



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa

**Orientação: Professor Doutor Adriano Miguel de Jesus Dias
Pedro**

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2024

Esta dissertação não inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa

**Orientação: Professor Doutor Adriano Miguel de Jesus Dias
Pedro**

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2024



PENSAMENTO

Recomeça...
se puderes, sem angústia e sem pressa
e os passos que deres,
nesse caminho duro do futuro,
dá-os em liberdade,
enquanto não alcances não descanses,
de nenhum fruto queiras só metade.

Miguel Torga

AGRADECIMENTOS

Ao **Professor Doutor Adriano Pedro**, pela orientação, apoio, disponibilidade, incentivo e importante colaboração, na construção deste percurso. A **todos os professores**, pelos demais contributos.

Ao **Mestre em Gestão de Unidades de Saúde e Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica MP**, pela completa orientação clínica, resiliência, motivação e reflexão ao longo de todo o Estágio Final.

À **Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica LP**, pela incansável orientação clínica, compreensão e incentivo durante o Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

A **toda a equipa do Serviço de Urgência** e igualmente a **toda a equipa da Unidade de Cuidados Intensivos**, pelas aprendizagens, espírito de equipa e partilha de saberes.

Ao **FA**, meu fiel companheiro nesta e em outras aventuras, por todas as vitórias, pelo apoio, compreensão, motivação e amparo. Por me fazer acreditar que consigo.

À **TE**, por toda a amizade, força e sorrisos, pelos êxitos que conquistamos juntas. Pelas palavras certas nos momentos certos.

Ao **FS**, por toda confiança e incentivo. À **CA**, pelo apoio e bons conselhos.

E por fim... um especial agradecimento à **minha eterna AF**, por me fazer acreditar nos meus sonhos, por ser luz e por me guiar neste caminho. Por tudo isto e muito mais, obrigada por continuares por perto.

RESUMO

Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência

O traumatismo crânio-encefálico constitui uma das principais causas de morte e incapacidade crónica a nível mundial. Sistematizar a abordagem durante a fase urgente ou emergente auxilia a prevenir a progressão da lesão cerebral secundária e permite melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados ao doente neurocrítico com este trauma.

Durante o Estágio Final, desenvolvemos um Projeto de Intervenção Profissional visando uniformizar os cuidados de enfermagem perante o doente neurocrítico com traumatismo crânio-encefálico, prestados na sala de emergência. Foi utilizada a síntese da mais recente evidência científica disponível para adequar as intervenções propostas.

A Metodologia de Projeto e o Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência guiaram o desenvolvimento do projeto e a elaboração do presente Relatório de Estágio. Realizamos um artigo científico assente nos princípios da Revisão Sistemática da Literatura, uma proposta de norma de procedimento de enfermagem, incluindo nesta, um fluxograma de atuação e uma sessão de formação em serviço, para divulgar a nova prática.

Em estreita relação com as atividades desenvolvidas, procedemos à análise descritiva e crítico-reflexiva do percurso de aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na vertente da Pessoa em Situação Crítica e das competências de mestre em enfermagem.

As oportunidades de aprendizagem foram encaradas com empenho e motivação. Perante as situações de maior incerteza foram utilizadas estratégias de *coping*, por forma a perceber as circunstâncias apresentadas, solucionar os problemas encontrados e a incentivar a melhoria contínua da nossa prática clínica.

Palavras-chave: Doente crítico; Traumatismo Crânio-Encefálico; Enfermagem Médico-cirúrgica; Serviço Hospitalar de Emergência.

ABSTRACT

Traumatic Brain Injury: A Systematised Approach for Nurses in the Emergency Room

Traumatic brain injury is one of the main causes of death and chronic disability worldwide. Systematising the approach during the urgent or emergent phase prevents the progression of secondary brain damage and improves the quality and safety of the care provided to neurocritical patients with this type of trauma.

During the Final Internship, we developed a Professional Intervention Project with the aim of standardising nursing care for neurocritical patients with traumatic brain injury in the emergency room. The synthesis of the best available scientific evidence was used to adapt the proposed interventions.

The Project Methodology and the Model for Changing Evidence-Based Practice guided the development of the project and the writing of this Internship Report. We produced a scientific article based on the principles of the Systematic Literature Review, a proposal for a nursing procedure standard, including an action flowchart, and an in-service training session to publicise the new proposal.

Closely related to the activities carried out, we carried out a descriptive and critical-reflective analysis of the acquisition and development of the common and specific competences of the Nurse Specialising in Medical-Surgical Nursing, in the area of the Person in a Critical Situation and the competences of the Master in Nursing.

Learning opportunities were approached with commitment and motivation. In situations of greater uncertainty, coping strategies were used in order to understand the circumstances presented, resolve the cause of the problem and encourage continuous improvement in or clinical practice.

Keywords: *Critically ill Patient; Traumatic Brain Injury; Medical-surgical Nursing; Hospital Emergency Service.*

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABCDE – *Airway, Breathing, Circulation, Disability; Exposure*

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

APA – *American Psychological Association*

APACHE – *Acute Physiology And Chronic Health Evaluation*

AR – Assembleia da República

ARS – Administração Regional de Saúde

ATLS – *Advanced Trauma Life Support*

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVDS – Alerta, Resposta a estímulos verbais, Resposta à dor e Sem resposta

BIS – Índice Bispectral

BPS – *Behavioral Pain Scale*

BTF – Brain Trauma Foundation

°C – Graus Celsius

CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*

CDOO – Centro Distrital de Operações de Socorro

CIPAP – *Continuous Positive Airway Pressure*

CHAMU – Circunstâncias do acidente, História de doenças, Alergias, Medicação habitual e Última refeição

CMR – Centro de Medicina Física e de Reabilitação

CODU – Centro de Referência de Doentes Urgentes

CRRNEU – Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência

DGS – Direção Geral da Saúde

DVE – Drenagem Ventricular Externa

ECDC – *European Centre for Disease Prevention and Control*

EE – Enfermeiro Especialista

EEMIH – Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

EF – Estágio Final

EMC – Enfermagem Médico Cirúrgica

ENQS – Estratégia Nacional de Qualidade em Saúde

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERC – *Enterococcus* Resistente aos *Carbapenemos*

et al. – e outros

EtCO₂ – Capnografia em Forma de Onda

FiO₂ – Fração de Oxigénio Inspirada

FSC – Fluxo Sanguíneo Cerebral

g/L – Gramas por Litro

GCS – Escala de Coma de Glasgow

GL-PPCIRA – Grupo Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

GPT – Grupo Português de Triage

HIC – Hipertensão Intracraniana

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

IATSIC – *International Association for Trauma Surgery and Intensive Care*

ICN – *Internacional Council of Nurses*

INE – Instituto Nacional de Estatística

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR – Identificação, Situação atual, Antecedentes, Avaliação e Recomendações

ITLS – *International Trauma Life Support*

JBÍ – *Joanna Briggs Institute*

KPC – *Klebsiella Pneumoniae* produtora de Carbapenemases

LCR – Líquido Cefalorraquídeo

mEq/L – Miliequivalentes por Litro

mg/dl – Miligramas por Decilitro

ml – Mililitros

mm³ – Milímetros Cúbicos

mmHg – Milímetros de Mercúrio

n.º – número

n= – número igual à quantidade

MMPBE – Modelo para Mudança da Prática Baseada na Evidência

MRSA – *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina*

MS – Ministério da Saúde

NEWS – *National Early Warning Score*

NRBQ – Emergências Nucleares, Radiológicas, Biológicas e Químicas

OE – Ordem dos Enfermeiros

OM – Ordem dos Médicos

OMS – Organização Mundial da Saúde

OVA – Obstrução da Via Aérea

p. – Página

PAM – Pressão Arterial Média

PaO₂ – Pressão Arterial de Oxigénio

PaCO₂ – Pressão Arterial de Dióxido de Carbono

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação

PBCI – Precauções Básicas do Controlo de Infecção

PBE – Prática Baseada na Evidência

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PIC – Pressão Intracraniana

PICO – População, Intervenção, Contexto, Resultado

PIP – Projeto de Intervenção Profissional

PNS – Plano Nacional de Saúde

PNSD – Plano Nacional para a Saúde dos Doentes

PPC – Pressão de Perfusão Cerebral

PSC – Pessoa em Situação Crítica

PTM – Protocolo de Triagem de Manchester

RAM – Resistência aos Antimicrobianos

RASS – *Richmond Agitation and Sedation Scale*

RE – Relatório de Estágio

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RSL – Revisão Sistemática da Literatura

RVC – Resistência Vascular Cerebral

SAPS – *Simplified Acute Physiology Score*

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SIV – Suporte Imediato de Vida

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPIKES – *Setting; Perception; Invitation; Knowledge; Explore emoticons; Strategy and summary*

SpO2 – Saturação Periférica de Oxigênio

START – *Simple Triage And Rapid Treatment*

SUB – Serviços de Urgência Básicos

SUMC – Serviços de Urgência Médico-Cirúrgicos

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

TAC-CE – Tomografia Axial Computorizada Crânio-encefálica

TCE – Traumatismo Crânio-encefálico

TSR – Técnica de Substituição Renal

TXA – Ácido Tranexâmico

UC – Unidade Curricular

UCINT – Unidade de Cuidados Intermédios

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

UE – Universidade de Évora

ULS – Unidade Local de Saúde

UH – Unidade Hospitalar

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VMNI – Ventilação Mecânica não Invasiva

VMER – Viatura Médica de Emergência Médica

VVAVC – Via Verde Acidente Vascular Cerebral

VVC – Via Verde Coronária

VVS – Via Verde Sépsis

VVT – Via Verde Trauma

LISTA DE SÍMBOLOS

< – Inferior

≤ – Igual ou inferior

> – Superior

% – Percentagem

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	21
1 APRECIÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA CLÍNICA	25
1.1 A UNIDADE LOCAL DE SAÚDE	26
1.2 A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS	27
1.2.1 ESPAÇO FÍSICO E RECURSOS MATERIAIS	29
1.2.2 RECURSOS HUMANOS	30
1.2.3 ANÁLISE DA GESTÃO DA QUALIDADE NAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS	31
1.3 O SERVIÇO DE URGÊNCIA POLIVALENTE	32
1.3.1 ESPAÇO FÍSICO E RECURSOS MATERIAIS	35
1.3.2 RECURSOS HUMANOS	38
1.3.3 ANÁLISE DA GESTÃO DA QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA	40
2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEITUAL	43
2.1 A TEORIA DA PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA DE JUNE LARRABEE	43
2.2 QUALIDADE EM SAÚDE E SEGURANÇA NOS CUIDADOS	51
2.3 QUALIDADE EM SAÚDE NO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO	60
2.4 A FISIOPATOLOGIA DO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO	66
2.5 A ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO NA SALA DE EMERGÊNCIA	70

3	PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	80
3.1	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO	81
3.2	DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS	90
3.3	PLANEAMENTO	91
3.4	EXECUÇÃO	95
3.5	AVALIAÇÃO	106
3.6	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	107
4	ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	109
4.1	COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM	111
4.2	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	134
	CONCLUSÃO	151
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
	APÊNDICES	180
	ANEXOS	244

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela n.º 1: Distribuição dos enfermeiros do SUP por turno e posto de trabalho	39
Tabela n.º 2: Monitorização anual do SUP	41
Tabela n.º 3: Número de episódios de urgência segundo o PTM	42
Tabela n.º 4: Número de doentes admitidos na sala de emergência: politraumatizados, com TCE isolado, politraumatizados com TCE, entre 2021-2023	82
Tabela n.º 5: Análise SWOT do SUP	89
Tabela n.º 6: Artigos incluídos na revisão integral	99
Tabela n.º 7: Avaliação da sessão de formação e do formador	105
Tabela n.º 8: Síntese das respostas à sessão de formação	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico n.º 1: Etapas do MMPBE _____	48
Gráfico n.º 2: Percentagem de enfermeiros da amostra _____	84
Gráfico n.º 3: Caraterização sociodemográfica da amostra quanto ao género _____	84
Gráfico n.º 4: Caraterização sociodemográfica da amostra quanto à idade _____	84
Gráfico n.º 5: Caraterização sociodemográfica da amostra quanto à experiência _____	84
Gráfico n.º 6: Caraterização sociodemográfica da amostra quanto às habilitações académicas _____	85
Gráfico n.º 7: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto ao título de EE _____	85
Gráfico n.º 8: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto ao número de EE por área de especialidade _____	86
Gráfico n.º 9: Caracterização da amostra quanto à formação na área do trauma _____	86
Gráfico n.º 10: Caracterização da amostra quanto ao tempo da última formação na área do trauma _____	86
Gráfico n.º 11, 12, 13: Caracterização da amostra quanto à importância da atualização de conhecimentos, pertinência da norma de serviço, relevância da sessão de formação _____	87
Gráfico n.º 14: Dificuldades sentidas pelos enfermeiros do SUP na prestação de cuidados ao doente com TCE na sala de emergência _____	88
Gráfico n.º 15: Prisma ilustrado pelo Diagrama de <i>Flow</i> _____	98

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNDICE I – Consentimentos e Questionários _____	181
APÊNDICE II – Cronograma de Atividades do Projeto de Intervenção Profissional ____	190
APÊNDICE III – Proposta do Projeto de Intervenção Profissional _____	192
APÊNDICE IV – Proposta do tema para o Projeto de Intervenção Profissional _____	203
APÊNDICE V – Resumo do artigo – Revisão Sistemática da Literatura ‘Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência’ _____	208
APÊNDICE VI – Proposta da Norma de Procedimento de Enfermagem _____	210
APÊNDICE VII – Plano da Sessão de Formação em Serviço _____	235
APÊNDICE VIII – Resumo do artigo – Scoping Review ‘Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Drenagem Ventricular Externa’ _____	237
APÊNDICE IX – Poster científico: ‘A Realidade da Emergência Nuclear: A Importância de um Plano de Preparação Hospitalar’ _____	240
APÊNDICE X – Cartaz com a Behavioral Pain Scale – BPS e com a Richmond Agitation and Sedation Scale – RASS _____	242

