um aumento estatisticamente significativo na percepção de preparação entre aqueles que receberam formação. Os médicos pediátricos recém-treinados foram capazes de atingir os objetivos do exercício em pé de igualdade com a equipe regularmente treinada do departamento de emergência.	Nível 3.c - Estudo de corte com grupo de controle	Forte- Grau A

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
2 - Kelly, F., Bailey, C., Aldridge, P., Brennan, P., Hardy, R., Henrys, P., Hussain, A., Jenkins, M., Lang, A., McGuire, N., McNarry, A., Osborn, M., Pittilla, L., Ralph, M., Sarkar, S., Taft, D. (2021)	Fire safety and emergency evacuation guidelines for intensive care units and operating theatres: for use in the event of fire, flood, power cut, oxygen supply failure, noxious gas, structural collapse or other critical incidents: Guidelines from the Association of Anaesthetists and the Intensive Care Society.	Inglaterra	A necessidade de evacuar uma UCI ou centro cirúrgico durante um incêndio ou outra emergência é um evento raro, mas potencialmente repleto de dificuldades. Projetar UCIs e salas de cirurgia recém-construídas ou reformadas é uma oportunidade de incorporar recursos obrigatórios de segurança contra incêndio e melhorar o gerenciamento e os resultados de tais emergências. válvulas de corte (unidades de serviço de válvulas de área); a capacidade de isolar zonas individuais; múltiplas rotas de saída claras; preferência por localização de UCI no andar térreo e vias de interligação com blocos operatórios; áreas clínicas e não clínicas separadas. As UCI's e salas de cirurgia devem ter um plano de evacuação de emergência sob medida e um mapa de trajetos de fuga que esteja prontamente disponível. A equipa deve receber formação prática de incêndio e evacuação na sua área clínica de trabalho e anualmente como parte da formação obrigatória, incluindo 'prática com formação em sala e treino em simulação e localização de pontos de chamada manual de incêndio e extintores de incêndio, trajetos de evacuação e localização e operação de unidades de serviço de válvulas de área. O profissional responsável de cada turno deve ser capaz de selecionar e operar extintores de incêndio e conduzir uma evacuação. Após uma evacuação de emergência, uma resposta em toda a rede deve ser ativada, incluindo a recuperação e transporte de pacientes para outras UCI's, se necessário. Uma investigação completa deve ser realizada e o suporte e acompanhamento contínuo da equipe devem ser fornecidos.	5b - Consenso de especialistas	Forte- Grau A

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
3 - Löfqvist, E., Oskarsson, Å., Brändström, H., Vuorio, A., Haney, M. (2017)	Evacuation Preparedness in the Event of Fire in Intensive Care Units in Sweden: More is Needed.	Suécia	Embora um plano emergência escrito para resposta a incêndios e evacuação. Deficiências foram relatadas em todas as categorias: falta de plano escrito de resposta a incêndio para UCI, falta de educação do pessoal e falta de exercícios práticos para praticar a evacuação urgente em caso de incêndio. No sentido de melhorar a resposta dos profissionais de saúde, é necessário o enfoque no reconhecimento do risco relacionado à falta de preparação. Onde existe uma exigência de elevada qualidade no desempenho na UCI, isso deve incluir a liderança geral e a preparação da equipe médica em caso de evacuação urgente da UCI.	4b- Estudo de Corte Transversal	Forte- Grau A
4 - King, M., Dorfman, M., Einav, S., Niven, A., Kisson, N., Grissom, C., 2016	Evacuation of Intensive Care Units During Disaster: Learning From the Hurricane Sandy Experience.	Estados Unidos de América	Os profissionais da UCI que evacuaram pacientes gravemente enfermos durante o furacão Sandy tinham pouco conhecimento prévio dos processos de evacuação ou experiência de evacuação vertical. Os elos mais fracos no processo de evacuação do paciente foram a comunicação e a disponibilidade de ferramentas práticas. Incorporando profissionais da UCI no planeamento e treino de evacuação hospitalar, desenvolvendo processos e ferramentas de comunicação de evacuação padrão e recolhendo um conjunto de dados uniformes entre todos os hospitais de evacuação poderá desenvolver melhorias na evacuação de cuidados intensivos no futuro.	4b- Estudo de Corte Transversal	Forte- Grau A

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
5 - King, M., Niven A., Beninati W., Fang, R., Einav S., Rubinson L., Kisson N., Devereaux A., Christian M. & Grissom C., 2014	Evacuation of the ICU Care of the Critically Ill and Injured During Pandemics and Disasters: CHEST Consensus	Estados Unidos de América	A evacuação bem-sucedida da UCI durante um desastre requer preparação ativa, participação, comunicação e liderança por parte dos profissionais de cuidados intensivos. Os profissionais de cuidados intensivos têm a obrigação profissional de se tornarem mais instruídos, preparados e envolvidos com os processos de evacuação da UTI para prestar cuidados ao doente crítico, com manutenção dos níveis qualidade e segurança durante um desastre.	5b - Consenso de especialistas	Forte- Grau A
6 - Zuno, S., Veja, F., Argueta, S., Valdés, E., Bey, R. & Sánchez, L. (2013)	Atención en emergencias y desastres en las unidades de terapia intensiva del Instituto Mexicano del Seguro Social: triage y evacuación.	México	Prestar cuidados em emergências e em catástrofes com antecedência torna necessário manter as Unidades Médicas funcionais. Não existe nenhum guia que defina melhor forma de realizar uma evacuação de uma UCI. Em caso de desastre, desde o momento em que é identificado, a equipa deve rapidamente reorganizar-se para fazer face ao incidente e cada um deve saber o seu papel devendo ter um coordenador de forma a garantir a segurança do doente durante a evacuação. É de extrema importância que os planos de emergência e de evacuação estejam atualizados de forma periódica e que todos os profissionais de saúde da UCI tenham conhecimento do mesmo bem como do papel que vão desempenhar em cada situação. Os hospitais devem realizar exercícios de simulacro que permitam melhorar os planos de evacuação e a dinâmica de equipa. Cada UCI deve procurar ajustar-se às possíveis catástrofes que poderá estar sujeito devendo a direção do serviço ajustar as medidas necessárias quer em termos de estrutura quer em	5c - Artigo de Opinião	Forte- Grau A

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
			termos de equipa para melhorar a resposta da UCI a uma situação de necessidade de evacuação.		
7 - Childers, A., Mayorga, M., Taaffe, K. (2013)	Prioritization strategies for patient evacuations	Estados Unidos de América	A falta de consenso sobre se os pacientes críticos ou não críticos devem ser transferidos primeiro. Ainda, está implícito que essas políticas não são "equitativas" em que um grupo de doentes recebe prioridade e os pacientes desse grupo são escolhidos para serem completamente evacuados antes que qualquer paciente seja evacuado do outro grupo.	5c- Artigo de Opinião	Forte- Grau A
8 - Murphy, G., Foot, C. (2011)	ICU fire evacuation preparedness in London: a cross-sectional study.	Inglaterra	Na avaliação do plano de evacuação, verifica-se que apresenta fraquezas significativas foram relatadas no projeto problemas com o equipamento e planeamento da unidade. O projeto da unidade foi comprometido por portas corta-fogo inadequadas (20%), cortes de ventilação (17%) e rotas de fuga (até 60%). A capacidade de evacuar vários pacientes simultaneamente pode ser limitada pela falta de equipamentos portáteis de monitorização (49% das camas) e suprimentos de medicamentos de emergência (20% das camas). Os planos de evacuação eram frequentemente limitados em seu estudo (96% esperavam permanecer no andar; 14% tinham planos de obter medicamentos após a evacuação) e não ensaiados (60%). A formação dos profissionais, embora ministrada de modo abrangente para o pessoal permanente, é limitada para o pessoal temporário (34%). O planeamento antecipado para uma evacuação urgente pode ser melhorado.	4b- Estudo de Corte Transversal	Forte- Grau A

Identificação do Estudo/ Autores	Título	Origem	Resultados	Nível de Evidência (JBI)- Desenho do Estudo	Grau de Recomendação (JBI)
9 - Palacios, M. S., Torrent, R., Santana-Cabrera, L., Garcia, J., Campos, S. & Miguel, V. (2010)	Plan de evacuación de la unidad de cuidados intensivos: un nuevo indicador de calidad?	Espanha	As unidades de cuidados intensivos devem estar preparadas para uma possível catástrofe, seja interno ou externo, caso seja necessária a evacuação dos doentes internados. Devem ter um Plano de Emergência que inclua os critérios de evacuação do doente e que seja do conhecimento de todos os profissionais que trabalham no serviço. Por isso, os doentes devem ser triados, com base em suas necessidades de cuidados, e de acordo com seus prognósticos e taxas de sobrevivência. Tendo um plano de evacuação, conhecido por todo o pessoal e atualizado por meio da realização de exercícios periódicos, deve ser incluído como um indicador de qualidade que deve ser atingido, porque melhora a eficácia da atuação ao paciente em caso de situação de catástrofe que exigisse a evacuação da UCI.	5c- Artigo de Opinião	Forte- Grau A

Tabela : Identificação da Amostra dos estudos obtidos (Fonte: própria)