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – Pedido de autorização do Projeto de Intervenção Profissional ao Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde _____	245
ANEXO II – Pedido de autorização do Projeto de Intervenção Profissional entregue ao Conselho de Ética para a Saúde na Unidade Local de Saúde _____	247
ANEXO III – Termo de responsabilidade do aluno entregue ao Departamento de Ensino, Inovação e Investigação da Unidade Local de Saúde _____	249
ANEXO IV – Autorização do Conselho de Administração para o Projeto de Intervenção Profissional _____	251
ANEXO V – Autorização da Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde referente ao Projeto de Intervenção Profissional _____	254
ANEXO VI – Certificado de participação na formação profissional – Governação clínica: Segurança na identificação _____	256
ANEXO VII – Certificado de participação na formação profissional – Governação clínica: Segurança na Reanimação _____	258
ANEXO VIII – Certificado de participação no Congresso Internacional de Emergência 2023 _____	260
ANEXO IX – Certificado de participação no Congresso Internacional de Emergência 2023: Apresentação do poster – A Realidade da Emergência Nuclear: A Importância de um Plano de Preparação Hospitalar _____	262

ANEXO X – Certificado de participação no Congresso Internacional do Doente Crítico 2023	264
ANEXO XI – Certificado de participação na formação profissional – Lesão Renal Aguda no Doente Crítico	266
ANEXO XII – Certificado de participação na formação profissional - Transfusão sanguínea: Práticas seguras	271
ANEXO XIII – Certificado de participação na formação profissional – BIS MASE EASY: Eletroencefalograma em UCI	273
ANEXO XIV – Certificado de participação como Formadora na Formação Profissional na Unidade de Cuidados Intensivos – Cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Drenagem Ventricular Externa	275
ANEXO XV – Certificado de participação na formação profissional – Prevenção da Contenção Mecânica na Pessoa em Situação Crítica em UCI	277
ANEXO XVI – Certificado de participação na formação profissional – Prevenção e Controlo de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde para Enfermeiros: Campanha de Higiene das Mãos	279
ANEXO XVII – Certificado de publicação do poster científico na revista LifeSaving – A Realidade da Iminência Nuclear: A Importância de um Plano de Preparação Hospitalar	281
ANEXO XVIII – Certificado do curso: <i>Basic Life Support</i>	283
ANEXO XIX – Certificado do curso: Suporte Avançado de Vida	285

ANEXO XX – Certificado do curso: *International Trauma Life Suport – Advanced Provider Course* _____ 287

ANEXO XXI – Certificado do estágio de observação no Instituto Nacional de Emergência Médica – Ambulância de Suporte Imediato de Vida e Viatura Médica de Emergência e Reanimação _____ 289

ANEXO XXII – Certificado do estágio de observação no Serviço Municipal de Proteção Civil
_____ 291

INTRODUÇÃO

O Relatório de Estágio [RE] surge no âmbito da Unidade Curricular [UC] de Relatório, inserida no ano letivo 2023/2024 do 7.º Curso do Mestrado em Enfermagem, com área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica [EMC] – A Pessoa em Situação Crítica [PSC], a decorrer na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre em Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde da Universidade de Évora e dos Institutos Politécnicos de Portalegre, Beja, Setúbal e Castelo Branco, tendo como desígnio, descrever o processo da execução do Projeto de Intervenção Profissional [PIP] durante o Estágio Final [EF] e de, analisar e refletir acerca do percurso de aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista [EE] em EMC na vertente da PSC e de mestre em enfermagem, no decurso do mestrado.

A criação do Mestrado em Associação remete ao ano de 2016, sob acreditação do Ensino Superior e *à posteriori* por anuição da Direção-Geral do Ensino Superior (Universidade de Évora [UE], 2015). Conforme o Decreto-lei n.º 63/2016 de 13 de setembro, emitido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, a concessão do grau de mestre é feita mediante a aprovação de todas as UC do mestrado e pela elaboração de um RE de natureza profissional e especialização, com discussão e prova pública, apoiado pela descrição e reflexão crítica fundamentada, pela recolha e tratamento de dados e pelas atividades desenvolvidas no âmbito do estágio (Assembleia da República [AR], 2016; Freitas et al., 2017).

Neste percurso curricular expandido à prática clínica, privilegiamos a integração teórico-prática do conhecimento adquirido, em locais de estágio propícios à nossa aprendizagem e à aquisição e desenvolvimento de competências, no disposto, dividiu-se em dois campos essenciais. O nomeado por Estágio em Enfermagem à PSC, decorreu na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente [UCIP], sob supervisão e orientação clínica da EE em EMC na PSC LP. O designado por EF, desenvolveu-se no Serviço de Urgência Polivalente [SUP], sob supervisão e orientação clínica do Mestre em Gestão de Unidades de Saúde e EE em EMC na PSC MP. Ambos nos períodos temporais definidos para esse fim. No decorrer dos dois estágios, todas

as intervenções implícitas foram sustentadas nos conteúdos programáticos das UC antecedentes, conjugadas em subsidiariedade com a reflexão crítica das atividades e estratégias realizadas, em articulação com as competências do EE em EMC na PSC e com as designadas competências de mestre em enfermagem.

A supervisão e orientação académica dos mesmos, foi realizada pelo Professor Doutor Adriano Miguel de Jesus Dias Pedro, sob o regime integral de orientação.

No reforço da aquisição e desenvolvimento das competências previstas no grau de EE, relativas à área de especialização, além dos referidos estágios, foram realizados dois estágios de observação. O primeiro estágio de observação decorreu no Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] e dividiu-se entre a ambulância de Suporte Imediato de Vida [SIV] e a Viatura Médica de Emergência e Reanimação [VMER], conforme a autorização. O segundo estágio de observação foi realizado no Serviço Municipal de Proteção Civil.

Em consonância com os objetivos visados nos termos regulamentares do ciclo de estudos, desenvolvemos no EF um trabalho de investigação, ou pronunciado PIP, assente na Metodologia de Projeto, com suporte nas competências de intervenção especializada, intercedidas pelo julgamento clínico e pela tomada de decisão (AR, 2016). Em cada etapa procedeu-se à discussão reflexiva e argumentação, permitindo justificar e debater o projeto, com base na evidência científica disponível e nas necessidades do grupo alvo.

A aprendizagem baseada na Metodologia de Projeto é observada como uma abordagem promissora na área da investigação, ademais, centra a resolução de um problema identificado e proporciona a aplicação prática de conhecimentos teóricos para desenvolver a aquisição de competências e as capacidades pessoais dos intervenientes (dos Santos Ivata et al., 2024). A Metodologia de Trabalho de Projeto de Ruivo et al. (2010), guiou a intercessão das diferentes etapas. Outrossim, pelo evidente enquadramento na área, o Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência de June Larrabee teve especial destaque, uma vez que, propõe a implementação de novas práticas clínicas, inseridas num contexto concreto, por intermédio da análise de evidências e de estratégias, promovendo mudanças que validem a melhoria dos cuidados prestados.

Pela sua natureza, o PIP, enquadra-se na linha de investigação ‘Segurança e qualidade de vida’, estando devidamente justificado e inserido nos objetivos, aos quais se propôs.

Considerando os interesses pessoais e profissionais, surgiu no tema ‘Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência’ e a sua finalidade, convergiu na implementação de estratégias para uniformizar as práticas e garantir a qualidade e a segurança dos cuidados prestados pelos enfermeiros diante da pessoa em situação neurocrítica com traumatismo crânio-encefálico [TCE] na sala de emergência.

O termo neurocrítico define a pessoa com lesão cerebral aguda e/ou severa, que requer cuidados de saúde altamente qualificados e, cujo objetivo, consiste em travar a progressão da lesão cerebral secundária e em função do fator tempo, de preservar o melhor prognóstico neurológico possível (Scheetz et al., 2018). A literatura demonstra que, para diminuir o número de piores desfechos, a atuação das equipas multiprofissionais precisa ser uniformizada e o percurso do tratamento na fase urgente e emergente deve ser padronizada, tendo em conta, o seu forte potencial de estruturar a avaliação inicial e de coordenar as intervenções simultâneas da hemodinâmica, oxigenação e metabolismo cerebral (Smith, 2018). Previu-se, daí, a necessidade de criar uma norma de procedimento de enfermagem, enquadrada no âmbito da sala de emergência.

Com base na apropriação do tema, a qualificação da atuação da equipa de enfermagem ganha ênfase e faz todo o sentido. A minuciosidade das intervenções à pessoa em situação neurocrítica com TCE, exige um perfil de competências humanas e técnico-científicas, que relevem a eficácia das ações e a eficiência da atuação multiprofissional.

Por tudo o exposto, o RE apresenta-se como instrumento de aprendizagem, reflexão e avaliação, tendo sido delineado como objetivo geral, descrever todo o processo de aprendizagem decorrente do percurso académico e profissional, justificando cada etapa.

Por forma a sustentar a coerência do mesmo, definiram-se como objetivos específicos: efetuar a apreciação dos contextos onde decorreram os estágios; refletir sobre a aplicação do modelo concetual para o processo de aquisição e desenvolvimento de competências e execução do PIP; descrever as diferentes etapas da conceção do PIP; realizar uma análise crítico-reflexiva sobre o processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do EE em EMC na PSC e das competências de mestre em enfermagem.

Este documento encontra-se estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo exhibe a apreciação dos contextos dos estágios, focando nos recursos físicos, materiais e humanos e,

em adição, na análise da gestão e produção de cuidados, em ambos. O segundo capítulo abrange a fundamentação pormenorizada do modelo concetual escolhido e da apreciação global da temática da qualidade em saúde, afunilando dentro do tema, a qualidade na assistência à pessoa em situação neurocrítica com TCE na sala de emergência e, termina nessa extensão, no assunto da abordagem sistematizada. O terceiro capítulo descreve a totalidade das etapas do PIP desenvolvido no EF, apoiado na Metodologia de Projeto e no modelo concetual. O quarto capítulo expõe o processo de aquisição e desenvolvimento de competências, em realce da reflexão acerca dos conhecimentos pessoais e profissionais adquiridos ao longo desta trajetória, dando ênfase às experiências vividas. Por fim, o último capítulo, descreve em conclusão, o trajeto concretizado, os contributos obtidos e dificuldades reveladas. Em adenda, no final do documento, podem ser consultados Apêndices e Anexos, incorporados ao longo do corpo do texto, que apropriam os trabalhos desenvolvidos e expõem os certificados das formações frequentadas e de participação em congressos, como meios promotores da aquisição e desenvolvimento de competências durante o nosso percurso profissional e académico.

O conteúdo do presente relatório, recorre à melhor e mais recente evidência científica disponível e a referenciais teóricos oportunos à fundamentação dos diferentes capítulos.

Na referenciação bibliográfica, utilizaram-se as normas da 7.ª edição da *American Psychological Association* [APA]. A redação textual segue o novo acordo ortográfico da língua portuguesa. A estrutura e a formatação obedecem às normas de elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre.

1 APRECIÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA CLÍNICA

Os estágios do Mestrado em Enfermagem decorreram na Unidade Local de Saúde [ULS] em dois contextos distintos, respetivamente na UCIP e no SUP. O desenvolvido na UCIP teve a designação curricular de Estágio em Enfermagem à PSC e compreendeu o período temporal entre o dia 23 de maio de 2023 e o dia 30 de junho de 2023, perfazendo um total de 144 horas em 6 semanas, já o sucedido no âmbito do SUP designou-se de Estágio Final [EF] e entrecorreu entre o dia 11 de setembro de 2023 e o dia 26 de janeiro de 2024, num total de 388 horas em 18 semanas. Preservando o direito à confidencialidade e ao anonimato, não apresentaremos a identidade da unidade de saúde nem dos contextos dos estágios, para o efeito, criamos nomes e acrónimos fictícios, apropriados ao seu desígnio.

Sendo ambientes complexos pertencentes ao mesmo núcleo institucional, foi-nos perceptível compreender que, a ambiguidade disposta entre ambos espelha a casuística e a interdependência funcional da gestão integrada organizacionalmente, em diferentes patamares de cuidados. No seguimento da análise ponderada da nossa experiência, foi-nos possível afirmar que os serviços de uma organização de saúde estão inter-relacionados e este fator afeta as métricas, percebemos que, influenciam inevitavelmente os resultados institucionais e contribuem para os cuidados centrados na pessoa e família, tal como, promovem a segurança dos profissionais e a satisfação no local de trabalho (Pires et al., 2021).

Importa igualmente referir que a qualidade em saúde, tende a ser explicada como um fator de sucesso para a segurança da prestação de cuidados e a par disto, a gestão organizacional transpõe a correlação dos recursos materiais e humanos, culminando para o produto dos valores individuais ou de grupo e consequentemente para os processos e a efetividade das intervenções às quais se propõe atingir (Esteves & Pinto, 2021).

O presente capítulo tem como primeiro objetivo, descrever a organização institucional da ULS, sendo convergente com a intenção do segundo objetivo que, consiste em caracterizar os contextos da UCIP e do SUP, dado que, têm forte influência na aprendizagem adquirida.

1.1 A UNIDADE LOCAL DE SAÚDE

A ULS é uma instituição hospitalar pública inserida no território português, resultou sob trâmites legais da união entre a Unidade Hospitalar 1 [UH1] e a Unidade Hospitalar 2 [UH2] e esta última, por sua legitimidade, é composta pela UH2 e pela Unidade Hospitalar 3 [UH3].

No ano de 2017, a ULS foi reorganizada, passando a abranger o Centro de Medicina Física e de Reabilitação [CMR], alteração esta, que possibilitou uma governação clínica mais centrada, independente e diferenciada perante a resposta assistencial (ULS, 2020).

Recentemente, ao abrigo do Decreto-lei n.º 102/2023 de 7 de novembro, passou a integrar os três agrupamentos dos Centros de Saúde I, II e III e as suas respetivas unidades funcionais no âmbito dos cuidados primários, culminando na prestação de serviços integrada e numa maior resposta de proximidade, continuidade e promoção da saúde (ULS, 2023a).

Integrada no Serviço Nacional de Saúde [SNS], identifica-se como pessoa coletiva de direito público com natureza empresarial – Entidade Pública Empresarial, provida de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, permanecendo no nível hospitalar, organizada em torno de dois polos – UH1 e UH2, abarcando ainda, o CMR e as unidades orgânicas transversais – H3 e Serviços de Urgência Básica [SUB] A, B, C e D (ULS, 2023a).

Qualifica-se como uma unidade local de referência, prezando pela prestação de cuidados diferenciados nesta parte do território nacional, assim como, pelo apoio à formação contínua, ensino pré, pós-graduado e de investigação, colaborando com protocolos universitários e cursos na área médica, de enfermagem e de ciências da saúde (ULS, 2020).