APÊNDICE IV -CRONOGRAMA DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

FASES	ATIVIDADES	TEMPO (MÊS/ANO)								
		SETEMBRO 2022	OUTUBRO 2022	NOVEMBRO 2022	DEZEMBRO 2022	JANEIRO 2023	FEVEREIRO 2023	MARÇO 2023	ABRIL 2023	MAIO 2023
Diagnóstico de situação	Realização de Reunião com a Academia de formação e núcleo de investigação em enfermagem para tomar conhecimento das regras da instituição									
	Definição geral do problema									
	Realização Reunião com orientadora clinica e enfermeira em funções de gestão para apresentação das necessidades do serviço e validadação da necessidade da temática.									
	Realização reunião com os grupos de trabalho temáticos do serviço.									
	Execução de pesquisa Bibliográfica									
	Execução de Pesquisa dos procotolos institucionais: Unidade Hospitalar e Unidade de cuidados intensivos									
	Construção de um questionário para caraterização da equipa multidisciplinar									
	Aplicação do questionário à equipa multidisciplinar									
	Execução da Análise SWOT									
Definição de objetivos	Definição dos objetivos: geral e específicos									
Planeamento	Definir das atividades a desenvolver, estratégias a utilizar e os recurso necessários									
	Elaboração do cronograma									
	Elaboração do consentimento informado e entrega à comissão de ética do IPS e à CE/ CA									
	Realização a revisão integrativa da bibliografia acerca da temática.									
	Elaboração de um artigo cientifico baseado na revisão bibliográfica realizada									
	Elaboração um plano de evacuação da UCI									
Execução	Realização de reunião com a enfermeira em funções de gestão e o diretor de serviço para análise do plano de evacuação desenvolvido									
	Realizar uma sessão de formação em serviço acerca do plano de evacuação da UCI para todos os enfermeiros da UCI									
	Realização de um exercicio em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI									
	Promover a implementação do plano de evacuação no Plano de emergência interno do Centro Hospitalar em conjunto com o grupo de trabalho temático do serviço									
Avaliação	Avaliação da sessão de formação pelo questionário de satisfação de qualidade da formação em serviço fornecido pela Academia de formação									
	Avaliação do exercicio em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI com recurso à técnica de debriefing									
	Apresentação dos resultados do exercicio em contexto de prática simulada do plano de evacuação da UCI									
	Programação anual da formação									
	Elaboração do relatório de estágio									
	Entrega do Relatório de Estágio									

APÊNDICE V – MAPA DA UCI

APÊNDICE VI – DIVULGAÇÃO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO “PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	
(No final da ação de formação, os formandos devem ser capazes de:)	
Objetivos gerais: Demonstrar conhecimentos sobre a atuação segura na prestação de cuidados a pessoas em situação crítica em contexto de catástrofe.	
Objetivos específicos: Identificar os problemas mais frequentes na Unidade de Cuidados Intensivos que podem potenciar o contexto de catástrofe.	
Descrever a metodologia da triagem em catástrofe. Definir os procedimentos na evacuação da pessoa em situação crítica da Unidade de Cuidados Intensivos.	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
Problemas mais frequentes na Unidade de Cuidados Intensivos que podem potenciar o contexto de catástrofe	
1 -	Métodos de triagem de catástrofe
2 -	Os papéis dos vários profissionais intervenientes
3 -	Material de apoio existente na Unidade de Cuidados Intensivos
4 -	Ajudas técnicas para evacuação rápida da pessoa em situação crítica
5 -	Simulação do plano de evacuação
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
CRITÉRIOS E METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	
Nível 1 (Satisfação /Reação)	Obrigatório em todas as ações de formação através da utilização dos impressos: "Avaliação da formação pelo formando (nível 1 – satisfação/reação)" e "Avaliação da formação pelo formador (nível 1 – satisfação/reação)"
Nível 2 (Aprendizagem)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, como irá ser realizada a avaliação da aprendizagem?
Nível 3 (Comportamentos /transferência)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, aplicar o impresso "Avaliação da eficácia/impacto da formação (nível 3 – transferência)"
Nível 4 (Resultados)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, indicar os indicadores de processo, de resultado e/ou epidemiológicos a monitorizar para avaliar o impacto da ação de formação:
RECURSOS PEDAGÓGICOS, ESPAÇO E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
☒ Computador ☐ Ecran tripé ☐ Flipchart + canetas ☐ Microfones de mão sem fio ☐ Microfones de lapela	
☐ Microfones fixos de mesa ☐ Microfone fixo do pódio ☒ Projetor multimédia ☐ Som para computador	

DIVULGAÇÃO, PUBLICITAÇÃO E PROGRAMA DA AÇÃO DE FORMAÇÃO	
ACADEMIA DE FORMAÇÃO	
Ação de formação: Plano de Evacuação da Pessoa em Situação Crítica na Unidade de Cuidados Intensivos	
Serviços promotores	
1- Unidade de Cuidados Intensivos	2-
3-	4-
Caracterização e pré-requisitos dos formandos:	
Enfermeiros e Enfermeiros Especialistas da Unidade de Cuidados Intensivos	
Participantes: Número mínimo: 2 Número máximo: 20	
Data de início: 24 /01 /2023	Data de fim: 24 /01 /2023 Horário: 14h00-15h00
Duração prevista (em horas): 1	Tipo de horário: ☒ Laboral (8h00-17h00) ☐ Pós-laboral (17h00-22h00) ☐ Misto
Regime de formação: ☐ A distância ou e-learning ☐ Em regime misto/blended learning	
☐ No posto de trabalho/em exercício ☒ Presencial	
Local de realização: ☐ Autódromo ACAF ☒ Sala de Formação ACAF ☐ Biblioteca ACAF	
☐ Sala de Formação do serviço ☐ Outro:	
Outras informações: Inscrições até: 23 /01 /2023	
A certificação só pode ser considerada com aproveitamento mínimo de: 100%	
FORMADORES	
1 - Nome: Hugo Costa - Estudante	N.º Matriculário:
2 - Nome:	N.º Matriculário:
3 - Nome:	N.º Matriculário:
4 - Nome:	N.º Matriculário:
5 - Nome:	N.º Matriculário:
6 - Nome:	N.º Matriculário:
VALIDAÇÃO PELO COORDENADOR PEDAGÓGICO DA ACADEMIA DE FORMAÇÃO	
Assinado: Nuno Augusto Ferreira Simões	
Data: 16 /01 /2023	Assinatura: 

APÊNDICE VII – PLANO DE SESSÃO DA FORMAÇÃO “PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	
(No final da ação de formação, os formandos devem ser capazes de:)	
Objetivos gerais: Demonstrar conhecimentos sobre a atuação segura na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em contexto de catástrofe	
Objetivos específicos: Identificar os problemas mais frequentes na Unidade de Cuidados Intensivos que podem potenciar o contexto de catástrofe	
Descrever a metodologia de triagem em catástrofe; Definir os procedimentos na evacuação da pessoa em situação crítica da Unidade de Cuidados Intensivos	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
1 -	Problemas mais frequentes na Unidade de Cuidados Intensivos que podem potenciar o contexto de catástrofe
2 -	Métodos de triagem de catástrofe
3 -	Os papéis dos vários profissionais intervenientes
4 -	Material de apoio existente na Unidade de Cuidados Intensivos
5 -	Ajudas técnicas para evacuação rápida da pessoa em situação crítica
6 -	Simulação do plano de evacuação
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
CRITÉRIOS E METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	
Nível 1 (Satisfação /Reação)	Obrigatório em todas as ações de formação através da utilização dos impressos: "Avaliação da formação pelo formando (nível 1 – satisfação/reação)" e "Avaliação da formação pelo formador (nível 1 – satisfação/reação)"
Nível 2 (Aprendizagem)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, como irá ser realizada a avaliação da aprendizagem? _____ _____ _____
Nível 3 (Comportamentos /transferência)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, aplicar o impresso "Avaliação da eficácia/impacto da formação (nível 3 – transferência)"
Nível 4 (Resultados)	☐ Aplicável ☒ Não aplicável Se aplicável, indicar os Indicadores de processo, de resultado e/ou epidemiológicos a monitorizar para avaliar o impacto da ação de formação: _____ _____ _____
RECURSOS PEDAGÓGICOS, ESPAÇO E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
☒ Computador ☐ Ecrã tripé ☐ Flipchart + canetas ☐ Microfones de mão sem fio ☐ Microfones de lapela ☐ Microfones fixos de mesa ☐ Microfone fixo do púlpito ☒ Projetor multimédia ☐ Som para computador	

APÊNDICE VIII – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO E SEUS
RESULTADOS DA SESSÃO DE FORMAÇÃO REALIZADA

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PELO FORMANDO (NÍVEL 1 – SATISFAÇÃO/REAÇÃO)
ACADEMIA DE FORMAÇÃO

Ação de formação: Plano de Evacuação da Pessoa em Situação Crítica na Unidade de Cuidados Intensivos

Data de início: 24 / 01 / 2023 Nome do formando: _____

Na procura da qualidade e melhoria contínua do processo formativo, propõe-se uma breve avaliação da sua satisfação em relação à ação de formação. Responda a todas as questões que se seguem. Utilize, por favor, a escala de 1 a 5, onde 1 significa pior resultado e 5 representa o melhor, para assinalar com uma cruz a sua opinião.

Em que medida está a sua satisfação com a ação de formação em relação...

	Muito insatisfeito			Muito satisfeito	
1. A adequação da formação às suas necessidades e expectativas	1	2	3	4	5
2. A qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)	1	2	3	4	5
3. As condições da sala	1	2	3	4	5
4. A qualidade do apoio técnico e administrativo	1	2	3	4	5
5. À possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho	1	2	3	4	5

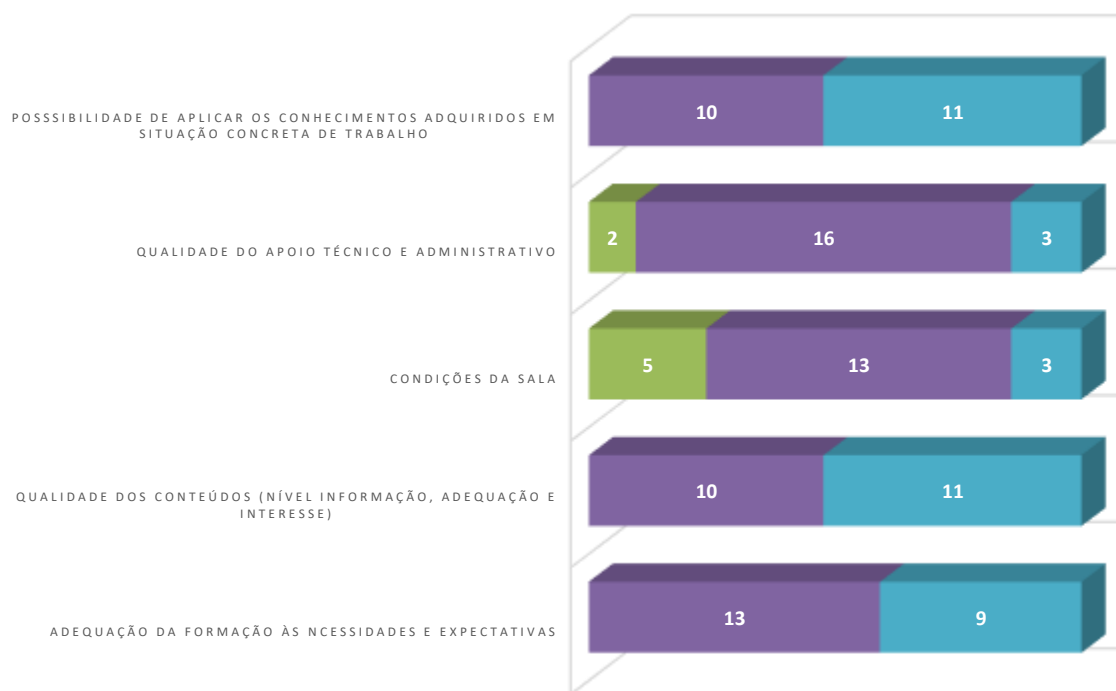
6. Relativamente à prestação dos formadores:	Muito insatisfeito			Muito satisfeito	
6.1. Domínio dos conteúdos / competências técnico-científicas?	1	2	3	4	5
6.2. Metodologia da transmissão de conhecimentos?	1	2	3	4	5
6.3. Utilização e domínio dos recursos didáticos?	1	2	3	4	5
6.4. Documentação disponibilizada?	1	2	3	4	5

Sugestões de melhoria para futuras ações de formação:

ACAF(04v2019

FORMAÇÃO

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

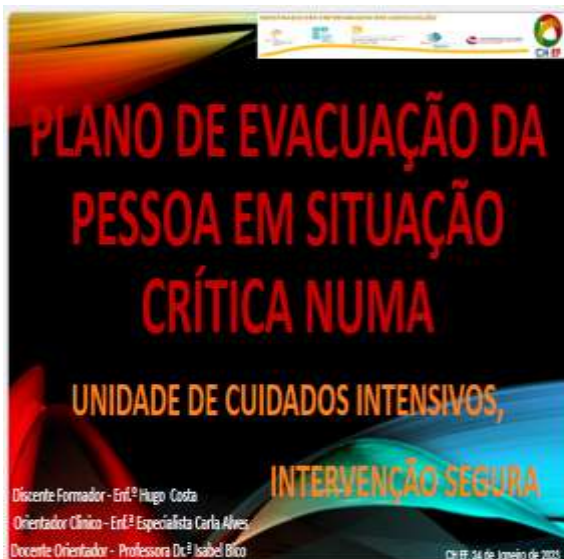


FORMADOR

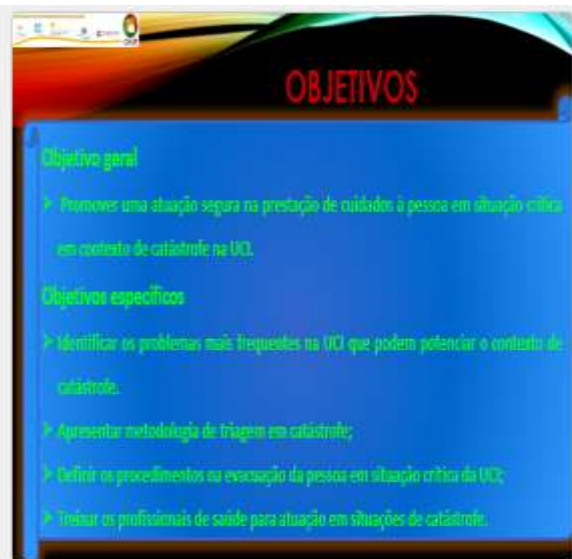
■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5



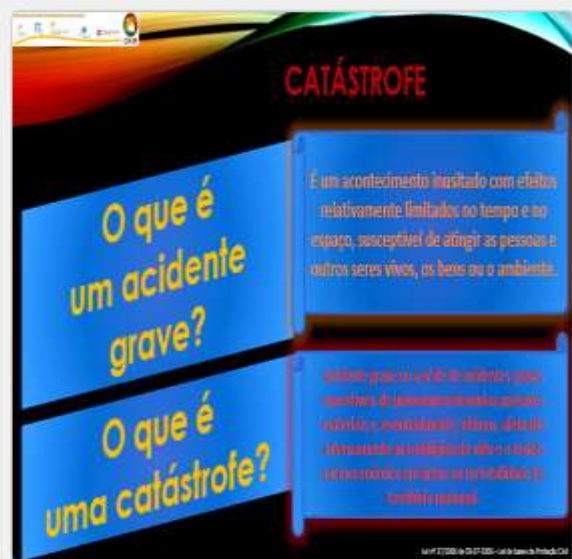
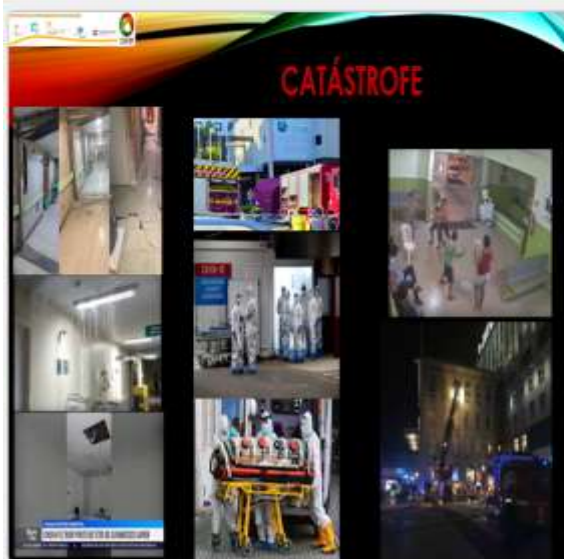
APÊNDICE IX – APRESENTAÇÃO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO “PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA”



1



2



RISCOS POTENCIAIS À UCI

Causas Tecnológicas

- Incêndio
- Inundação
- Colapso de estrutura
- Falha de energia
- Falha de Abastecimento de gases medicinais
- Explosão
- Fuga de gás
- Deramamento de produto químico ou gases medicinais

Causas Naturais

- Sismos
- Inundações
- Descargas elétricas
- Tempestades

Causas Sociais

- Distúrbios sociais
- Agressão
- Ameaça de Bomba
- Desaparecimento de utente

"O potencial que surge da separação
com das pessoas acutadas"

Atualizado

UNP 2020/01/01/01/01/01 - UNP 2020/01/01/01/01

5

RISCOS POTENCIAIS À UCI

CH EF

PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO

SITUAÇÕES DE EVACUAÇÃO

UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

2323

RECOMENDAÇÕES DE ATUAÇÃO

Perante incêndio:

- Manter a calma.
- Ligue o 2323, indique o local e área afetada.
- Se não sair o alarme, tente apagar o incêndio em segurança.
- Se não conseguir extinguir o incêndio, abandonar o local (profissionais e doentes), fechar a porta e aguardar por aqui, numa zona segura.
- Em caso de fumo, desloque-se do gatilho, proteja a boca e o nariz com um pano húmido.
- Se as roupas pegarem fogo, deitar-se no chão, rolar sobre si mesmo, até apagar-se com uma manta corta fogo.
- NUNCA utilize água sobre equipamentos sob tensão (eletrodomésticos, etc.)**

Interrupção súbita do fornecimento de energia elétrica:

- A UPE fornece energia elétrica ao serviço durante 15-20 minutos após o corte.
- Se a UPE não entrar em funcionamento, reportar de imediato ao Coordenador de Intervenção pelo 2323.
- Aguardar pela entrada em funcionamento do Odeador de Emergência.
- Verificar o funcionamento dos ventiladores, se necessário ventilar os doentes com abanico.
- Manter a serenidade e acalmar os doentes e profissionais - Evitar o pânico.
- Prever a distribuição de leitos aos profissionais.
- Aguardar instruções.

6

RISCOS POTENCIAIS À UCI

Perante sismo:

- Proteger-se debaixo das camas ou mesas resistentes, e assegurar que os doentes com mobilidade e outros profissionais o fazem.
- Os locais mais seguros são os cantos dos quartos, sobrelajes das portas ou junto de pilares.
- Os locais mais perigosos durante um sismo são as saídas, o centro das salas e os locais junto a janelas e espelhos.
- Manter-se de joelhos, braços e pernas estendidos para fora, afastando-se de objetos que possam cair.
- Profissionais e doentes com mobilidade devem ajoelhar-se e proteger a cabeça e os olhos com as mãos.
- Evitar o pânico. Manter a calma e acalmar os doentes.
- Não tente sair do edifício durante o sismo e desacomodar todos os que quiserem sair.
- Manter-se protegido até terminar o sismo.