Numa perspetiva alargada, as suas reestruturações demonstram-se cada vez mais sustentáveis, com sentido de mudança e diferenciação, prezando pela promoção ao seu acesso e ainda, pela eleição da eficiência, efetividade e qualidade no modelo de trabalho com o intuito de alcançar a assistência dirigida (ULS, 2021). Em concordância, a modernização e adequação das estruturas e equipamentos, o desenvolvimento e o investimento na qualidade da prestação dos cuidados denotaram-se cruciais e alicerçam-se a objetivos estratégicos para alcançar metas em prol da utilização racional dos recursos (ULS, 2018; ULS, 2021).

As unidades hospitalares da ULS estão organizadas por secções e cada uma é coordenada por um Diretor, um Enfermeiro Gestor com funções de direção, um Enfermeiro Gestor com funções de chefia e um Administrador, dividindo-se nos Departamentos: Médico; Cirúrgico;

da Criança, Adolescente e Família; Ginecologia, Obstetrícia e Reprodução Humana; Emergência, Urgência e Cuidados Intensivos; Psiquiatria e Saúde Mental; Serviços Clínicos Tecnológicos e Terapêuticos; e Serviços Clínicos de Suporte, agregando também, Serviços de Apoio, Comissões Técnicas e Órgãos Consultivos (ULS, 2020).

A prestação de cuidados em fase urgente, emergente ou crítica, dispõe de unidades coesas e articuladas, em conveniência dos meios e recursos. Assim sendo, o Departamento de Urgência e Cuidados Intensivos é constituído na UH1 pelo Serviço de Urgência Polivalente – SUP, Serviço de Medicina Intensiva 1 – UCIP 1; Unidade de Cuidados Intermédios [UCINT] e Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar [EEMIH], Viatura Médica de Emergência e Reanimação [VMER] Y e Z, SUB: A, B e C e viaturas de Suporte Imediato de Vida [SIV]; e na UH2 pelo Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico, Serviço de Medicina Intensiva 2 – UCIP 2; Internamento de Doentes Agudos, VMER W, SUB D e viaturas de SIV (ULS, 2020).

Relativamente à capacidade ocupacional, a ULS disponibiliza um total de 995 camas entre todos os polos hospitalares e em particular a UH1 até à presente data, dispõe de 592 camas de internamento, embora os órgãos institucionais reconheçam a necessidade de acréscimos, devido ao expoente crescimento populacional (ULS, 2018; ULS, 2021).

O sector multiprofissional da ULS é formado por distintos grupos e o seu número varia por múltiplas razões. A carreira de enfermagem, assume um total de 4.201 profissionais e tal número, traduz o aumento de 1,5% em relação ao período homólogo, revelando mais contratações no último trimestre da análise do capital humano (ULS, 2023a).

No contínuo lógico deste capítulo, segue-se a descrição dos contextos da prática clínica. A primeira exposição remeterá para a UCIP e a segunda para o SUP, visto que, esta foi a ordem cronológica seguida nos estágios, ambos decorridos na UH1.

1.2 A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

As unidades de cuidados intensivos estão integradas nos Serviços de Medicina Intensiva [SMI], como tal, consideram-se áreas médicas sistémicas e diferenciadas que abordam especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que exibem falência de uma ou mais funções vitais eminentes, ou estabelecidas, independentemente da sua localização no meio hospitalar

(Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], 2013; Paiva et al., 2016). Em Portugal, há largos anos que, em consequência da revolução na medicina intensiva, estas unidades seguem as recomendações técnicas da instituição onde se inserem (ACSS, 2024).

A UCIP da UH1 está localizada no segundo piso do edifício principal, adstrita ao SUP e a salas com meios avançados de diagnóstico e tratamento, igualmente garante um percurso unitário até ao bloco operatório em elevador próprio. Caracteriza-se como uma unidade de nível III, por definição, destinada a doentes com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras de vida que necessitem de duas ou mais formas de suporte orgânico (Paiva et al., 2016). Clarificando este significado segundo a Ordem dos Médicos [OM] (2018), admite-se com a tipologia mais diferenciada, visto que, as unidades de nível I se destinam unicamente a doentes com necessidade de monitorização não invasiva [VMNI] ou parcialmente invasiva com tratamento de curta duração e as de nível II a doentes com necessidade de monitorização invasiva, com disfunção de apenas uma função orgânica, podendo ser necessário recorrer à ventilação mecânica invasiva [VMI] (OM, 2018).

O grau de distinção da UCIP está amplamente vocacionado para a assistência às mais diversificadas patologias do foro médico-cirúrgico, nesta ordem e como em todos os hospitais com SUP ou com atividade cirúrgica, cuja tipologia recomende cuidados intensivos pós-operatórios, está integrada num SMI (Paiva et al., 2016). Além disso, presta assistência ao serviço de urgência através da sala de emergência, unidades intensivas ou intermédias e internamento através das equipas de emergência interna (ACCESS, 2013; Paiva et al., 2016).

A taxa de ocupação anual da UCIP no ano de 2023 foi de 97.59% e, nesta ordem, segundo as respetivas recomendações técnicas, reconhece a existência de um quadro médico próprio, com especialistas em medicina intensiva presentes 24 horas e, de igual modo, integra uma equipa enfermeiros formados e familiarizados com as técnicas utilizadas (Rua, 2020).

Como causas frequentes de admissão destacam-se, situações de choque séptico com disfunção multiorgânica, paragem cardiorrespiratória de causa variável, patologias cirúrgicas com etiologia múltipla e síndromes respiratórios agudos, podendo alargar-se a outras razões.

A ULS detém valência de neurocirurgia, radiologia neurovascular de intervenção e neurologia, dispõe de um processo assistencial integrado entre a medicina intensiva e os referidos âmbitos, assegurando a prática do neurointensivismo com áreas de internamento

que garantem a monitorização complexa, multimodal ou suporte de função de órgão (ACSS, 2024; Paiva et al., 2016). Mediante a análise, a taxa de ocupação anual de doentes neurocríticos na UCIP no ano de 2023 remeteu para 27% da capacidade total e a etiologia destes internamentos variou entre causas traumáticas e não traumáticas, sendo o motivo de admissão mais frequente, o TCE isolado ou inserido no politraumatismo, seguido da hemorragia subaracnoídea por rotura aneurismática e tumores cerebrais. Perante isto, compreendemos que, a prestação de cuidados neurocríticos na UCIP é constante e a sua origem provém sobretudo da sala de emergência ou do bloco operatório.

Perante o referido, a articulação consciente do ambiente físico e dos recursos materiais e humanos são fundamentais para sustentar a segurança e a qualidade das intervenções.

1.2.1 ESPAÇO FÍSICO E RECURSOS MATERIAIS

A UCIP está dividida em áreas clínicas e áreas não clínicas. A área destinada à prestação de cuidados ou área clínica tem lotação de 16 camas, das quais, 14 estão dispostas em *open-space* e 2 estão em quartos fechados, reunindo condições para admitir diferentes condições de isolamento. Cada unidade está equipada com um monitor que permite a monitorização invasiva e não invasiva de parâmetros, bombas e seringas infusoras, ventilador com modo de ventilação invasiva ou não invasiva, rampa de aspiração, oxigénio e ar comprimido e ainda, uma mesa de apoio e material para consumo individual.

Conforme a necessidade, é possível recorrer a meios de monitorização específicos, tais como, monitorização da pressão intracraniana, Índice Bispectral [BIS] e monitorização hemodinâmica invasiva mediante o sistema de PiCCO®. Todas as unidades permitem adotar a utilização de técnicas de substituição renal [TSR] contínua, embora só algumas estejam aptas para o modo intermitente. Outros dispositivos e materiais disponíveis incluem, analisador de gases, ecógrafo, máquinas *Prismaflex* para TSR e um armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*®, equipamento para oxigenoterapia de alto fluxo, equipamento de *Cough Assist*, ventiladores portáteis, mala de fármacos e consumíveis para o transporte intra-hospitalar e ainda, três carros de emergência com desfibrilhadores bifásicos.

Tendo em conta a complexidade do contexto é utilizado o sistema informático *B-ICU-Care*® para realizar registos nos processos informáticos dos doentes, permitindo integrar e

operacionalizar informações clínicas em concordância com outros dados provenientes dos monitores, ventiladores, serviços clínicos laboratoriais, imagiológicos e farmacêuticos, anexando-os em tempo real. O armazenamento e distribuição dos fármacos é efetuado através do *Athos Dosys*®, um sistema automatizado que garante mais segurança na utilização da medicação devido ao seu sistema próprio de acesso e gestão regular do *stock* consumido.

As zonas não clínicas incluem, armazéns de material para consumo clínico, sala para triagem de resíduos, sala de reuniões, gabinetes e uma copa para os profissionais.

1.2.2 RECURSOS HUMANOS

No que refere aos recursos humanos, a UCIP dispõe de uma equipa multiprofissional, composta por médicos, enfermeiros, técnicos auxiliares de saúde e outros profissionais essenciais à prestação de cuidados complexos e especializados.

A equipa de enfermagem é constituída por cinquenta e dois enfermeiros, incluindo a enfermeira gestora com funções de chefia. Quanto ao grau de diferenciação, trinta e cinco enfermeiros estão inseridos na categoria de enfermeiro de cuidados gerais, onze são enfermeiros especialistas em EMC e EMC na PSC, quatro são enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação e dois são enfermeiros especialistas em Enfermagem Comunitária. Relativamente ao género, a equipa é constituída por 37 elementos do sexo feminino e 15 elementos do sexo masculino. Em termos de experiência profissional, em média, detém cerca de 19,5 anos de experiência profissional na área da enfermagem, 17,5 anos de experiência em contexto de cuidados intensivos e 12,5 anos de experiência na UCIP.

Os cuidados são organizados em três turnos de 8 horas, turno da manhã (8:00h – 16h), turno da tarde (15:30h – 00h) e turno da noite (23:30h – 8:30h). Os enfermeiros estão distribuídos por seis equipas, das quais, uma equipa é constituída por enfermeiros com horário fixo e as restantes cinco equipas, constituídas por enfermeiros com horário rotativo.

Em cada turno estão presentes sete enfermeiros, existindo sempre um enfermeiro chefe de turno que, na ausência da enfermeira gestora com funções de chefia, além da prestação de cuidados, assume a responsabilidade de gestão da UCIP e da EEMIH, por sua vez, composta por um médico e um enfermeiro com competências diferenciadas em urgência e emergência para responder a processos de deterioração clínica no hospital, a partir de chamadas internas.

O método individual de trabalho é o instituído na prestação de cuidados, sendo que, cada enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados aos seus doentes, nunca descurando o espírito de equipa e a interajuda. A equipa médica da UCIP é constituída por vinte médicos, divididos por turnos de 12 ou 24 horas, sendo o diretor clínico um médico especialista em Medicina Intensiva. A equipa dos técnicos auxiliares de saúde é constituída por vinte e sete elementos, acrescentando-se ainda à equipa multiprofissional, equipas de assistentes administrativos, dietética e nutrição, serviços farmacêuticos e técnicos de manutenção.

1.2.3 ANÁLISE DA GESTÃO DA QUALIDADE NAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

A Administração Regional de Saúde [ARS] no território da ULS integra duas unidades hospitalares com unidades de cuidados intensivos, com apenas 22 camas de tipologia nível III e 24 camas estimadas para doentes neurocríticos em fase aguda (Paiva et al., 2017).

Segundo o Relatório de Avaliação Nacional de Saúde, no ano de 2017, esta região garantia um *ratio* de 2 camas por 100.000 habitantes, já no ano de 2020 e numa instância pré-pandémica, detinha 36 camas num *ratio* de 8,1 por 100.000 habitantes (Paiva et al., 2017; Nuñez et al., 2020). A análise desta razão, não corrobora com o desproporcional crescimento populacional da região, na atualidade com 467.475 habitantes, conforme os dados dos CENSOS de 2021 (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2022). Consequentemente, com base em indicadores de qualidade e fenómenos específicos, constantes estudos visam redimensionar as taxas e os critérios de ocupação das unidades de cuidados intensivos, pois, esta realidade assume-se significativamente variável a nível nacional e mundial (Rua, 2020).

Assumindo também os indicadores de qualidade como ferramentas importantes deste ciclo, reformular e otimizar as práticas em unidades de cuidados intensivos contempla, identificar, avaliar e monitorizar as estruturas, ou seja, as características das organizações, os processos de tratamento ou prestação de cuidados e os ganhos em saúde (Rocha, 2020).

Segundo os índices de gravidade *Acute Physiology And Chronic Health Evaluation* [APACHE] e *Simplified Acute Physiology Score II* [SAPS II], pudemos verificar que, o tempo médio de internamento na UCIP é elevado comparativamente às taxas denunciadas pela

literatura, facto justificado na maioria pela cronicidade das doenças basais e dependências funcionais dos doentes admitidos nesta unidade, conforme os dados dos períodos analisados.

A monitorização dos indicadores de qualidade dos cuidados, como o índice de quedas, úlceras por pressão e pneumonia associada à ventilação [PAV] vinculam-se às normativas atuais, permitindo com base em escalas calcular as taxas e constatar que, estão abaixo da média nacional. Analisando os últimos dados referentes ao ano de 2022, o número de quedas registadas pela Escala de *Morse* remete para 2,38%, a taxa de úlceras por pressão pela Escala de *Braden* admite a percentagem de 4,8% e a taxa PAV de 6, 26% (ULS, 2023b; ULS, 2023c).

A carga de trabalho dos enfermeiros é avaliada através da escala *Therapeutic Intervention Scoring System-28 [TISS-28]*, um instrumento constituído por 7 categorias: atividades básicas; atividades de suporte: ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico; e intervenções específicas, assim, quanto maior a quantidade de intervenções complexas, maior é a gravidade da doença e maior será o tempo despendido nos cuidados de enfermagem. Percebemos a avaliação do *TISS-28* como condição influente da qualidade e segurança dos cuidados, devendo ser utilizadas razões enfermeiro/doente, tanto pela tipologia da unidade como pelas circunstâncias clínicas, conforme dita o Regulamento n.º 743/2019 de 25 de setembro que, normaliza o cálculo das dotações seguras dos cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019a). A distribuição dos enfermeiros por turno é feita segundo a taxa de ocupação e em rigor da razão 1:1 ou 1:2. No decorrer do estágio, este critério foi cumprido.