Perante inundação:

- Identificar a causa da inundação.
- Se a água se acumula no pavimento, verificar se existem tomadas ou válvulas abertas e fechar de imediato.
- Informar a Central Telefónica pelo 2323, indicar o local, a área afetada e as possíveis causas.
- Verificar se a água pode atingir equipamentos elétricos e desligá-los, se necessário. Contatar Emergência 5026 ou central telefónica 2323 perante risco de inundação de quartos elétricos.
- Aguardar instruções.

Evacuação dos doentes da UCI (portas, saída de salas, zona de resgate)

Se for necessário iniciar a evacuação dos doentes, seguir as instruções do Coordenador da Evacuação

001/2021

SITUAÇÕES DE EXCEÇÃO

OE

"desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis"

Childers

"UCI's não estão imunes a este tipo de ocorrência, podendo tornar-se a própria 'vítima' num cenário de crise".

GPT

"desequilíbrio entre as necessidades e as situações inesperadas; Causas múltiplas; Podendo envolver um nº significativo de vítimas; Provoca desequilíbrio entre a oferta e a procura".



EMERGÊNCIA INTERNA

Tipo	Níveis	Atuação	Efeitos	Local	Mobilidade
Ameaça de Emergência	Nível 1: Controlado, dominado forma simples e rápida	Profissionais de um serviço ou de um piso	Limitados ao local	Local	Não existe necessidade de mobilizar os doentes de serviço
Emergência Parcial	Nível 2: Requer Atuação de equipas especiais do Hospital e ajuda exterior	Equipas de emergência do hospital e agentes externos ao socorro	Limitados a um compartimento de fogo ou piso	Piso	Necessidade de evacuação dos utentes para local seguro
Emergência Geral	Nível 3: Atuação de todos os meios humanos e proteção do hospital + intervenção de agentes externos de salvamento e socorro	Equipas de emergência do hospital e agentes externos ao socorro	Todo o Hospital	Hospital	Necessidade de evacuação, isolamento e/ou transferência

Adaptado de: Valaperti & Morais, 2013

9

10



- ## PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO
- a) Circunscrever e controlar os incidentes de modo a minimizar os seus efeitos e a limitar os danos na saúde humana, no ambiente e nos bens;
 - b) Aplicar as medidas necessárias para proteger a saúde humana e o ambiente dos efeitos de acidentes graves;
 - c) Comunicar as informações necessárias ao público e aos serviços ou autoridades territorialmente competentes relevantes da região;
 - d) Identificar as medidas para a descontaminação e reabilitação do ambiente, na sequência de um acidente grave.
- "By failing to prepare, you fail to win!"*
Benjamin Franklin

PLANO DE EVACUAÇÃO

- a) A evacuação de uma UCI no BO são situações raras;
- b) A evacuação dos utentes relaciona-se as hipóteses de sobrevivência;
- c) Sempre que possível a PSC deverá ser evacuada na cama;
- d) A mobilidade e a distância determinam a ordem de evacuação;
- e) O tipo de sinistro influencia a ordem de evacuação;
- f) O material de apoio à evacuação deve estar presente no serviço.

© continuamente avaliada as ações, a forma e a habitabilidade e a realidade da competência.

Exo Pineda
Atualizado de: Marques & Santos, 2021

13

TRIAGEM DE EXCEÇÃO

- a) Baseada gestão de risco de acordo com a capacidade de sobrevivência da PSC;
- b) Atribuição de score da triagem;
- c) Atualização do score de triagem de acordo com evolução da PSC;
- d) Baseado no doente.

"Não tenha qualquer subestimação, é preciso, além disso, saber otimizá-la!"

Costa
Atualizado de Santos & Marques, 2020

14

TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO

- ✓ Conscientes
- ✓ Com ou sem aporte de Oxigénio por cânula nasal, sem necessidade ventilação mecânica
- ✓ Sem medicação vaso-pressora

P1

- ✓ Conscientes
- ✓ Não dependentes do suporte de vida ou com necessidade de suporte de vida limitado
- ✓ (PICO < 80% e PEEP < 10 cm H₂O)
- ✓ Não dependentes de medicação vaso-pressora ou com medicação < 1 µg/Kg/min

P2

- ✓ Não conscientes por sedação ou por lesão neurológica significativa (ECG > 5)
- ✓ Sob Ventilação invasiva (PICO > 80% e PEEP > 10 cm H₂O)
- ✓ Com medicação vaso-pressora em doses elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina > 0.5-1 µg/Kg/min)

P3

- ✓ Não conscientes por lesão neurológica grave (ECG > 5)
- ✓ Sob Ventilação invasiva (PICO > 80% e PEEP > 10 cm H₂O)
- ✓ Com medicação vaso-pressora em doses muito elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina > 1 µg/Kg/min)
- ✓ Apenas sob controle sintomático, limitação terapêutica ou em morte cerebral

P4

Sequência de evacuação

Atualizado de Santos & Marques, 2020

TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO

Cama	Estado consciência	Ventilação/ Oxigenoterapia	Vasopressores	Prioridade	Encaminhamento	Transporte
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						



17



18



COORDENADOR DA EVACUAÇÃO

- > Coordenador de Intervenção/Evacuação é a de assegurar que a evacuação é total e de transmitir as informações pertinentes ao Chefe de Intervenção e/ou ao Delegado de Segurança;
- > É o Enfermeiro com funções de chefia (ou quem o substitua). O Coordenador de Evacuação reporta via telefone, todas as informações pertinentes para o CI e/ou DS, nomeadamente informação relativa:
- > A completa evacuação das áreas sob a sua responsabilidade;
- > A falta de algum elemento que se suspeite tenha ficado na zona sinistrada, sua presumível localização e estado;

21

COORDENADOR DA EVACUAÇÃO

- > Ao estado dos percursos de evacuação nas diversas áreas, nomeando os percursos intransitáveis;
- > Verificar se as vias de evacuação e as saídas de emergência se encontram desobstruídas;
- > Solicitar ao DS e/ou CI, informação relativa à melhor localização do serviço de refúgio e vias de evacuação a evitar;
- > Transmimir todos os ordens do DS e/ou CI à Equipa de Intervenção/Evacuação;
- > Transmimir informações sobre percursos alternativos ao DS e/ou CI em caso de bloqueio pelo fumo ou fogo dos percursos normais de evacuação;

22

COORDENADOR DA EVACUAÇÃO

- > Identificar áreas presumivelmente não evacuadas;
- > Coordenar a evacuação dos ocupantes presentes e informar sobre a escolha do ponto de reunião a usar;
- > Manter o DS e/ou CI informados sobre a evolução das ações de evacuação da sua área de responsabilidade, com base na informação recolhida dos elementos das Equipas de
- > Intervenção/Evacuação;
- > Solicitar o apoio de profissionais de outros serviços para assistir ocupantes eventualmente feridos ou em dificuldades durante a evacuação.

EQUIPA DA EVACUAÇÃO

- > A evacuação dos doentes deverá ser desempenhada por pessoal clínico ou técnicos de saúde (ex.: Médicos, Enfermeiros, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, Técnicos Superiores de Saúde, Assistentes Operacionais);
- > A evacuação dos restantes ocupantes deverá ser desempenhada por pessoal não clínico (ex.: Assistentes Técnicos);
- > Assegurar a evacuação total e ordenada de todo o pessoal não essencial e dos ocupantes presentes no serviço;

EQUIPA DA EVACUAÇÃO

- Assegurar que o alarme foi transmitido e entendido por todos os ocupantes da sua área de responsabilidade;
- Assegurar que ninguém regressa à zona evacuada;
- Dirigir os ocupantes no sentido das vias de evacuação e saídas, indicando-lhes a localização dos Locais de Reunião mais próximos;
- Verificar que todos os ocupantes do sector foram evacuados, e selar os espaços desocupados;

25

EVACUAÇÃO

Evacuação horizontal?

Zona de refúgio?

Evacuação vertical?



26





29

UCI's

- ✓ Formação em situações de segurança interna, plano de evacuação e a simulação de evacuação deve ser realizada a cada 2 anos;
- ✓ Treinos de extintores de incêndio com segurança;
- ✓ As UCI's devem ser divididas em zonas, cada zona deve ter a sua válvula de Encerramento de gases para evitar o corte do oxigénio na totalidade da UCI aquando de situações excepção;
- ✓ Zonas de alto fluxo ou ventilação não invasiva devem ter mais do que 10 trocas de ar por ora para evitar o enriquecimento de oxigénio na atmosfera;
- ✓ os alarmes de incêndio devem ser audíveis em toda UCI;

Kolly et al. (2023)

30

UCI'S

- ✓ Devem se criar cartões de ação para cada área;
- ✓ Devem ter equipamento evacuação adequada de fácil acesso e devem ter os funcionários formados de forma a dar resposta uma evacuação de urgência;
- ✓ Os cilindros de oxigénio devem estar bem acondicionados em suportes de cama e respeitando as condições de armazenamento;
- ✓ Devem ter plano de segurança interna;
- ✓ A equipa envolvida numa situação de emergência interna deve ser reavaliada na medicina ocupacional antes de retomar as suas funções;
- ✓ Deve ser realizada uma investigação ou incidente.

Kolly et al. (2023)

APOIO AOS PROFISSIONAIS

- ✓ Importante avaliar todo o pessoal envolvido no evento grave pela Medicina Ocupacional;
- ✓ Formação da equipa e consciencialização de que os incidentes podem acontecer de forma a evitar complicações no futuro;
- ✓ Despietarem todos os funcionários sinais de stress traumático;
- ✓ Garantir a comunicação eficaz a todos os envolvidos acerca dos factos do incidente e seu socorro;
- ✓ Informar a equipa acerca das mudanças introduzidas para reduzir o risco de novo evento.

Kolly et al. (2023)



33



34





37

EQUIPAMENTO

Ventiladores	Baixas O2	Mala de Transporte	Aspiradores portáteis	Monitor TC=Oximétria + TA=TC	Monitor TC=Oximétria + PM	Desfibriladores + monitorizações TC, Oximétria + PM
S/rodas Hamilton:3 C/rodas Maquet Servo i: 6 Hamilton C6: 1 GE CARESCAPE R860: 2	5 l: 6 3 l: 0	2	C/bateria: 1 s/bateria: 1	1	Monitores baby: 11	Life Pack: 1 Mindray: 1
Transporte: Resusmed Astrol 150: 1 Philips Trilogy Evo: 1 Hamilton T1: 3						

Autonomia O2

Bala 5 l = 60' = 60'

200 BAR x 5 l = 10%

15 l/min

Autonomia O2

Bala 3 l = 66' = 36'

200 BAR x 3 l = 10%

15 l/min

Acesso de Miquel & Martin, 2011

38

TRIAGEM EM CATÁSTROFE

Formação

- Haifa - Israel
- HMMIMS - ALSG
- FDM - SPCI
- MRMI - SESARAM

"Quando mais fácil não na teoria,
menos simples no campo de batalha."
— George S. Patton

TRIAGEM EM CATÁSTROFE

Formação

- Haifa - Israel
- HMMIMS - ALSG
- FDM - SPCI
- MRMI - SESARAM

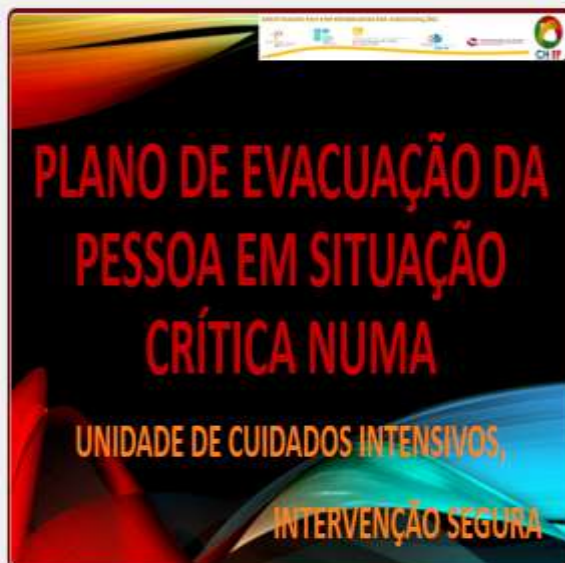
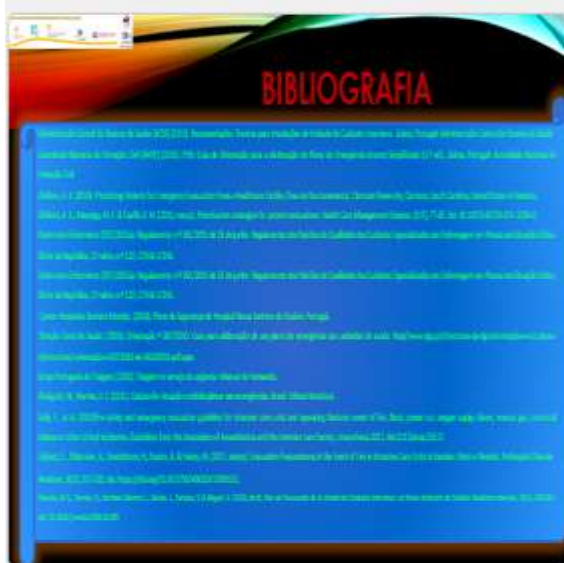
"Quando mais fácil não na teoria,
menos simples no campo de batalha."
— George S. Patton



41



42



APÊNDICE X – SISTEMA DE TRIAGEM EM CATÁSTROFE ADOTADO PARA A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS



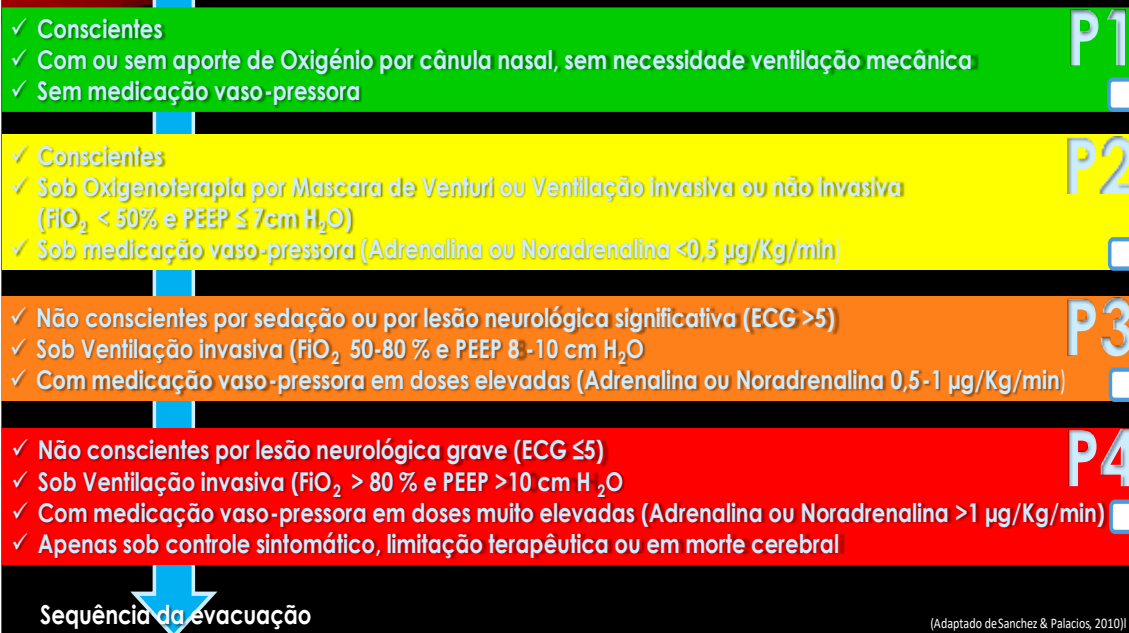
(Adaptado de Sancho & Palacios, 2010)

APÊNDICE XI – *TABLE TOP* EM FORMATO DIGITAL POWER POINT PARA TREINO E SIMULAÇÃO DO PLANO DE EVACUAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS, INTERVENÇÃO SEGURA

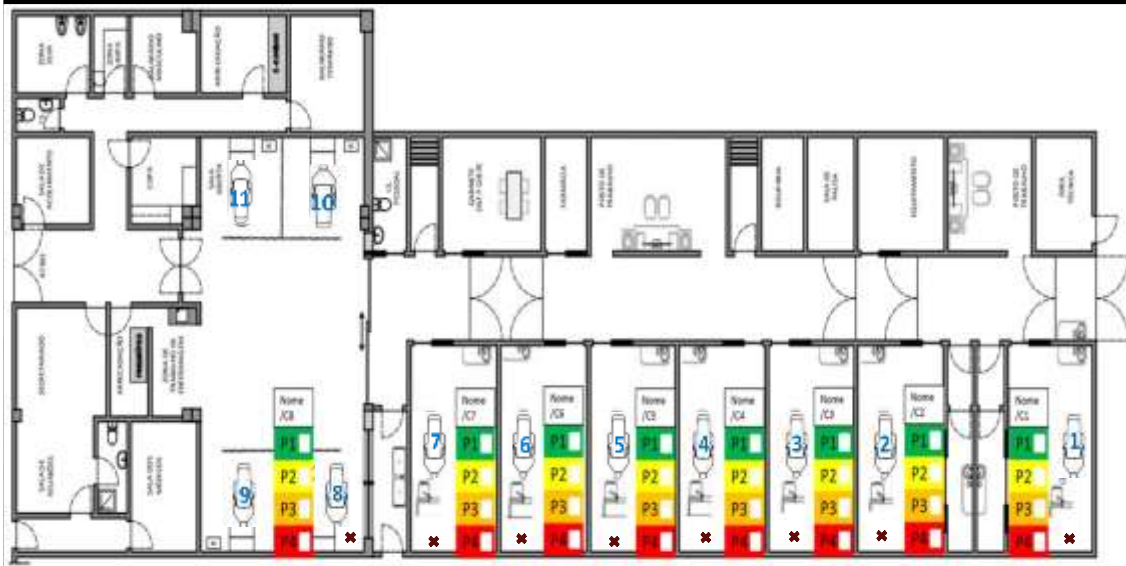
TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO

Cama	Estado consciência	Ventilação/ Oxigenoterapia	Vasopressores	Prioridade	Encaminhamento	Transporte
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