Para terminar esta abordagem reconhecemos que, as auditorias clínicas realizadas pelos enfermeiros com função de elo da governação clínica têm contribuído para corrigir as falhas encontradas na prestação de cuidados culminando na melhoria contínua da qualidade.

1.3 O SERVIÇO DE URGÊNCIA POLIVALENTE

Os serviços de urgência têm o objetivo primordial de rececionar, diagnosticar e tratar pessoas acidentadas ou com doenças súbitas que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar (ACSS, 2015). Considerados serviços assistenciais multidisciplinares e multiprofissionais, prestam cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nos conceitos de urgência e emergência (Machado, 2021). Perante esta aceção, a Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência [CRRNEU] em 2012, conceituou

urgência como, todo o processo que exige intervenção de avaliação e/ou correção em curto espaço de tempo, com cariz curativo ou paliativo; e o de emergência como, o que implica um processo para o qual existe risco de perda de vida ou função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo. Pelo latente grau de deterioração, adiciona potencial de criticidade e necessidade de reversão rápida em ambas as condições.

Ao abrigo do Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto, os serviços de urgência classificam-se segundo três tipologias: Serviços de Urgência Básicos [SUB] – primeiro nível de acolhimento em situações de urgência, constituem o grau mais simples e comum de abordagem para resolução das situações de urgência; Serviços de Urgência Médico-Cirúrgicos [SUMC] – segundo nível de acolhimento às situações de urgência, devendo estar localizados em rede como forma primordial de apoio diferenciado aos SUB, referenciam para os serviços de urgência com resposta polivalente situações que requerem cuidados mais diferenciados ou apoio de especialidades não existentes; Serviço de Urgência Polivalente – nível mais diferenciado da resposta às situações de urgência e emergência, reconhecem a oferta de respostas específicas de proximidade à população da sua área nas valências de Neurocirurgia, Imagiologia, Angiografia, Ressonância Magnética, Patologia Clínica, Cardiologia, Pneumologia, Gastroenterologia, Cirurgia Cardiotorácica, Cirurgia Plástica e Reconstructiva, Cirurgia Maxilo-facial, Cirurgia Vascular e Medicina Intensiva (Ministério da Saúde [MS], 2014). Na inexistência de atribuições, devem articular-se pela Rede de Referência de Urgência e Emergência, garantindo a continuidade da resposta em tempo útil (MS, 2014). Por esta razão, pressupõe ainda, a presença de uma VMER em gestão integrada e a inclusão dos sistemas pré-hospitalar e hospitalar de urgência no Serviço Integrado de Emergência Médica [SIEM], coadjuvado pelo Centro de Referência de Doentes Urgentes [CODU] (MS, 2014).

O carácter imprevisível do SUP da ULS, não sendo díspar da restante realidade portuguesa, impulsiona a necessidade de definir estratégias para enfrentar as exigências, neste sentido, procura assegurar o atendimento e tratamento aos doentes em situações clínicas urgentes e emergentes pela categorização das admissões consoante a gravidade situacional (Marques & Lino, 2021). O Protocolo de Triagem de Manchester [PTM] criado em 1994 no Reino Unido, é um dos sistemas de triagem mais comuns na Europa e objetiva conceber normas de priorização baseadas na determinação do risco clínico (Marques & Lino, 2021). A sua

implementação em Portugal reverte ao ano de 2000 e na atualidade vigora em todo o território português (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2018; Marques & Lino, 2021). Observado como um método confiável e auditável, não diagnóstica, mas, apoia a tomada de decisão até à observação médica consoante cinco níveis com categorização atribuível a um código de cores, assim: vermelho: emergente – imediato, laranja: muito urgente – 10 minutos, amarelo: urgente – 60 minutos, verde: pouco urgente – 120 minutos, azul: não urgente – 240 minutos.

Mediante a prática do PTM conclui-se que mais de 40% dos eventos nos serviços de urgência pertencem à categoria pouco urgente ou não urgente, sendo clara a divergência entre serviços no que refere ao volume de episódios e à distribuição em *case mix*¹, por este motivo, a divisão de prioridades menos urgentes vigora entre segunda e terça-feira e o aumento de prioridades mais graves desde quarta-feira em número absoluto (Freitas, 2012).

As atualizações mais recentes do PTM, constam na Normativa 002/2018 de 9 de janeiro, da DGS, neste documento, esclarece-se simultaneamente o circuito da rede de referência interna imediata, recorrendo a discriminadores e fluxogramas adaptados, tendo em vista a redução da pressão assistencial pelo encaminhamento dos doentes dentro do serviço de urgência. Com isto, e segundo a nossa experiência, o seu cumprimento evidenciou-se no SUP, permitindo a disposição fundamentada da carga de trabalho dos profissionais e o acesso dos doentes às divisões destinadas ao diagnóstico e fim terapêutico, sobretudo daqueles com precisão do tratamento prioritário na sala de emergência. Uma vez que, esta área é a principal interface entre a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, impõe-se fundamental à abordagem do doente emergente, grave ou crítico e perante esta associação, requisita uma logística normalizada, encaminhando situações com necessidade de suporte imediato de vida através da avaliação e estabilização das funções vitais comprometidas (ACSS, 2019).

Visando a sistematização dos passos para reduzir o risco de piores desfechos e para melhorar transversalmente as abordagens precoces estruturadas, em coincidência com a articulação dos componentes extra e intra-hospitalares, o SUP reúne os sistemas de resposta rápida, via verde coronária [VVC], via verde sépsis [VVS], via verde acidente vascular cerebral [VVAVC] e via verde trauma [VVT] (Grupo Português de Triagem [GPT], 2011; MS, 2014).

¹ *Case mix* – Coeficiente global de ponderação de produção relativamente ao número de doentes com patologias complexas associado aos recursos que consomem (Freitas, 2012).

Face a esta descrição, pelo grau de incerteza característico, incorporar no SUP métodos de organização e gestão de recursos é primordial para a administração de práticas subsidiadas.

1.3.1 ESPAÇO FÍSICO E RECURSOS MATERIAIS

O SUP localiza-se no segundo piso do edifício principal da UH1, adjunto à UCIP e a salas com meios avançados de diagnóstico e tratamento, dispõe de um percurso unitário até ao bloco operatório em elevador próprio e a sua localização estrutural, permite o acesso direto aos demais serviços de internamento, tal como, o fácil acesso ao exterior. A entrada principal é estratégica e está agregada ao serviço de admissão de doentes, antevendo a possibilidade de dois circuitos de acolhimento, nomeadamente, em transporte próprio ou em transporte assegurado pelos meios pré-hospitalares, incluindo, o acesso direto ao heliporto situado na cobertura das circulações vermelhas do edifício homólogo.

Em conveniência da resposta discriminatória às prioridades do atendimento em saúde, divide-se em área administrativa, área de apoio e área da prestação de cuidados. A área administrativa integra o posto de admissão, secretariado, gabinetes, sala de reuniões e núcleo de transportes. A área de apoio inclui uma copa para os profissionais, armazéns de material para consumo clínico, sala para triagem de resíduos, sala de arrumação de espólios, salas técnicas e salas de espera. A área da prestação de cuidados conjuga com o espaço físico os aspetos do conveniente funcionamento, subdividindo-se nas seguintes frações:

Área de Triagem: Coaduna 2 postos distintos para realização da triagem de prioridades segundo o PTM. Encontra-se contígua à sala de emergência, permitindo a avaliação precoce de doentes urgentes ou emergentes com necessidade de cuidados imediatos. Reúne todos os equipamentos necessários à triagem, inclusive, stock de pulseiras – vermelha, laranja, amarela, verde, azul e branca para situações eletivas. Na parede do posto 1 está fixado um sistema de deteção de fuga para monitorizar a permanência no SUP de pessoas com risco de saída intencional, inerente à patologia mental ou psiquiátrica.

Sala dos Verdes e Azuis: Sala de espera com cadeiras para tempos de espera previstos entre 120 a 240 minutos, segundo o PTM.

Sala de Diretos ou Sala de Emergência – SE: Sala de cuidados complexos, urgentes ou emergentes com necessidade de observação imediata. Está organizada em 3 boxes, 2

principais e 1 suplementar com monitorização contínua. Permanece equipada com macas articuladas, carros de medicação e material de punção venosa, desfibriladores manuais bifásicos, ventiladores portáteis, monitores multiparamétricos, aquecedores de soros, rampas de oxigénio e ar comprimido, bombas, seringas infusoras e um armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*®. Dispõe na antecâmara de um armário com kits completos para procedimentos como colocação de cateter venoso central, pericardiocentese, drenagem torácica, toracocentese diagnóstica ou evacuadora, abordagem ao doente queimado, entubação invasiva perante a via aérea difícil, algaliação difícil, *Continuous Positive Airway Pressure* [CPAP] *Boussignac* e de parto. Visando a precisão da resposta coordenada, dispõe de monitores de parâmetros e malas para o transporte intra-hospitalar e ativação da VVAVC.

Antecâmara: Área de apoio às transferências e observação inicial de situações urgentes ou emergentes. Está equipada com monitor de parâmetros, rampa de oxigénio, ar comprimido e dispositivos de deslocação e imobilização para o trauma.

Balcão de Atendimento Médico: É constituído por 6 divisões separadas por cortinas ou paredes, destinadas para observação e diagnóstico médico.

Balcão Médico-Cirúrgico 1 – BMC1: Espaço definido para doentes autónomos ou parcialmente dependentes que, podem permanecer sentados ou eventualmente deitados, por sua necessidade e conforto. Detém material clínico e um armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*®.

Balcão Médico-Cirúrgico 2 – BMC2 e Sala de Laranjas: Zona com estrutura *open-space* para doentes com critérios de alto risco e necessidade de observação médica em 10 minutos, segundo o PTM. Podem manter-se sentados ou deitados, conforme as necessidades, sendo a sua permanência não superior a 48 horas. Reúne material clínico e um armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*®.

Unidade de Observação – OBS: Área com disposição *open-space* para doentes com critérios de observação e monitorização contínua. Disposta em 4 boxes, cada uma com cama articulada, monitor de parâmetros, seringa e bomba infusora. Os consumíveis clínicos estão num carro próprio e está próxima do armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*® do internamento geral.

Internamento Geral – SO: Espaço com disposição *open-space* para doentes que permanecem a aguardar vaga nos serviços de internamento. Equipada com 20 camas articuladas, material consumível disposto em carros próprios e um armazém avançado de terapêutica – *Athos Dosys*®. Compartilha com a unidade de observação 1 box de reanimação, equipada para situações de intervenção rápida.

Área de Pequena Cirurgia: Área constituída por 2 salas destinadas à prestação de cuidados a doentes com patologia cirúrgica (observação médica, realização de suturas e procedimentos com pequenas cirurgias). Tem os consumíveis essenciais.

Sala de Otorrinolaringologia – ORL e Oftalmologia: Sala designada para a observação médica de doentes com patologias de ORL e Oftalmologia.

Área de Ortopedia: Área organizada em 2 gabinetes médicos e 1 sala de prestação de cuidados a doentes com patologias ortopédicas e ortotraumatológicas. Dispõe dos consumíveis necessários aos procedimentos inerentes.

Área de Doentes Respiratórios/Contentor de Decisão Clínica 1 – ADR/DC1: Contentor designado para doentes com suspeita ou caso confirmado de doença *Covid-19* ou *Influenza A* e *B*. Concilia 10 quartos isolados com maca, casa de banho, lavatório e monitor multifunções. Destina-se à observação médica, vigilância e tratamento. Incorpora 1 box de reanimação equipada para intervenção rápida.

Considerando a complexidade das interações, no SUP, é utilizado o sistema informático *Alert*® para efetuar registos nos processos informáticos dos doentes, pois, o seu suporte digital permite integrar e operacionalizar informações conforme os exames complementares de diagnóstico, a avaliação e a prescrição médica de forma simples e rentável. Apenas no internamento geral é utilizado o sistema informático *SClínico*®.

A terapêutica que não segue o circuito previsto pelo serviço farmacêutico, como foi referido anteriormente, está acondicionada no *Athos Dosys*®, sendo da responsabilidade deste serviço, em cada turno, garantir a reposição da medicação utilizada.

Na sala de emergência e no internamento geral existem 2 analisadores de gases sanguíneos. Existem 4 carros de urgência dispostos em locais estratégicos e de fácil acesso, 2 estão na sala de emergência, 1 na sala dos laranjas e 1 entre a unidade de observação e o

internamento geral e todos incluem um desfibrilhador bifásico no compartimento superior, sendo, uma responsabilidade do enfermeiro que quebra a selagem a de repor os consumíveis.

1.3.2 RECURSOS HUMANOS

O SUP é constituído por um vasto número de profissionais e devido ao fluxo de trabalho, considera-se o serviço hospitalar mais frequentado. O seu estatuto multiprofissional confere-lhe uma ampla equipa de médicos, enfermeiros, técnicos auxiliares de saúde e outros profissionais fundamentais para a caracterização de diagnósticos diferenciais.

A equipa de enfermagem é constituída por oitenta e oito elementos, incluindo a enfermeira gestora com funções de chefia. Quanto ao grau de diferenciação, integra setenta e cinco enfermeiros de cuidados gerais, nove enfermeiros especialistas em EMC na PSC e quatro enfermeiros especialistas em Enfermagem Comunitária. Relativamente ao género, a equipa é constituída por 57 elementos do sexo feminino e 31 elementos do sexo masculino. Em termos de experiência profissional, em média, detém cerca de 11 anos de experiência profissional na área da enfermagem, 9 anos de experiência em contexto de cuidados urgentes e emergentes e 7,5 anos de experiência no SUP. Estes enfermeiros estão distribuídos por seis equipas, das quais, uma equipa é constituída por enfermeiros com horário fixo e as restantes cinco equipas, formadas por enfermeiros com horário rotativo. A cada equipa corresponde um enfermeiro responsável ou referido chefe de equipa e as suas atribuições conjeturam a prestação de cuidados, preferencialmente na área da triagem ou na sala de emergência, com as funções de gestão na ausência da enfermeira gestora com funções de chefia.

Os cuidados são organizados em três turnos de 8 horas, turno da manhã (8:00h – 16h), turno da tarde (15:30h – 00h) e turno da noite (23:30h – 8:30h). No turno da manhã estão presentes dezassete enfermeiros, no turno da tarde dezasseis enfermeiros e no turno da noite treze enfermeiros, podendo este número variar consoante o fluxo de afluência.