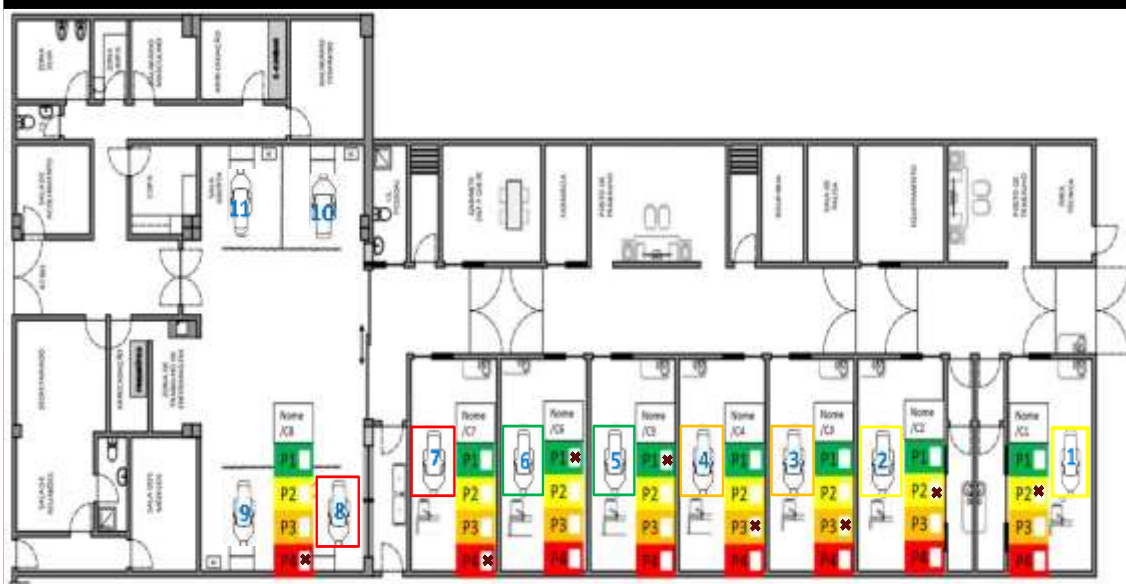
TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO

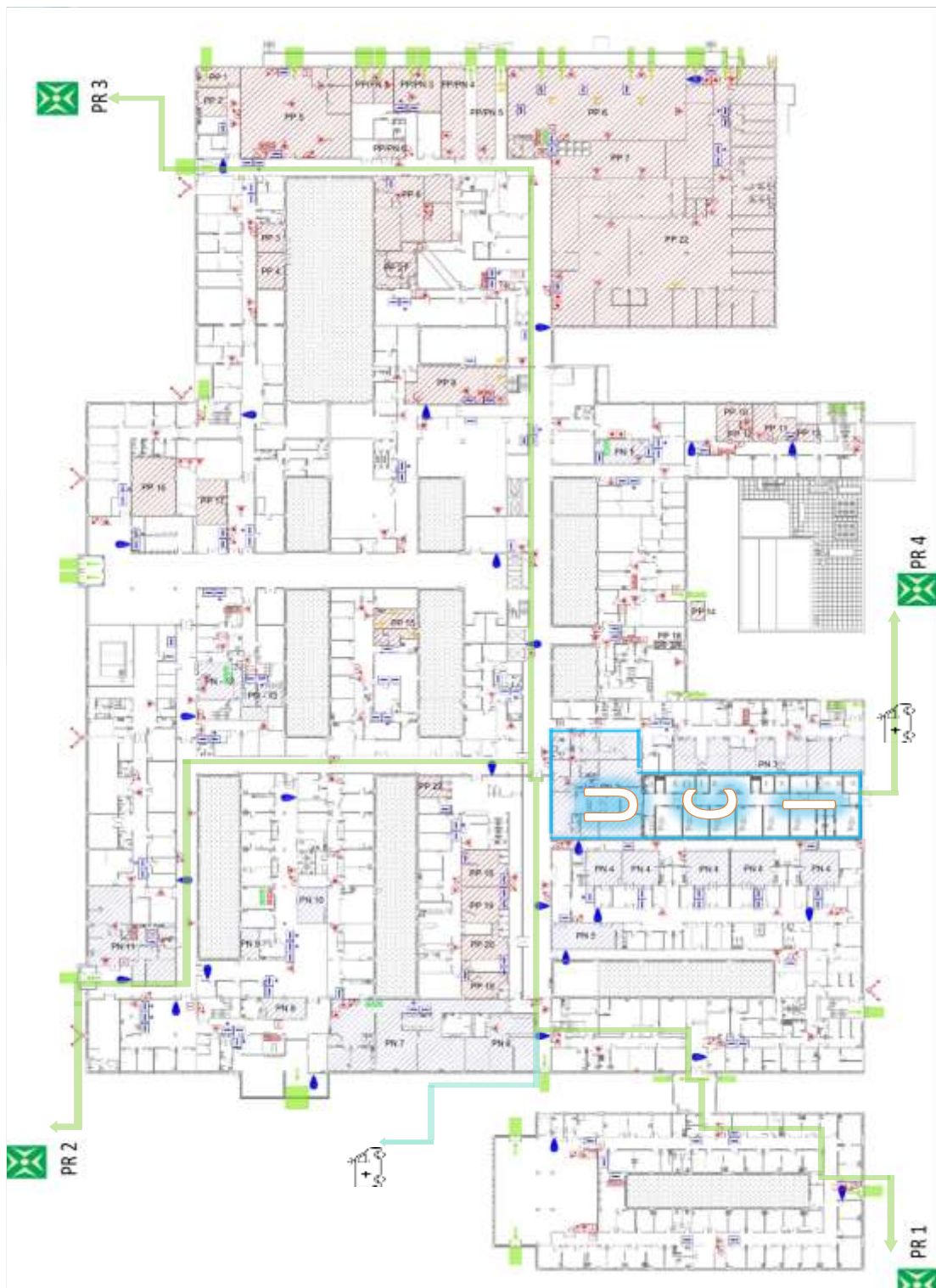


TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO



TRIAGEM DA PSC EM UCI - EVACUAÇÃO





APÊNDICE XII – FERRAMENTA ADAPTADA DA AVALIAÇÃO DA ESCALA DE *NURSE ACTIVITIES SCORE*

Cama				Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data 5	Data 6	Data 7	Data 8	Data 9	Data 10	C
1		NURSING ACTIVITIES SCORE - NAS												
N.º ITEM	CATEGORIA	CUIDADOS DE ENFERMAGEM	Pontuação	Pontuação 1	Pontuação 2	Pontuação 3	Pontuação 4	Pontuação 5	Pontuação 6	Pontuação 7	Pontuação 8	Pontuação 9	Pontuação 10	Pc
1	CUIDADOS BÁSICOS	Controlo e monitorização												
11	CUIDADOS BÁSICOS	Técnicas para melhorar a função pulmonar: cinesioterapia respiratória, espirometria, aerossoloterapia, aspiração endotraqueal		Indicador: Aplica-se ao paciente que tenha recebido qualquer tratamento para melhorar a função pulmonar, realizado em qualquer frequência, pela equipe de enfermagem.										
12	SUPORTE CARDIOVASCULAR	Terapêutica vasoativa, independentemente do tipo ou dose.												
13	SUPORTE CARDIOVASCULAR	Reposição endovenosa de grande perda de fluidos. Administração de fluidos superior a 3L/m2/dia, independentemente do tipo de fluido administrado.												
14	SUPORTE CARDIOVASCULAR	Monitorização da pressão na aurícula esquerda: cateter da artéria pulmonar, com ou sem avaliação do débito cardíaco.	1,7											
15	SUPORTE CARDIOVASCULAR	Reanimação cardiopulmonar nas últimas 24 horas (excluindo murro precordial)	7,1											
16	SUPORTE RENAL	Técnicas de hemofiltração, técnicas dialíticas	7,7	7,7										
17	SUPORTE RENAL	Avaliação do débito urinário (ex: por cateter vesical)	7	7										
18	SUPORTE NEUROLÓGICO	Avaliação da pressão intracraniana	1,6											
19	SUPORTE METABÓLICO	Tratamento de acidose/alcalose metabólica complicada	1,3	1,3										
20	SUPORTE METABÓLICO	Nutrição parentérica	2,8											
21	SUPORTE METABÓLICO	Nutrição entérica por sonda gástrica ou outra via gastrointestinal (ex: jejunostomia)	1,3	1,3										
22	INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS	Intervenções específicas na unidade de cuidados intensivos: entubação endotraqueal, colocação de pacemaker, cardioversão, endoscopias, cirurgia de urgência nas últimas 24 horas, lavagem gástrica; excluem-se intervenções habituais sem consequências diretas para o estado clínico do doente: radiografias, ecografias, eletrocardiograma, inserção ou realização de pensos a cateteres venosos ou arteriais.	2,8	2,8										
23	INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS	Intervenções específicas realizadas fora da unidade de cuidados intensivos: procedimentos cirúrgicos ou de diagnóstico	1,9	1,9										
		Total Pontos	263,3	118,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Total de Enfermeiros		1,182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Minutos de Cuidados		1702,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Horas de Cuidados		28,368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Adaptada de Macedo, *et. al.* , (2021)

APÊNDICE XIII -FORMULÁRIO DESENVOLVIDO PARA APLICAÇÃO DO SISTEMA DE TRIAGEM
DE CATÁSTROFE À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA INTERNADA NA UNIDADE DE CUIDA-
DOS INTENSIVOS




TRIAGEM DE CATÁSTROFE

Nome: _____ CAMA: _____

✓ Conscientes ✓ Com ou sem aporte de Oxigénio por cânula nasal, sem necessidade ventilação mecânica ✓ Sem medicação vaso-pressora	P1 ☐
✓ Conscientes ✓ Sob Oxigenoterapia por Mascara de Venturi ou Ventilação invasiva ou não invasiva (FiO₂ < 50% e PEEP ≤ 7cm H₂O) ✓ Sob medicação vaso-pressora (Adrenalina ou Noradrenalina <0,5 µg/Kg/min)	P2 ☐
✓ Não conscientes por sedação ou por lesão neurológica significativa (ECG >5) ✓ Sob Ventilação invasiva (FiO₂ 50-80 % e PEEP 8-10 cm H₂O) ✓ Com medicação vaso-pressora em doses elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina 0,5-1 µg/Kg/min)	P3 ☐
✓ Não conscientes por lesão neurológica grave (ECG ≤5) ✓ Sob Ventilação invasiva (FiO₂ > 80 % e PEEP >10 cm H₂O) ✓ Com medicação vaso-pressora em doses muito elevadas (Adrenalina ou Noradrenalina >1 µg/Kg/min) ✓ Apenas sob controle sintomático, limitação terapêutica ou em morte cerebral	P4 ☐

(adaptado de Sanchez & Peltano, 2009)

ANEXOS

ANEXO I – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “PREPARAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E REGISTO
DO MEDICAMENTO – PRÁTICAS SEGURAS

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que **HUGO MIGUEL DA COSTA RAMOS**, natural de **Lisboa**, nascido(a) em **27-05-1978**, titular do n.º de identificação **11304508**, válido até -, participou como **Formando**, na ação de formação: **PREPARAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E REGISTO DO MEDICAMENTO - PRÁTICAS SEGURAS**, promovida pelo(a) **Serviço de Urgência Geral**, que decorreu de **23-02-2022** a **23-02-2022**, com a duração de **2** hora(s).

Barreiro, 15 de junho de 2022

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Data: 2022.06.15 17:26:37 +01:00



Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º 261-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2015, de 8 de junho)

CHBM | ACAF

ANEXO II – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “DOCUMENTAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM “CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: REGISTOS NO SCLINICO”

ANEXO III - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “VENTILADOR HAMILTON E EQUIPAMENTO
DA CAMA HILL-ROOM”

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que HUGO MIGUEL DA COSTA RAMOS, natural de Lisboa, nascido(a) em 27/05/1978, titular do n.º de identificação 11304508, válido até , participou como Formando, na ação de formação: VENTILADOR HAMILTON E EQUIPAMENTO CAMA HILL-ROM, promovida pelo(a) Unidade de Cuidados Intensivos, que decorreu de 14/11/2022 a 14/11/2022, com a duração de 2 hora(s).

Barreiro, 3 de fevereiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA**

SIMÕES

Núm. de identificação: 12448462

Data: 2023.02.03 14:07:53+00'00'



Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 3685-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 4742/2012, de 8 de junho)

CHBM | ACAF

ANEXO IV – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE
INTERNADO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS COM DOR



Certifica-se que HUGO MIGUEL DA COSTA RAMOS, natural de _____, nascido(a) em _____, titular do n.º de identificação _____, participou como Formando, na ação de formação: CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE INTERNADO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS COM DOR, promovida pelo(a) Unidade de Cuidados Intensivos, que decorreu de 25-11-2022 a 25-11-2022, com a duração de 1 hora(s).

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES
Num. de identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 11:16:54+00'00'

Nano AF Sumo's

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º 3229-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 6 de julho)

ANEXO V – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “BSIMPLE – PATIENT CARE”



Certifica-se que HUGO MIGUEL DA COSTA RAMOS, natural de _____, nascido(a) em _____, titular do n.º de identificação _____, participou como Formando, na ação de formação BSIMPLE - PATIENT CARE, promovida pelo(a) Unidade de Cuidados Intensivos, que decorreu de 15-12-2022 a 15-12-2022, com a duração de 1,5 hora(s).

Revisão: 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Revista por: NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES
Num. de identificação: 1246942
Data: 2023.01.31 11:05:19-0000

Name of Source

Huan AF Simões
 Enfermeiro Coordenador
 Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado N.º 3004-2022, see extracto con o modelo outorgado na Páxina 174762910, de 6 de xullo
CARME LAJO

ANEXO VI- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “XII CONGRESSO NOVAS FRONTEIRAS EM MEDICINA CARDIOVASCULAR”



ANEXO VII – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “VII JORNADAS TÉCNICAS DE MEDICINA INTENSIVA”



CERTIFICADO

Certificamos que,

HUGO COSTA

esteve presente nas **VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva**, que decorreram nos dias 03 e 04 de novembro de 2022, na Faculdade de Medicina Dentária, Lisboa.

Lisboa, 04 de novembro de 2022


Prof. Doutor Luis Bento
Presidente das Jornadas

ANEXO VII – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “REUNIÃO CIENTÍFICA DO NÚCLEO DE EN-
FERMAGEM EM CARDIOLOGIA”



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se para os devidos efeitos que

Hugo Costa

Esteve presente na **Reunião Científica do Núcleo de Enfermagem em Cardiologia**, realizada no dia 11 de fevereiro de 2023 no Auditório da Casa do Coração, Lisboa.

Lisboa, 11 de Fevereiro de 2023

Bruno Delgado

Coordenador do Núcleo de Enfermagem



ANEXO IX - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “CERTIFICAÇÃO DE INSTRUTOR DE SBV”

SUPOORTE BÁSICO DE VIDA

**Instrutor
de SBV**



HUGO MIGUEL COSTA RAMOS
concluiu com êxito as avaliações cognitivas
e de habilidades de acordo com o currículo
do Programa do Instrutor de Suporte Básico de Vida
(SBV) da American Heart Association.

Data de emissão

28 Sep 2022

Nome do Centro de Treinamento

ENFARTE LDA

ID do Centro de Treinamento

ZL20716

Cidade e País do Centro de Treinamento

Gulmaraes, Portugal

Nome do Centro de Treinamento

Renovar até

Sep 2024

ID do instrutor

22093654682

Código eCard

225619144871

Código QR



Para visualizar ou verificar a autenticidade, estudantes e funcionários devem digitalizar este código QR com seus dispositivos móveis ou acessar
<https://ecards.heart.org/International>

© 2020 American Heart Association. Todos os direitos reservados. 20-2801 11/20

ANEXO X - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “CERTIFICAÇÃO DE INSTRUTOR DE SAVC”

SUPOORTE AVANÇADO DE VIDA CARDIOVASCULAR

**Instrutor
de SAVC**



HUGO MIGUEL COSTA RAMOS
concluiu com êxito as avaliações cognitivas
e de habilidades de acordo com o currículo do Programa
do Instrutor de Suporte Avançado de Vida Cardiovascular
(SAVC) da American Heart Association.

Data de emissão
30 Sep 2022

Nome do Centro de Treinamento

ENFARTE LDA

ID do Centro de Treinamento
ZL20716

Cidade e País do Centro de Treinamento
Gulmarães, Portugal

Nome do Centro de Treinamento

Renovar até
Sep 2024

ID do instrutor
22093654682

Código eCard
225639130075

Código QR



Para visualizar ou verificar a autenticidade, estudantes e funcionários devem digitalizar este código QR com seus dispositivos móveis ou acessar
<https://ecards.heart.org/international>.

© 2020 American Heart Association. Todos os direitos reservados. 20-2818 11/20

ANEXO XI - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “REUNIÃO NACIONAL DO GRUPO PORTU-
GUÊS DE TRIAGEM”

Declaração

Para os devidos efeitos, se declara que o Exmo. Senhor Enfermeiro Hugo Ramos, esteve presente na Reunião Nacional do Grupo Português de Triagem, que decorreu em Évora no passado dia 27 de outubro de 2022, entre as 9h e as 17h.

Amadora, 12 de novembro de 2022

Direção do Grupo Português de Triagem,

Assinado por: ÁNGELA CRISTINA AZINHAI
SANTOS DA COSTA VALENÇA
Num. de identificação: 88294591 520

ANEXO XII - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “CERTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM”

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL



Ordem dos Enfermeiros

Avenida Almirante Gago Coutinho, nº75 1700-028 Lisboa
Tel.: 218 455 230 | Fax: 218 455 259 | mail@ordemenfermeiros.pt

Certifica-se que **HUGO MIGUEL DA COSTA RAMOS,**

nascido(a) a **27/05/1978**, natural de **Lisboa**, nacionalidade **Portuguesa**, do sexo **Masculino**, portador(a) do documento de identificação Cédula Profissional n.º **33985**, emitido por ORDEM DOS ENFERMEIROS, em **09/09/1999**, frequentou a **06 e 07 de outubro de 2014**, com a duração total de **14 horas**, o Curso de Formação Profissional:

PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Lisboa, 03 de março de 2016.

P.ª Bastonária

Luís Barreira

Vice-Presidente do Conselho Diretivo¹

¹ Conforme Despacho de Delegação de Competências de 03 de fevereiro de 2016 e ao abrigo do artº 30º n.º1 alínea a) e n.º2 do estatuto da Ordem dos Enfermeiros, na redação da Lei nº 166/2015, de 16 de setembro

Certificado n.º **563/2016** de acordo com o publicado na Portaria nº 474/2010, de 8 de julho.

OE

ANEXO XII - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO “AUDITORIA INTERNA EM CUIDADOS CONTI-
NUADOS”



SERGA

Certificado de Formação Profissional

Certifica-se que Hugo Miguel da Costa Ramos natural de Lisboa nascido em 27/05/1979, com o N.º de Identificação Civil 11304508 válido até 26/12/2013, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional de Auditoria Interna em Cuidados Continuados, em 27/11/2012, com a duração de 30 horas.