O nível de qualificação e o perfil de competências dos enfermeiros, são aspetos fundamentais para atingir os índices de segurança e qualidade dos cuidados prestados. Consoante o Regulamento n.º 743/2019 de 25 de setembro, o cálculo das dotações seguras para os serviços de urgência, presume a apropriação do número de enfermeiros aos postos de trabalho, pela ponderação consciente dos elementos resultantes entre o conhecimento

casuístico e os fluxos de procura ao longo do dia, semana e mês (OE, 2019a). Ainda assim, nem sempre este cálculo foi cumprido, não por causa da inoportuna gestão dos recursos humanos, mas, devido à falta de enfermeiros em número suficiente. A mesma normativa particulariza a presença de um EE em EMC na vertente da PSC em postos que exigem maior teor de perícia, concretamente na sala de emergência e na triagem, devendo a equipa de enfermagem conter pelo menos 50% de EE nesta área, com formação em Suporte Avançado de Vida [SAV]. Acresce, ainda, ao enfermeiro do posto de triagem a formação em triagem de prioridades. No internamento geral a dotação mínima admite o equivalente ao atribuído às UCINT (OE, 2019). Conforme a adequação dos recursos por turno, a distribuição da equipa de enfermagem é elaborada previamente pelo chefe de equipa, segundo:

Posto de trabalho	Número de enfermeiros / Turno		
	Manhã	Tarde	Noite
Chefe de equipa de enfermagem	1	1	1
Triagem	2	2	1
Sala de Emergência	1	1	1
Antecâmara	1	1	0
BMC1	3	3	2
BMC2 – Sala de Laranjas	2	2	2
OBS	1	1	1
SO	3	2	2
Pequena Cirurgia	1	1	1
Ortopedia, ORL e Oftalmologia	1	1	1
DC1	1	1	1

Tabela n.º 1: Distribuição dos enfermeiros do SUP por turno e posto de trabalho. Fonte: elaboração própria.

O método individual de trabalho é o instituído na prestação de cuidados de enfermagem, não impedindo que exista interajuda entre os elementos. Seguramente, o trabalho em equipa, a humanização nos cuidados e a capacidade de relacionamento interpessoal assumem-se como capacidades imprescindíveis ao bom funcionamento do serviço.

A equipa médica é constituída por médicos de Medicina Geral e Familiar, Clínica Geral, Medicina Interna, Cirurgia Geral e Ortopedia. É garantido o apoio contínuo das especialidades de Neurocirurgia, Anestesiologia, Cardiologia, Nefrologia, Neurologia, Ginecologia e Obstetrícia. As valências de Otorrino, Oftalmologia, Gastrenterologia, Psiquiatria e Cirurgia Plástica têm horários específicos, existindo se necessário, orientação para outros hospitais

centrais. Na sala de emergência existe uma equipa médica exclusiva, formada por médicos da UCIP e UCINT com apoio de outras especialidades. A equipa dos técnicos auxiliares de saúde é constituída por vinte e oito elementos distribuídos pelas seis equipas de enfermagem e por turno estão repartidos pelos postos. Subsiste diariamente, equipa de seguranças, dietistas e técnicos de nutrição, serviços: farmacêuticos, sociais, de informática e de alimentação.

1.3.3 ANÁLISE DA GESTÃO DA QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA

O funcionamento dos serviços de urgência tem sido uma preocupação constante ao longo de décadas, por múltiplas razões transformaram-se progressivamente em grandes consumidores de recursos humanos e financeiros, assim como, na principal porta de entrada para o SNS (Pereira, 2019). Portugal é considerado um dos países da Europa com maior número de episódios de urgência por 1000.000 habitantes e por sua vez, a afluência a estes locais espelha não só a oferta geral dos serviços de saúde numa determinada região, como também, a transcendência motivacional da civilidade ao seu acesso (Machado, 2021).

Prever e calcular taxas no âmbito urgente ou emergente remete para as incertezas tanto da resposta assistencial, como do fluxo de procura dos cidadãos e naturalmente, afeta a manutenção do cenário em larga escala (ULS, 2021). A perceção da população portuguesa acerca da função dos serviços de urgência é uma realidade difícil de adequar, por consequência da sua procura errónea, a tipologia dos processos assistenciais inviabilizam a abordagem multipatológica e a manutenção das situações de doença crónica (Machado, 2021; Pereira, 2019). Perante isto, reduzir a utilização inapropriada dos serviços de urgência é imprescindível para melhorar os cuidados prestados, uma vez que permite, por um lado, minimizar as situações de excesso de procura e saturação e, por outro lado, torna-se mais eficiente e segura para o doente agudo de menor gravidade (ACSS, 2022). No ano de 2021, foram efetuados 6,5 milhões de atendimentos nos serviços de urgência dos hospitais portugueses, o que representa um acréscimo de 810,8 mil atendimentos em relação a 2020 (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2023).

Em concordância, percebemos perante o crescimento populacional desta região do país, que os processos de saúde podem ficar condicionados pela incapacidade de adequar as respostas. Na nossa opinião, sendo esta, baseada na análise de outras realidades nacionais,

consolidar a estruturação da ULS em níveis de cuidados, equaciona possivelmente uma forma de viabilizar melhorias na manutenção dos processos de saúde e doença. Os dados estatísticos divulgados no portal do SNS, de 2024, evidenciam a procura incessante pelos serviços do SUP durante três anos consecutivos e evolutivamente demarca-se um aumento exponencial.

	Número de admissões /Ano		
	2021	2022	2023
N.º total de atendimentos de urgência	70.311	78.332	107.134
N.º episódios com internamento	9.409	9.793	12.942
Tempo entre admissão e a triagem	13 minutos	14 minutos	14 minutos
Tempo entre triagem e 1.ª observação médica	41 minutos	55 minutos	55 minutos
Média do tempo de permanência no SUP	263 minutos	268 minutos	281 minutos

Tabela n.º 2: Monitorização anual do SUP. Fonte: SNS – Módulo de monitorização diária da urgência (2024).

Consideramos que o tempo médio entre a admissão e a triagem expõem valores tangíveis à realidade do serviço. Quanto ao tempo entre a triagem e a primeira observação médica, equacionam-se como reais para triagens de baixa prioridade, contudo, variáveis consoante o fluxo de afluência diário e o dia da semana. Por fim, o tempo médio de permanência tende a ser cada vez maior, possivelmente pelas razões explícitas anteriormente.

Outros fatores predisponentes a esta razão, abarcam o aumento da esperança média de vida da população, contribuindo em parte para a maior pressão sobre a gestão incongruente dos meios existentes (ACSS, 2022). Durante o nosso percurso foi notória a prevalência de situações de doença crónica agudizada em faixas etárias mais avançadas, consideramos que, esta questão poderia ser minimizada em associação com os progressos tecnológicos, dado a que, permitiriam integrar cuidados em diferentes níveis da prestação.

Relativamente aos atendimentos por graus de prioridade, verificamos que cerca de 40% destes revertem para a prioridade pouco urgente, não urgente ou com encaminhamento inadequado para este serviço (MS, 2024). Importa ressaltar que, as soluções passam por aumentar o acesso à atividade hospitalar programada, reforçar as respostas dos cuidados de saúde primários e melhorar a articulação entre os serviços do SNS, apoiando resoluções clínicas noutros contextos (ACSS, 2022). Conforme os dados, entendemos que, o excesso da utilização de recursos urgentes para situações passíveis de admissão no atendimento primário, os procedimentos eletivos e as triagens de baixa prioridade totalizam a significativa parte da capacidade assistencial do SUP e, por isso, condicionam as prioridades urgentes.

	Número de admissões PTM /Ano		
	2021	2022	2023
N.º total de atendimentos vermelhos	287	308	262
N.º total de atendimentos laranjas	9971	10539	9027
N.º total de atendimentos amarelos	29438	34249	25125
N.º total de atendimentos verdes	21717	24174	18801
N.º total de atendimentos azuis	2826	2769	1227
N.º total de atendimentos brancos	6097	6315	3941

Tabela n.º 3: Número de episódios de urgência segundo o PTM. Fonte: SNS – Módulo de monitorização diária (2024).

A inconstância e sobrelotação dos serviços de urgência coage a sobrecarga de trabalho, prejudica a identificação precoce do problema principal e afeta o planeamento possível, espelhando a necessidade de refletir sobre os riscos (Esteves, 2021). Neste plano, gerir e controlar a atividade operacional torna-se fulcral para avaliar se o planeado está a correr como previsto e a surtir o efeito pretendido. Os indicadores executáveis passam por avaliar os tempos entre a porta e as medidas instituídas nas intervenções, e dessa forma, inferir sobre quais se devem implementar ou que desvios precisam ser corrigidos (Machado, 2021).

No SUP o número de ativações da VVC sumariza 255 ativações, à VVAVC correspondem 291 ativações, à VVT 353 ativações e à VVS apenas 1 ativação. Perante os números, constatamos a convergente articulação entre os meios extra e intra-hospitalares, todavia, destacamos o deficitário uso da VVS, em consequência de falhas nos critérios de ativação.

No ano de 2023 foram admitidos 1900 doentes na sala de emergência. Pela abrangência dos diagnósticos não se podem considerar ambientes vocacionados para uma determinada especialidade, mas, é possível estimar que, a cota mais significativa reverteu para as doenças respiratórias agudizadas e para os politraumatismos relacionados com acidentes de viação e quedas de baixa altura. Considerando a tipologia de trauma mais comum perante os dados analisados, considera-se o TCE, num total de 101 casos. Dentro deste âmbito, como lesão traumática mais frequente assume-se o hematoma subdural e em segundo lugar a hemorragia subaracnoídea. O tempo médio de permanência na sala de emergência no ano de 2023 contabiliza a média de 2 horas e 16 minutos. Em relação ao serviço hospitalar que canalizou o maior número de admissões provenientes da sala de emergência, admite-se a UCIP. Para haver continuidade dos cuidados, entendemos, qual a razão da conexão entre o SUP e a UCIP.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL

Segundo Fortin et al. (2009) o quadro conceptual comporta a explicação de um conjunto de conceitos e subconceitos reunidos pela razão das suas conexões, que permite ao investigador organizar as conceções de modo a orientar a formulação do problema, a questão da investigação e a interpretação dos resultados. Em concordância, Vilelas (2017) adiciona que o enquadramento conceptual, admite o ponto de partida para o investigador rever e assimilar as informações já existentes relativamente à problemática que pretende estudar, mediante a organização e sistematização dos conhecimentos, pois, nenhum fenómeno pode ser abordado sem uma adequada conceptualização da temática em questão.

Para dar continuidade ao relatório, é fundamental definir os conceitos que alicerçaram a nossa prática clínica, pretendemos expor com clareza todo o trabalho desenvolvido numa perspectiva teórico-prática adequada ao contexto do EF, o SUP, onde desenvolvemos o PIP.

Para produzir uma leitura reflexiva, este capítulo inicia-se com a contextualização do modelo conceptual da Prática Baseada na Evidência de June Larrabee, prossegue com a temática da qualidade em saúde e segurança nos cuidados, segue com o tema da qualidade em saúde no TCE, continua com o capítulo referente à fisiopatologia do TCE e termina no tópico da abordagem sistematizada do enfermeiro ao TCE no contexto da sala de emergência.

2.1 A TEORIA DA PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA DE JUNE LARRABEE

A enfermagem enquanto disciplina e profissão admite reciprocidade na mestria entre a prática e a orientação conceptual ausente de arbitrariedade. Por muito tempo o mito da lacuna teoria-prática sustentou a ciência como distinta da arte ou prática da disciplina, nesta conexão, o investigador transmitia o conhecimento e o enfermeiro aplicava-o na prática (Reed, 2006). No entanto, a necessidade de produzir um corpo único de conhecimentos promulgou a transição de saberes para teorias participadas, expondo os seus benefícios para a produção do conhecimento científico (Reed, 2006; Relvas, 2018). As conquistas do século passado conduziram ao reconhecimento da correspondência da experiência suportada em referenciais teóricos, numa estrutura organizacional interrelacionada com a prática clínica.

As teorias de enfermagem representam, assim, um conjunto de conceitos interligados, definições e proposições relativamente às variáveis dos factos ou eventos em estudo para transversalmente os explicar, ou prever, através da coerência nos conceitos da representação sistemática (Fortin 2009; Talento et al., 2000). O emprego das teorias fomenta a coordenação e a menor fragmentação dos cuidados, declara o foco e o propósito da prática, aclara os objetivos específicos e os resultados, permitindo, estruturar a organização do conhecimento em saúde (Bousso et al., 2014; Tomey & Alligood, 2004).

Conforme Alligood (2001) as teorias favorecem a qualidade dos cuidados, apoiando os enfermeiros a organizar e a compreender dados, a analisar e a tomar decisões sobre as intervenções, a planear o tratamento instituído, a prever e a avaliar os resultados. A autora assume que o conhecimento proveniente deste processo sistemático, orienta o pensamento crítico e a tomada de decisão, aumentando a probabilidade de sucesso (Alligood, 2001). Apontadas como disposições para a compreensão das ações, as teorias garantem o exercício profissional rigoroso baseado em pressupostos científicos e filosóficos enquanto condição necessária para orientar as conceções da prestação de cuidados, possibilidade de estruturar a qualidade e garantir mudanças graduais nas instituições de saúde (Ribeiro et al., 2018).

Atendendo ao enunciado descritivo do Regulamento n.º 361/2015 de 26 de junho, referente à organização dos cuidados especializados da EMC na vertente da PSC preceitua-se que “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista assegura/garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015a, p. 17243). Nesta acessão consideram-se elementos importantes um “quadro de referências para o exercício profissional de enfermagem” e a “existência de um sistema de melhoria contínua da qualidade do exercício profissional” (OE, 2015a, p. 17243). Pela crescente complexidade dos cuidados, o nível de respostas prevê que se garantam princípios aplicáveis e eficazes para definir os conceitos de interesse, em proveito da prestação segura e eficiente, inclusive os da prática da enfermagem.

A evolução da pluralidade de contextos complexos e as práticas específicas, tendem a redirecionar os conceitos abstratos inseridos nas grandes teorias em conceitos mais concretos enquadrados nos modelos teóricos e teorias de médio alcance (Fawcett, 2005). Bousso et al. (2014) afirmam que, a clareza de um conceito contribui para a construção de um corpo de conhecimento numa área e a falta de clareza resulta numa ciência menos consistente,

partindo desta proposta, torna-se importante compreender os factos da prática para facilitar a reflexão e a ação porque são forças por trás do desenvolvimento dos conceitos.

No presente, a enfermagem encontra-se na fase do conhecimento integrado e enfatiza a prática baseada na evidência [PBE] simultaneamente com a pesquisa translacional. McEwen & Wills (2014) indicam a PBE como, o uso consciente, explícito e criterioso das melhores evidências atuais na tomada de decisão para o cuidado individualizado. Segundo os mesmos autores, as direções dos conceitos destes modelos são derivadas de vetores da prática clínica que, por sua parte, determinam a relevância das prioridades da pesquisa.

Apoiados na definição de Nunes (2018) entendemos que atualmente, o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem requer elementos centrais, principalmente, formação, prática e pesquisa, cada um permeado por elementos de suporte como o desenvolvimento e a análise de conceitos e o uso de teorias e a enfermagem baseadas em evidências. Levando em conta estas intenções, o modelo concetual que mais se adequa à orientação dos cuidados ao doente neurocrítico com TCE é o Modelo da Prática Baseada na Evidência de June Larrabee, pois, acreditamos que, a aplicabilidade da evidência científica mais atuais tem potencial para melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados na sala de emergência.

A primeira versão do modelo data ao ano de 1999 sob a tutoria concetual de Rosswun & Larrabee após constataram que os profissionais de saúde expunham dificuldades na síntese de dados empíricos e na transferência da sua aplicabilidade na prática clínica. Após, efetuarem sucessivas revisões teóricas, o desenvolvimento e aplicabilidade da PBE ajustada à funcionalidade da profissão da enfermagem, foi descrita pela integração das melhores evidências disponíveis adaptadas à experiência dos enfermeiros e aos valores e preferências dos recetores dos cuidados, com o propósito de facilitar a tomada de decisão clínica apoiada na experiência profissional e nos recursos institucionais (Rosswun & Larrabee, 1999).

O apelidado de Modelo para a Mudança para a Prática Baseada na Evidência [MMPBE] pretendia transformar a prática intuitiva em prática orientada por resultados consistentes de pesquisas, baseados em problemas padronizados mediante diagnósticos de enfermagem com terminologias normalizadas mundialmente (Camargo et al., 2017).

A aplicação do MMPBE em contextos dispares firmou a necessidade de estratégias para fazer mudanças no comportamento dos profissionais e nas estruturas organizacionais. A

resistência à mudança foi declarada um fator desfavorável, tendo sido minimizado pela participação ativa dos enfermeiros no planeamento e execução das diferentes fases. Pelos mesmos motivos, foi garantida também a envolvimento dos líderes organizacionais, representantes dos enfermeiros, com conhecimentos adicionais e, outras partes interessadas em conveniência da mudança e direção compartilhada (Larrabee, 2004).

De acordo com Larrabee (2011), os líderes de enfermagem detêm como funções a gestão de recursos e a supervisão dos cuidados em interesse pelos melhores resultados dos doentes, por esta razão, desempenham um papel importante na promoção da PBE, sendo que, este apoio revela uma motivação essencial para a equipa e para o sucesso da mudança.

Por sua vez, as organizações determinam os padrões de excelência, quer da formação, quer da prática da enfermagem promotora da qualidade e segurança (Larrabee, 2011). O uso de colaborações estratégicas permite simplificar os resultados da investigação nos ambientes da prática e aprova processos interativos de *feedback*, com compreensão das lacunas que requerem investigação e análise crítica e mediante esta contribuição, alcançam-se processos graduais e cumulativos, sustentando as mudanças necessárias (McNett et al., 2021).

Em 2011, Larrabee, assente na experiência dos enfermeiros participativos no modelo original, procedeu à revisão estratégica do mesmo, validando a primazia dos programas de melhoria contínua pela inclusão de critérios de aperfeiçoamento, passando então o modelo a designar-se por Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidência (Larrabee, 2011). Este novo modelo pretende legitimar a prática integrativa do pensamento crítico que questione permanentemente e justifique as ações em pesquisas científicas, sob análise crítica do conteúdo investigado e dos resultados obtidos. Para Larrabee (2011), é indispensável saber integrar a melhor evidência disponível aos dados obtidos pelos doentes, em combinação com a observação clínica. Na opinião da autora, a sincrónica entre a experiência e a evidência advinda da pesquisa sistemática, guia a tomada de decisão e centra em simultâneo os valores do doente, por isso, reconhecemos a metodologia como compatível com a identificação e resolução de problemas concretos da prática (Larrabee, 2011; Rosswurm & Larrabee, 1999).

No âmbito da saúde, as boas práticas requisitam fundamentação teórica e consciência, assim como, relevam princípios éticos, valores e crenças dos doentes e dos profissionais, nas quais, as ações e os serviços pressupõem a existência de bases sustentáveis (Larrabee, 2011).

Como refere Larrabee (2011), o MMPBE, agrega as dimensões científica, técnica e humana de modo a responder adequadamente às necessidades em *prol* da satisfação dos doentes e dos atributos da prestação de cuidados. Nesta razão, compreende 6 etapas e apesar de progressivas, são não lineares, pois, quando necessário podem retomar a etapas anteriores, sendo que, as atividades de cada etapa podem gerar atividades de outra, descrevendo-se por:

Etapa 1: Avaliar a necessidade de mudança da prática – Compreende identificar e incluir os *stakeholders*² ou partes interessadas no problema da prática. Envolve a colheita de dados internos sobre a prática atual e perspectiva a sua comparação a dados externos para validar a necessidade de mudança. Inclui um *brainstorming*³ estruturado na análise do problema da prática com controlo estatístico.

Etapa 2: Localizar as melhores evidências – Consiste em identificar o tipo e as fontes de evidência disponível, inclui o planeamento da metodologia de pesquisa, seleção dos instrumentos de avaliação, análise crítica das fontes e definição dos métodos a utilizar na organização dos dados da síntese. Permite incluir estudos qualitativos e quantitativos.

Etapa 3: Fazer uma análise crítica das evidências – Comporta a síntese dos resultados alcançados, aplicação dos instrumentos de avaliação e análise crítica que preveem avaliar o nível de qualidade da evidência. Inclui sintetizar a melhor evidência e estimar a viabilidade, riscos e benefícios da sua inclusão, na prática.

Etapa 4: Projetar a mudança da prática – Compreende a definição da mudança proposta, permite identificar os recursos necessários e delimita as estratégias para a implementação do plano definido e a sua respetiva avaliação.

Etapa 5: Implementar e avaliar a mudança da prática – Alcança como principais atividades, a implementação do estudo-piloto, avaliação do processo, apreciação dos resultados e custos. Através das conclusões surgem as recomendações.

Etapa 6: Integrar e manter a mudança da prática – Inclui a divulgação da mudança recomendada às partes interessadas. Visa integrar e implementar a nova prática, a monitorização dos indicadores de processo e os resultados.

² **Stakeholders** – Pessoas com interesse no resultado de uma prática de saúde, podendo incluir líderes e profissionais de saúde uma instituição, doentes e suas famílias (Larrabee, 2011).

³ **Brainstorming** – Dinâmica de grupo utilizada para resolver problemas, desenvolver ideias e projetos, para agregar informação e estimular o pensamento criativo (Larrabee, 2011).

O modelo atual difere do original pela combinação das etapas 1 e 2 e da divisão da etapa 3 em duas etapas, etapa 2 (localizar as melhores evidências científicas) e etapa 3 (fazer uma análise crítica das evidências). Demonstra-se a relação das etapas no seguinte diagrama:

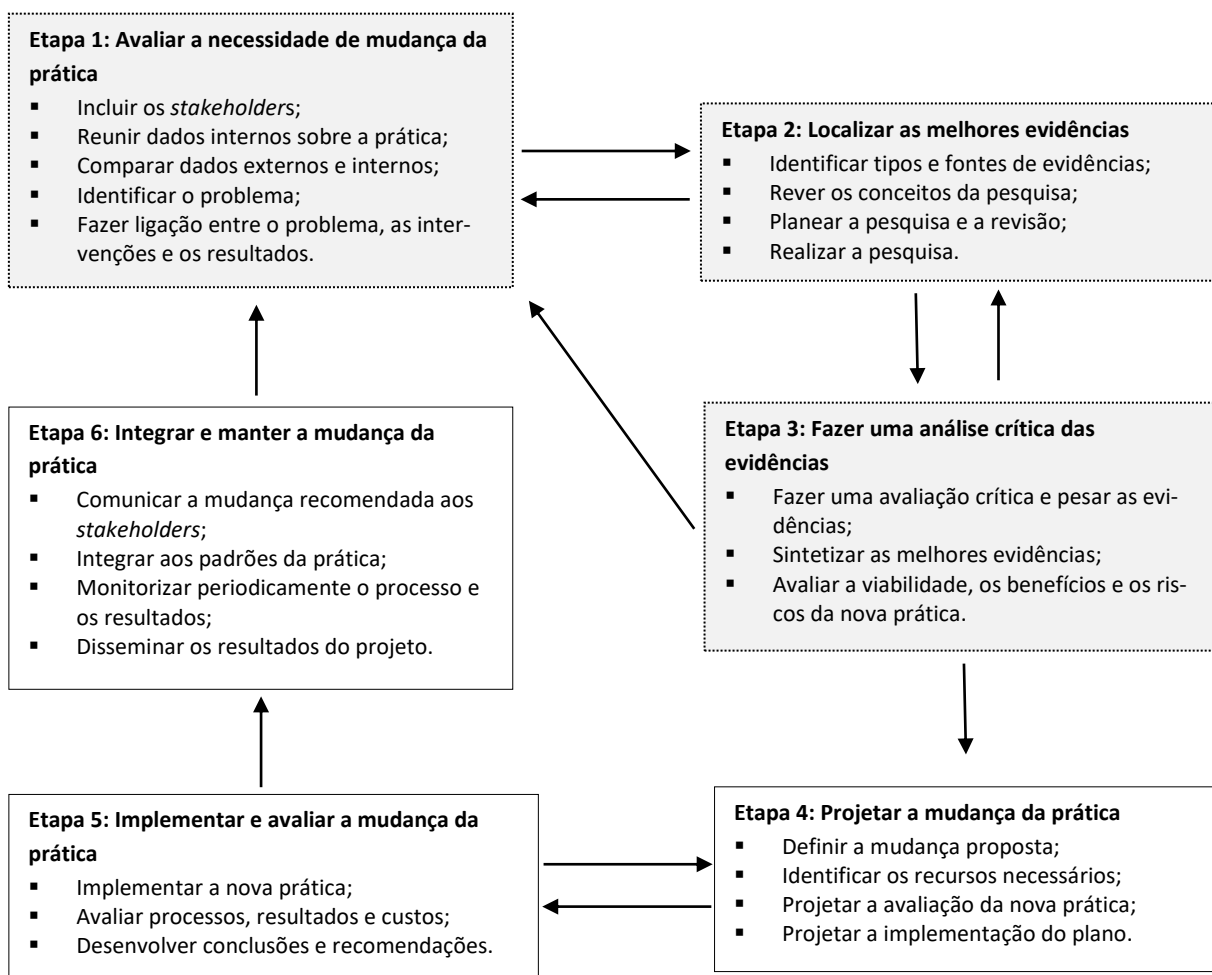


Gráfico n.º 1: Etapas do MMPBE. Adaptado de Nurse to Nurse – Prática Baseada em Evidências em Enfermagem, June Larrabee (2011).

Designar uma teoria num determinado contexto exige que se avalie a coerência empírica dos seus conceitos e se estime a dimensão das suas proposições, perante isto, torna-se fundamental entender se os efeitos das suas intervenções alcançam os objetivos da profissão de enfermagem e envolvem o conceito de qualidade dentro da prática (Fawcett, 2005).

A consistência interna do MMPBE confere-lhe critérios de aplicabilidade e testabilidade em diversos contextos, concretamente, na prestação de cuidados à PSC em contexto urgente e emergente. A adequação dos seus conceitos empíricos e pragmáticos, apoia a utilidade dos

elementos como instrumentos válidos à orientação e resolução de problemas, neste caso, na sala de emergência, do SUP (Fawcett & DeSanto-Madeya, 2013; Larrabee, 2011).

Em destaque, a aplicabilidade do MMPBE no SUP, garantiu ser passível de impulsionar qualidade e a segurança na prestação de cuidados especializados ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência. Em virtude de considerarmos as 6 etapas do modelo ao longo da nossa intervenção, conseguimos identificar oportunidades para melhorar a prática clínica, criar e aperfeiçoar a tomada de decisão dos enfermeiros, conduzir pesquisas clinicamente revelantes e potenciar a mudança nos padrões dos cuidados (Larrabee, 2011). Reconhecemos, tal como a autora que, o MMPBE promove a investigação em saúde e apresenta parcimónia na operacionalização da mudança com incremento da qualidade nos cuidados prestados, além disso, acarreta benefícios para os doentes, enfermeiros envolvidos e instituição de saúde (Fawcett & DeSanto-Madeya, 2013; Larrabee, 2011). A congruência envolta nos conceitos demonstra consistência semântica no desenvolvimento e aquisição de competências dos enfermeiros como componentes essenciais ao pensamento, ação e julgamento crítico, a autora defende que o sucesso da implementação do modelo é altamente dependente desta envolvimento e proficiência, no fluxo das intervenções (Rosswurm & Larrabee, 1999).

Numa reflexão persecutória a toda a análise do modelo abordado consideramos que se reveste de utilidade, favorecendo o incremento dos resultados num nível multidimensional. Na nossa perspetiva, consiste num instrumento valioso, capaz de orientar a mudança da *práxis*⁴ e numa estratégia viável à resolução dos problemas reais. Confirmámos o seu emprego ao longo da nossa prática clínica, na investigação produzida e na adequação do contexto da prestação de cuidados à PSC. Reconhecemos credibilidade a esta escolha, uma vez que, se assemelha com a Metodologia de Trabalho de Projeto (linha orientadora do PIP), sobretudo porquanto das etapas e procedimentos idênticos e/ou equivalentes, bem como, pelo proposto desenvolvimento e aquisição de competências ao longo do percurso académico.