Unidades de Formação/Módulos/Outras Designações	Horas	Classificação 0-100
Enquadramento	4	-
Princípios Básicos das Auditorias	7	-
Auditorias Internas	7	-
Auditoria Clínica	12	-
Nota Final		70

Lisboa, 11 de Junho de 2013

O(A) Responsável pelo(S) SERGA - Serviços, Organização e Informática, Lda

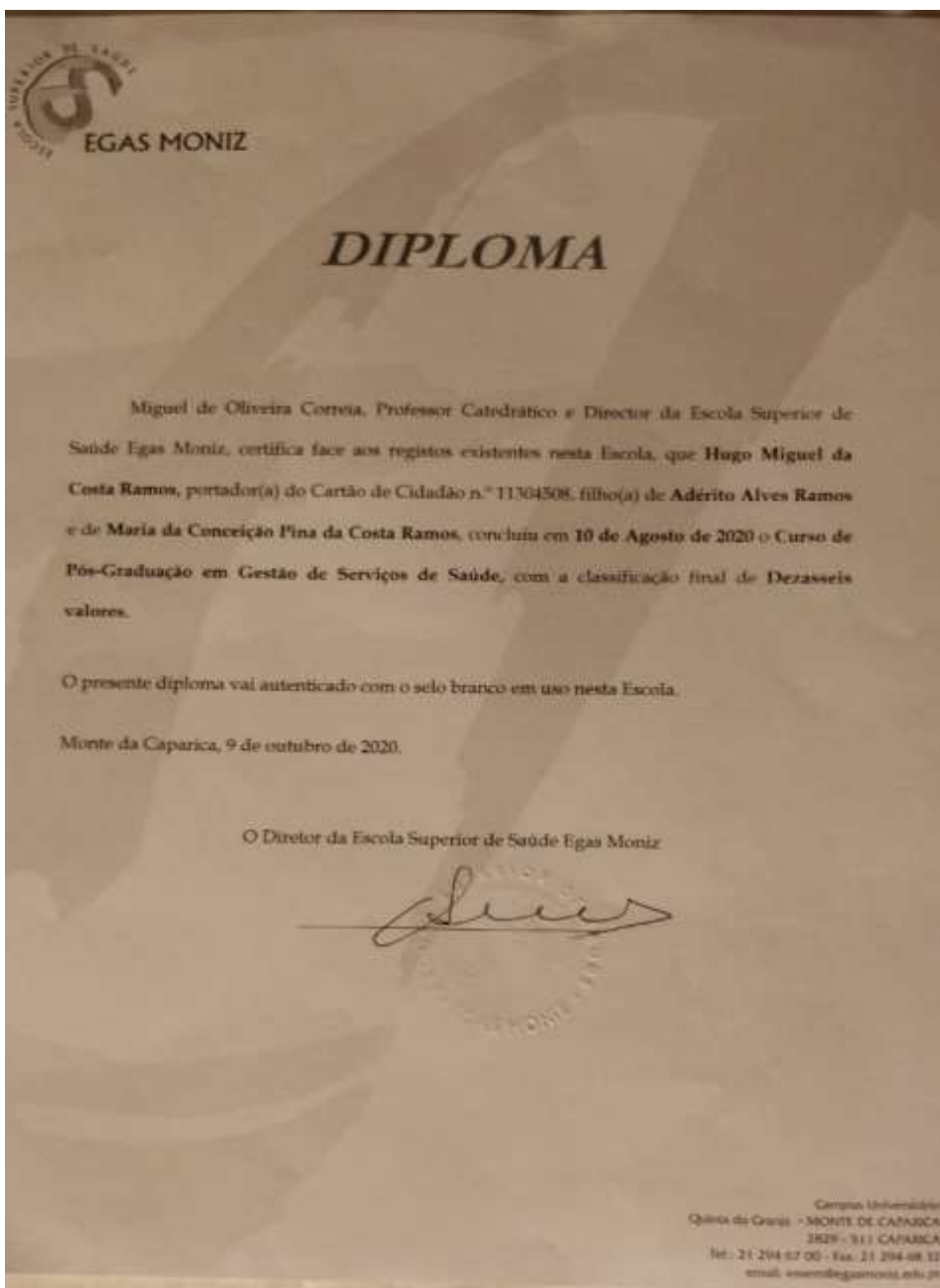
(Assinatura e selo circular do representante autorizado)

Certificado n.º 2181/2012 de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010



N.º de Identificação Civil 11304508 - Página 1 de 1

ANEXO XIII - CERTIFICADO DA “PÓS GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE”



ANEXO XIV – CERTIFICADO DA COMPETÊNCIA “VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO - ENFERMEIROS ”

Certificado de Competência



VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA
E REANIMAÇÃO - ENFERMEIROS



VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA
E REANIMAÇÃO - ENFERMEIROS

30 de Junho de 2016

Competência Adquirida:
Enfermeiro de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER)

Certifico-se que

Hugo Miguel da Costa Ramos

Nascido a 27 de Maio de 1978, em Lisboa, de nacionalidade PORTUGAL, portador do N.º de Identificação Civil 11304808, concluiu com aproveitamento na data acima indicada, o plano curricular identificado no verso deste certificado, adquirindo a competência de Enfermeiro de V.I.E.R.

Lisboa, 6 de Julho de 2021

O Departamento de
Formação em Emergência Médica

(Teresa Pinto)

Certificado n.º: 1/1/081-1.0-0312/35210/2016
Válido por 5 anos



SEJA O NOSSO
Facebook YouTube Instagram Twitter

Modalidade da Formação:

Formação inicial.

Área de Formação:

Emergência Médica.

Plano Curricular:

- Módulo de Suporte Avançado de Vida (16h);
- Módulo de Emergências Médicas (17h);
- Módulo de Emergências de Trauma (17h);
- Módulo de Emergências Pediátricas e Obstétricas (14h);
- Módulo de Transporte de Doente Crítico e Situação de Exceção (16h);
- Estágios (35h).

Competência Adquirida:

Enfermeiro de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER).

ANEXO XV – DECLARAÇÃO “ENFERMEIRO COORDENADOR E RESPONSÁVEL PELA COMISSÃO DE CONTROLO DE INFECÇÃO DA UNIDADE DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS FRANCISCO MANUEL ESTACA JÚNIOR”



SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE ALHOS VEDROS
MESA ADMINISTRATIVA

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que **HUGO MIGUEL COSTA RAMOS**, portador do Cartão de Identificação nº 11304508, NIF nº 193586487, exerceu funções de Coordenação de Enfermagem, participando na abertura e organização da Unidade de Cuidados Continuados Integrados - FMEJ/Santa Casa da Misericórdia de Alhos Vedros, nomeadamente na definição, constituição e recrutamento do quadro de enfermagem nas valências de Média Duração e Reabilitação, Longa Duração e Manutenção e Cuidados Paliativos e como responsável pela Comissão de Controlo de Infecção, em regime de prestação de serviços, desde 16/04/2012 até 31/01/2020.

Por ser verdade e nos ter sido solicitada para efeitos curriculares, vai esta declaração assinada e autenticada com selo branco em uso nesta Instituição.

P'LA MESA ADMINISTRATIVA
O Provedor

Miguel Francisco Amoedo Canudo

Alhos Vedros, 25/06/2021

ANEXO XVI – “MEMBRO DO NÚCLEO DURO DO GRUPO PORTUGUÊS DE TRIAGEM, AUDI-
TOR E INSTRUTOR EXTERNO ”



DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos de declara que o Sr. Enfermeiro Hugo Miguel Costa Ramos é membro integrante do núcleo duro do Grupo Português de Triage desde o ano de 2007, data em que frequentou com aproveitamento o curso de Instrutores e Auditores do Sistema de Triage de Manchester.

Este grupo implementou o Protocolo de Triage de Manchester em todos os serviços de urgência da Rede Nacional de Urgência e Emergência em Portugal, segundo protocolo assinado entre esta entidade e o Ministério da Saúde.

O senhor enfermeiro foi instrutor em 40 cursos do Sistema de Triage de Manchester tendo coordenado 20, e ainda foi instrutor em 10 cursos de Formadores/Auditores do Sistema de Triage de Manchester.

Amadora, 2 de Julho de 2021

O Grupo Português de Triage

Assinado por: ANGELA CRISTINA AZINHAIS
SANTOS DA COSTA VALENÇA
Num. de Identificação: B1094591520
Data: 2021.07.02 20:09:36 +0100



CARTÃO DE CIDADÃO

ANEXO XVII – DECLARAÇÃO “RESPONSÁVEL DO GRUPO DE TRABALHO TRIAGEM DE MANCHESTER NO SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL DO CENTRO HOSPITALAR BARREIRO MONTIJO: PELA IMPLEMENTAÇÃO E ELO DE LIGAÇÃO COM O GRUPO PORTUGUÊS DE TRIAGEM”



DECLARAÇÃO

Hugo Miguel da Costa Ramos, É RESPONSÁVEL PELO GRUPO DE TRABALHO "TRIAGEM DE MANCHESTER" E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DO CENTRO HOSPITALAR BARREIRO MONTIJO E É O ELO DE LIGAÇÃO COM O GRUPO PORTUGUÊS DE TRIAGEM PARA A FORMAÇÃO E AUDITORIA INTERNA DESDE 2006 ATÉ À PRESENTE DATA.

ENFERMEIRA COORDENADORA SUG

Sandra Costa Ramos
SERVIÇO DE URGÊNCIA

Barreiro, 07 julho de 2021

ANEXO XVIII - “Prelector convidado na Unidade Curricular de Enfermagem ao Adulto, 2º Ano, 1º semestre” – Suporte básico de Vida e Introdução ao Suporte Avançado de Vida”.

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos, declara-se que Hugo Miguel da Costa Ramos, colaborou como convidado na Unidade Curricular de Enfermagem ao Adulto, 2º ano, 1º semestre, no âmbito do tema: *"Suporte Básico de Vida e Introdução ao Suporte Avançada de Vida"*, em aulas teóricas e teórico-práticas no total de 9 horas por ano, na licenciatura em enfermagem da Escola Superior de Saúde Egas Moniz, entre o ano letivo 2008/2009 até 2017/2018.

Monte da Caparica, 07 de julho de 2021



A DIREÇÃO

Campus Universitário
Quinta da Granja • MONTE DE CAPARICA
2829-511 CAPARICA – PORTUGAL
Tel.: 21 294 67 00 - Fax: 21 294 68 32
e-mail: essem@egasmoniz.edu.pt