O MMPBE insere-se no grupo das teorias de médio alcance e como tal não apresenta conceitos metaparadigmaticos. Segundo Tomey & Alligood (2004) os metaparadigmas referem-se ao nível mais abstrato do conhecimento e determinam os principais conceitos que circundam o conteúdo e o âmbito da disciplina. Nesta conceção, Fawcett (2005) explica os

⁴ *Práxis* – do grego atividade e ação.

metaparadigmas como, unidades básicas na linguagem do pensamento teórico, sendo conceitos centrais que reconhecem os fenómenos de interesse, envolvem o conteúdo, o âmbito da profissão e as proposições gerais, para descrever os conceitos e declarar as suas relações. Em respeito disso, apropriamos os conceitos aceites no enquadramento conceptual da OE, do ano de 2001 – saúde, pessoa, ambiente e cuidados de enfermagem, publicados no documento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem que, posteriormente, nortearam, no ano de 2017, os Padrões Qualidade dos Cuidados Especializados em EMC.

Apresentamos de seguida a definição dos mesmos:

A **saúde** – Define o “estado e, simultaneamente, a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e o conforto emocional e espiritual” (OE, 2001, p. 8). Expõe a representação mental do estado não oposto ao conceito de doença. Indica um processo dinâmico e contínuo em cada situação e transmite o reflexo mental da condição individual e do bem-estar no tempo (OE, 2001).

A **pessoa** – Representa “um ser social e agente intencional de comportamentos baseados nos valores, nas crenças e nos desejos da natureza individual, o que torna cada pessoa num ser único, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se” (OE, 2001, p. 8-9). Os seus comportamentos resultam da influência do ambiente onde vive e se desenvolve, num processo de interação (OE, 2001). Num projeto de saúde contínuo, procura e desenvolve processos de saúde intencionais baseados nos valores, crenças e desejos de natureza individual (OE, 2001). É considerada o centro de processos não intencionais indivisíveis e perante isto, as suas funções fisiológicas são influenciadas pela condição psicológica, bem-estar e conforto físico, na procura do equilíbrio (OE, 2001).

O **ambiente** – Exibe o meio “no qual as pessoas vivem e se desenvolvem, é constituído por elementos humanos, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais, que condicionam e influenciam os estilos de vida e que se repercutem no conceito de saúde” (OE, 2001, p. 9-10). Relação que deve ser vinculada pelos enfermeiros (OE, 2001).

Os **cuidados de Enfermagem** – Declara o exercício da profissão de enfermagem centrado na “relação interpessoal de um enfermeiro e uma pessoa ou de um enfermeiro e um grupo de pessoas”, cingidos em quadros de valores, crenças e desejos da natureza individual (OE, 2001, p.10). Nesta relação o enfermeiro compreende e respeita diferentes perspetivas e

abstém-se de juízos de valor, promovendo a relação terapêutica em parceria, respeito, proatividade e valorização da pessoa e da sua família (OE, 2001).

A enfermagem enquanto ciência humana e disciplina da prática profissional estabelece o uso consciente, explícito e criterioso das evidências da pesquisa, no sentido de compreender fenómenos concretos do sujeito individual (Fawcett et al., 2001). Na interpretação destes autores, equilibrar numa visão holística a tomada de decisão durante a prestação de cuidados, inclui o emprego da PBE, certificando em simultâneo o conhecimento empírico e o comportamento humano. Indiscutivelmente, os enfermeiros praticam o exercício de cuidar, por meio da atividade humana que cria e recria o conhecimento em ação, tendo por base uma racionalidade prático-reflexiva (Queirós, 2014). Em razão disso, Queirós (2014) referencia a natureza desta prática pela capacidade de tomarem decisões avaliadas na contribuição do bem-estar e para o mesmo, a PBE insere-se nesta extensão como um desígnio qualificante de ideais consistentes, do reflexo da realidade e dos valores e do processo constante de compreensão e transformação, a fim de, otimizar a segurança dos cuidados (Queirós, 2014).

A segurança dos doentes é uma preocupação crescente e na atualidade exige a prática clínica consentânea com a utilização da PBE, pois, a gradual exigência dos cuidados de saúde impõe aos profissionais e às organizações a obrigação de adaptação à realidade, devendo este exercício ser norma em detrimento da exceção não sustentada (Teixeira, 2021).

Certamente o modelo teórico analisado determina os princípios da qualidade e da segurança no cerne de todo o seu conteúdo e observa-os como componentes intercambiáveis com a prática da enfermagem. O processo de melhoria contínua que lhe está associado, tem guiado o nosso percurso académico e enraíza-se a valores que consideramos fundamentais para a prestação cuidados segura e eficiente, assim, faz sentido produzir uma análise global dos sistemas de saúde atuais e perceber quais os contributos dos enfermeiros neste núcleo de qualidade. Considera-se este o tópico de análise seguinte.

2.2 QUALIDADE EM SAÚDE E SEGURANÇA NOS CUIDADOS

As organizações de saúde enfrentam na atualidade um conjunto de desafios que envolvem renovações em ambientes cada vez mais complexos e em constante mudança,

diante disso, transpõem a persistente reestruturação dos sistemas como uma exigência derivada da gestão integrada organizacionalmente, em diferentes níveis de cuidados.

Assim sendo, as mudanças nas necessidades de saúde, as expectativas crescentes e os novos objetivos elevam a fasquia dos cuidados envoltos em sistemas de saúde com melhores resultados e maior valor social, como intrínsecos no perfil dos seus serviços (Kruk et al., 2018).

Em harmonia com as palavras de Eiras (2021) podemos afirmar que, é um direito legítimo de os doentes atenderem à expectativa de serem feitos todos os esforços para garantir a sua segurança enquanto beneficiários dos serviços de saúde, de igual forma, é-lhes válido o direito do acesso a cuidados seguros enquadrados nas políticas de saúde, preservando o nível mais alto de resultados com os recursos disponíveis. Acrescentamos a opinião de Rocha (2017) para clarificar que, perante a convergência da globalização dos cuidados de saúde, os serviços devem vigorar no respeito pelos valores da equidade, ética, justiça e direitos humanos, não podendo desagregar-se entre si nem da saúde, nem da dignidade e valor da pessoa humana, devendo pressupor ainda, a melhoria da saúde desde o nível da prevenção na população até aos cuidados clínicos individualizados às necessidades concretas.

Na versão atual da Constituição da República Portuguesa, a saúde é tutelada no artigo n.º 64, como um direito fundamental e social, que prevê a inclusão de políticas públicas relacionadas com a promoção da saúde e os seus determinantes sociais em razão da proteção da mesma, estando assente em instrumentos adotados às três áreas de intervenção, nomeadamente, regulação, financiamento e prestação de cuidados (Crisóstomo, 2016).

Não obstante, a Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro, aprova a Lei de Bases da Saúde e explicita na base n.º 2 que, é um o direito constitucional das pessoas o acesso “aos cuidados de saúde adequados à sua situação, com prontidão e no tempo considerado clinicamente aceitável, de forma digna, conforme a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde” (Assembleia da República [AR], 2019, p.56).

Em virtude desta regulação e a par das mudanças sociais, políticas e económicas, os sistemas de saúde tendem a redimensionar a globalidade dos serviços em virtude da complexidade e sofisticação, sendo o principal desafio, manter a adequação do seu grau de segurança para os doentes e para os prestadores de cuidados, a par do desenvolvimento das novas tecnologias e dos conhecimentos nas diversas áreas (Coelho & Resendes, 2021).

A qualidade em saúde e a segurança do doente são conceitos que estão reciprocamente relacionados. Importa, daí, dar a devida relevância à qualidade e à segurança, como componentes que aumentam a probabilidade dos resultados desejados para os doentes, profissionais e instituições (Ramos et al., 2021). Numa breve reflexão, compreendemos que, a necessidade de uma linguagem universal na segurança do doente converge numa garantia taxonómica da sua compreensão inter-relacional. Entender os conceitos e as definições envolvidas nos processos, explica as relações semânticas da estrutura, a fim de organizar a informação a ser utilizada, uma vez que, a estrutura concetual fornece uma compreensão global no domínio da melhoria contínua da qualidade (DGS, 2011).

Quanto ao conceito de qualidade, define-se como o nível com que os serviços de saúde disponíveis aumentam a probabilidade de resultados em saúde, em consistência com o conhecimento profissional numa esfera inclusiva de eficácia, eficiência, aceitabilidade e centralidade no doente, tendo em vista a minimização dos riscos e danos aos utilizadores dos serviços (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2006).

Em conciliação com os mesmos pressupostos, o Ministério da Saúde [MS], em 2015, vincula ainda a este conceito a “prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tem em conta os recursos disponíveis e consegue a adesão e satisfação do cidadão” (p. 13551), acrescenta que, estas conjecturas são pragmáticas da melhoria e da efetividade dos serviços e também, pilares da segurança dos cuidados (MS, 2015a).

Numa visão estruturada, planear a melhoria dos serviços de saúde requer, atenção para o desenvolvimento e institucionalização da cultura de qualidade enraizada a um conjunto de intervenções que, reflitam sobre as ações necessárias em todo o sistema, permitindo moldar o ambiente, reduzir os danos, melhorar os cuidados e envolver os doentes (OMS, 2022a).

Em Portugal, no ano de 2015, foi criada a Estratégia Nacional de Qualidade em Saúde [ENQS] em paralelismo com o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes [PNSD] 2015-2020, aprovado pelo Despacho n.º 5613/2015 de 27 de maio, com o objetivo de contemplar a cultura de segurança do ambiente interno das instituições, mediante a criação de estratégias para a coordenar e operacionalizar a prática segura dos cuidados de saúde (MS, 2015b).

Pela missão dos seus princípios, a ENQS obriga ao fortalecimento de ações no âmbito dos sistemas de saúde, tendo como prioridades estratégicas: a melhoria da qualidade clínica e

organizacional; o aumento da adesão a normas de orientação clínica; o reforço da segurança dos doentes e da investigação clínica; a monitorização permanente da qualidade e segurança; a divulgação de dados comparáveis de desempenho; a transmissão de informação transparente aos doentes e o aumento da sua capacitação (MS, 2015a).

Na continuidade desta estrutura, em 2021, o PNSD 2021-2026, aprovado pelo Despacho n.º 9390/2021 de 24 setembro, em seguimento do documento análogo, consolida e continua a promover a segurança na prestação de cuidados de saúde, acrescentando, a comunicação, a cultura de segurança e as práticas seguras em ambientes progressivamente mais complexos, tendo em conta a alteração progressiva do padrão demográfico e epidemiológico do país, aliado aos objetivos do desenvolvimento sustentável (MS, 2015b; MS, 2021). A raiz destas causas, concentra a necessidade de intervenção suportada pelos adventos expostos no Plano Nacional de Saúde [PNS] 2021-2030, onde se expõem e se pode compreender a magnitude das variáveis condicionantes do setor da saúde em Portugal.

Em reconhecimento do referido PNS 2021-2030, entende-se que, atualmente, existe a necessidade estratégica da abordagem multissetorial integrada, com a intenção de obter ganhos em saúde aliados ao desenvolvimento sustentável e à Agenda 30, fortemente influenciados pelos contornos da pandemia de *Covid-19* no ano de 2020 (DGS, 2021). Torna-se evidente a necessidade de criar parcerias entre as partes interessadas e a capacitação do alvo dos cuidados, pelo facto de potenciarem a reestruturação das organizações de saúde, permitindo melhores estratégias para interceder a nível da qualidade e redução dos riscos, num patamar da abordagem integrada (DGS, 2021).

A qualidade é também reconhecida pela OE como um componente fundamental da prática, o estatuto regulador da profissão de enfermagem dirigido pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, refere que o enfermeiro deve “exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população, adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” tendo em consideração, os interesses gerais dos destinatários e a defesa dos interesses da profissão (OE, 2015, p.8078). Atendendo a que, a regulação do exercício profissional é um fator preponderante para viabilizar a qualidade da

prática, em 2001, a OE através dos Padrões de Qualidade dispôs um conjunto de considerações que constituem orientações à prática clínica de excelência.

Com origem nos supracitados, os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em EMC na PSC, publicados pela OE, em legitimidade do Regulamento n.º 361/2015 de 26 de junho, constituem instruções válidas e importantes para determinar a ação do EE junto do recetor dos cuidados, de outros grupos profissionais ou de entidades reguladoras (OE, 2015a). Descrevem-se conforme o colégio da especialidade:

A satisfação do cliente – o EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, procura os mais elevados níveis de satisfação da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, através: do empenho para minimizar os impactos negativos; da intervenção precisa, eficiente, em tempo útil, eficaz e de forma holística; e da gestão e implementação da comunicação (OE, 2017a).

A promoção da saúde – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, promove a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, através: da promoção do potencial de saúde; do fornecimento de informação geradora de aprendizagem cognitiva e de novas capacidades; e da avaliação de ganhos em conhecimentos e capacidades, visando a educação em saúde (OE, 2017a).

A prevenção de complicações – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, previne complicações para a saúde, através: da identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais; da prescrição de intervenções especializadas face aos focos de instabilidade e problemas identificados; do rigor técnico e científico; da referenciação das situações problemáticas para outros profissionais; da responsabilização pela evacuação e transporte em segurança; da referenciação para outros EE; da supervisão das atividades; da responsabilização pelas decisões que toma; da correta execução de cuidados técnicos de alta complexidade; da apropriada implementação de medidas de suporte avançado de vida; e da gestão adequada de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2017a).

O bem-estar e o autocuidado – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, maximiza o bem-estar e suplementa ou complementa as atividades de vida relativamente às quais o cliente é dependente, através: do rigor técnico e científico nas intervenções que executa; da supervisão das atividades, da responsabilização e referenciação

de decisões e funções que delega; da gestão diferenciada e eficaz da dor e do impacto emocional decorrente da situação; da gestão da relação terapêutica; da utilização de habilidades no processo de morte digna (OE, 2017a).

A readaptação funcional – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, conjuntamente desenvolve processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde, através: da continuidade do processo de prestação de cuidados; do planeamento da alta; do ensino, instrução e treino; e da divulgação de recursos na comunidade (OE, 2017a).

A organização dos cuidados de saúde – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, assegura e garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados, através: da existência de um quadro de referências para o exercício; de um sistema de melhoria contínua da qualidade; de um sistema de registos; da satisfação e dotação face à necessidade dos cuidados; da política de formação; de metodologias de organização; da revisão de guias de boas práticas; de um sistema de triagem de prioridades; e de um sistema com metodologia de organização (OE, 2017a).

A prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados – O EE, na procura permanente da excelência no exercício profissional, maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção através: da participação na conceção de um plano de prevenção e controlo; da definição de planos estratégicos; da liderança na implementação dos planos de intervenção; e da capacitação das equipas de profissionais (OE, 2017a).

Os mencionados Padrões de Qualidade Especializados, presumem que face à segurança dos cuidados, o EE em EMC na PSC, faça a gestão do risco e otimize o ambiente inerente às intervenções técnicas de alta complexidade, na salvaguarda da segurança de todos os intervenientes e, preveem ainda que, se reconheçam, adequem e implementem intervenções seguras baseadas em evidências científicas (OE, 2017a). Assume-se por efeito da licitude do papel dos enfermeiros, enquanto prestadores de cuidados que, constituem a base para segurança e qualidade dos cuidados, de tal forma, promover o seu empoderamento e envolvimento resulta em melhor desempenho e qualidade em saúde (Ribeiro et al., 2020).

Em sucessão e envergando para o conceito de segurança do doente, este considera-se “a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável” considerando-se um mínimo aceitável a “noção coletiva em face do

conhecimento atual, recursos disponíveis e no contexto em que os cuidados foram prestados em oposição ao risco do não tratamento ou de outro tratamento” (DGS, 2011, p.14-15).

Na segunda metade da década de noventa, a publicação do documento *‘To Err is Human’*, permitiu quantificar a taxa de mortalidade associada ao erro nos cuidados de saúde, a partir daí, a temática ganhou visibilidade e passou a ser considerada uma prioridade nas instituições de saúde (Sousa, 2006). Este reconhecimento tornou-se o ponto de partida para a produção de inúmeras iniciativas e o destaque para uma das prioridades da OMS que, em 2004, procedeu à criação do documento *‘World Alliance for Patient Safety’*, atualizado pelo *‘Global Patient Safety Action Plan 2021-2030 Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care’* enfatizando a segurança do doente como um objetivo estratégico (OMS, 2021).

Pela magnitude da dimensão, este tema não aborda um conceito pragmático e delimitado, devido à abordagem multifatorial das falhas de segurança e da sensibilidade nas ações, salienta-o como complexo na dimensão da qualidade em saúde e fixado à capacidade de atingir objetivos, maximizando o bem-estar do doente e dos cuidados (Sousa, 2006).

A segurança do doente constitui, portanto, um dos grandes desafios do século XXI e assume uma posição central na agenda de muitos países. Segundo a OMS, é considerada uma garantia para o desenvolvimento sustentável e prevê a máxima redução possível do risco, erro ou dano no contexto da prestação de cuidados de saúde transversalmente à sua coesão com políticas, estratégias e ações da ciência, experiência dos doentes, conceção dos sistemas e parcerias, pela intenção de eliminar as fontes de riscos e danos evitáveis para os doentes e para os profissionais, envolvidos no ciclo prestação dos cuidados (OMS, 2021).

Como referenciado no PNSD 2015-2020, a ocorrência de incidentes de segurança durante a prestação de cuidados de saúde “está intimamente ligada quer ao nível de cultura de segurança existente nas instituições que prestam estes cuidados, quer à sua organização” (MS, 2015b, p. 3882). Nesta razão, um novo paradigma de conceção dos cuidados de saúde surge como necessário e emergente, no qual o doente assume um papel de destaque no centro do sistema com intervenção ativa e participação efetiva de decisão sobre o processo de cuidados, proteção e promoção da saúde (SNS, 2017).

Conjuntamente a estes requisitos, o MS, entidade coordenadora da saúde em Portugal, exige à globalidade das instituições os requisitos fundamentais do bem-estar e da segurança

dos doentes, convergindo estes mesmos, na maior qualidade nas instalações e num maior atributo às relações humanas, do atendimento e da informação prestada (MS, 2015b).

No atual PNSD 2021-2026, tal como nos prévios, as definições estratégicas surgem na dinâmica da monitorização e ajuste dos objetivos pelo Departamento de Qualidade na Saúde da DGS, de tal forma, é perceptível no âmbito da segurança do doente um esforço coordenado de todas as partes interessadas, num modo sistémico e com lógica não punitiva (MS, 2021). Estabelecem-se então como os cinco pilares de atuação neste período temporal, os seguintes:

Pilar 1 – Cultura de segurança – Tem por objetivos: promover a formação dos profissionais de saúde no âmbito da segurança do doente; avaliar a cultura de segurança; e aumentar a literacia e a participação do doente, família, cuidador e da sociedade na segurança da prestação de cuidados (MS, 2021).

Pilar 2 – Liderança e governação – Tem por objetivos: garantir o envolvimento dos órgãos máximos de gestão e liderança na implementação do PNSD; e consolidar a articulação das estruturas de governança, nacional, regional e local, na segurança do doente (MS, 2021).

Pilar 3 – Comunicação – Tem por objetivos: otimizar a comunicação intra e interinstitucional; melhorar a comunicação e segurança no processo de transição de cuidados; e adequar a comunicação da informação clínica ao doente, sua família ou cuidador (MS, 2021).

Pilar 4 – Prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente – Tem por objetivos: aumentar a cultura e transparência da notificação de incidentes de segurança do doente; e promover o acompanhamento e avaliação dos incidentes de segurança (MS, 2021).

Pilar 5 – Práticas seguras em ambientes seguros – Tem por objetivos: implementar e consolidar práticas seguras no ambiente de prestação de cuidados; monitorizar a implementação de práticas; reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde e resistência aos antimicrobianos; e promover a telessaúde segura (MS, 2021).

Nesta disposição e com base na apreciação de Lopes (2021) é exequível integrar, institucionalmente, a supervisão de fluxos de financiamento combinados, a coordenação de metas de desempenho comuns, a supervisão de conjuntos profissionais diversificados, a gestão de estruturas organizacionais complexas e a construção e manutenção de cultura compartilhada para viabilizar as sinergias e vincular a segurança nos cuidados prestados.

Depreendemos perante isto, que sistematizar ações conjuntas permite reestruturar os recursos existentes, mediante planos colaborativos em detrimento da gestão fragmentada.

Ainda sob a mesma aceção, revela-se como essencial a promoção de requisitos que melhorem os processos sistémicos, particularmente, a promoção do planeamento e da liderança responsabilizada, o cumprimento de programas de formação, treino e simulação para os profissionais, o estímulo do trabalho em equipa e a padronização de processos e instrumentos para minimizar a falibilidade dos registos clínicos (Esteves & Pinto, 2021).

Em outra perspetiva, a complexidade do tópico segurança do doente revela a necessidade de articular competências profissionais com o suporte de decisão, na medida em que, a responsabilização pelas tarefas é considerada uma categoria legal da função profissional desempenhada (Nunes, 2021). Numa abordagem ao Código Deontológico dos enfermeiros, múltiplas são as referências à segurança da prestação de cuidados, sendo valores universais a liberdade responsável, a capacidade de escolha em atenção pelo bem comum, a competência e o aperfeiçoamento profissional (OE, 2006). Nesta disposição é referido no artigo n.º 78 do mesmo código que, o enfermeiro se deve responsabilizar pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega (alínea b), assim como, pela proteção e defesa das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum (alínea c) e, é da sua responsabilidade operacionalizar intervenções na sua área de competência (alínea d) (OE, 2006; OE, 2015b).

Numa visão holística, a segurança dos cuidados de saúde apoia a qualidade, estando interligada a atributos socialmente aceites da experiência do ser e do fazer e envolve princípios éticos como o valor, a beneficência, a prudência e a justiça (Larrabee, 2011). Neste núcleo, o valor é considerado como algo desejado, com utilidade e relevância relativa a cada doente; a beneficência é definida pela capacidade de produzir e promover o bem; a prudência engloba a não maleficência e o valor do bem-estar e bom julgamento dos recursos e das metas; e a justiça explica a equidade na distribuição dos recursos e ganhos (Larrabee, 2011).

Podemos então reiterar, que se por um lado a congruência dos papéis organizacionais deve alicerçar a coesão das intervenções e o papel dos gestores, igualmente a ação dos enfermeiros, como parte integrante da prestação de cuidados, deve orientar as ações da prática clínica conforme os padrões de qualidade nacionalmente aceites, uma vez que, as suas

atividades promovem a melhoria contínua da qualidade, nas dimensões da responsabilidade, satisfação do doente, promoção da saúde, readaptação funcional, bem-estar e autocuidado.

Concretamente, no que compete ao EE em EMC na PSC, reconhece-se que a segurança suporta toda a ação dos cuidados qualificados “à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas, permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2017a, p.10). A prevenção de complicações da doença é apreciada no Regulamento n.º 429/2018 de 16 de junho, como uma capacidade específica deste ramo da EMC e elucida que “o enfermeiro especialista previne complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” tendo como finalidade “a melhoria da qualidade de vida da pessoa (...) prevenindo complicações e eventos adversos” (OE, 2015a, p.17242; OE, 2018, p.19362).

Em síntese, a atividade profissional dos enfermeiros relaciona-se com fundamentos da qualidade em saúde, em estreita fusão com princípios éticos, deontológicos, legais e da ciência da disciplina, garantindo fundamentos para a segurança da prestação dos cuidados de saúde. É inegável que as competências dos enfermeiros são uma das grandes bases de suporte para a promoção da prática profissional especializada em ambientes cada vez mais complexos. Investir e empoderar a enfermagem enquanto disciplina e profissão traduz uma garantia para alcançar os cuidados personalizados, fundados pelo direito dos doentes aos cuidados seguros e que se concretizem em ganhos reais na qualidade.

Considerando toda a temática, optamos por neste seguimento abordar o TCE e a sua estreita dependência à qualidade do atendimento em saúde, com a intenção de demonstrar a importância das respostas articuladas face ao número de piores desfechos e às taxas de morbilidade e mortalidade que lhe estão associadas.

2.3 QUALIDADE EM SAÚDE NO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO

Os impactos sociodemográficos e económicos do TCE têm sido intensificados em diversas pesquisas. O número de ocorrências aponta-o como uma das três principais causas de morte e incapacidade relacionadas com lesões traumáticas até 2030, estimando-se ainda, com uma trajetória pouco variável há da década passada (Santos & Agrela, 2019; Varela, 2021).

Numa análise retrospectiva da realidade europeia, constata-se que, entre 1980 e 2003, a taxa de incidência do TCE é reportada numa média de 235 casos por 100.000 habitantes por ano e subsequentemente, entre 1990 e 2014, é-lhe atribuída uma taxa de incidência média estimada de 326 casos por 100.000 habitantes (Santos & Agrela, 2019).

Na atualidade, cerca de 50 a 60 milhões de pessoas mundialmente sofrem um TCE todos os anos e perante os distúrbios neurológicos tem não só a maior taxa de incidência, como também, uma das maiores cargas substanciais em saúde (Maas et al., 2022). Por consequência, mais de 2 milhões de pessoas são admitidas no hospital todos os anos devido a lesões crânio-encefálicas e cerca de 82 mil morrem, devido a interações biológicas, comportamentais, sociais e culturais antes e no momento da lesão (Hosomi et al., 2021).

Desde há muito tempo, os efeitos dramáticos do TCE são observados em diferentes faixas etárias, considerando-se responsável por elevadas taxas de mortalidade e por apresentar consequências devastadoras para os sobreviventes, todavia, durante mais de 30 anos a sua incidência global não captou a atenção da sociedade, referindo-se como uma epidemia silenciosa (Guan et al., 2023). Perante os factos, a literatura cita as divergentes metodologias de pesquisa como agravantes da análise evolutiva do TCE ao longo dos anos.

É plausível admitir que, globalmente, as taxas de incidência do TCE padronizadas por idade diminuíram significativamente desde 1990 e esta melhoria reflete os benefícios das iniciativas governamentais instituídas, conquanto ainda desiguais (Daugherty et al., 2019). Nos países desenvolvidos, o maior risco de TCE em pessoas com mais de 65 anos tem sido atribuído à elevada incidência de quedas de baixa altura, em contraste, nas faixas etárias entre os 18 e os 44 anos a diminuição dos acidentes de trânsito, violência e suicídio, espelham o incremento das medidas de segurança e aplicação de regulamentações (Maas et al., 2022). Contrariamente, os países de baixo e médio rendimento são desproporcionalmente afetados e a taxa epidemiológica é atribuída aos incidentes de trânsito, disparidades substanciais nos cuidados de saúde, carências nas estruturas pré-hospitalares e no acesso a meios avançados de monitorização e tratamento na fase aguda (Hosomi et al., 2021; Maas et al., 2022).

Em resultado desta desigualdade e visando promover uma maior implementação de sistemas de trauma efetivos, eficientes e sustentáveis, a OMS e a *International Association for Trauma Surgery and Intensive Care* [IATSIC], trabalham em colaboração desde o passado para

produzir diretrizes de cuidados essenciais, definindo pontos cruciais para que todas as pessoas vítimas de TCE no mundo, realisticamente possam receber a assistência em saúde adequada, mesmo nos locais de maior pobreza (OMS, 2009).

Concretamente em Portugal, os estudos epidemiológicos sobre o TCE são escassos, é quase inexequível saber a sua real incidência, especialmente porque faltam sistemas de informação e monitorização de registo nas unidades de saúde, além disso, os critérios de codificação e colheita de dados diferem entre si, apresentando resultados incongruentes (Santos & Agrela, 2019). Destarte, tal como nos restantes países da Europa, presume-se que, a incidência do TCE em Portugal tenha diminuído provavelmente pelo investimento na prevenção rodoviária, ocupacional, melhorias dos sistemas de emergência médica e implementação de *guidelines* para avaliação e tratamento, no entanto, os últimos dados reportam ao período temporal compreendido entre 2011 e 2014 (Coimbra, 2021).

Segundo a Norma n.º 012/2022 de 18 de setembro, da DGS, referente à normalização da Via Verde Trauma [VVT] no adulto, na atualidade pouco se sabe acerca da gravidade e dos resultados a médio ou longo prazo do trauma em Portugal (DGS, 2022a). Seguramente a falta de registos tem condicionado e descredibilizado a condição essencial de avaliar, caracterizar e resolver problemas em saúde, consoante estratégias preventivas, daí que, perante esta normativa, torna-se uma missão do SIEM, utilizar a totalidade dos meios para incrementar registos objetivos e fundamentados (DGS, 2022a).

A literatura é clara, ao demonstrar que um sistema de trauma organizado e em constante reestruturação das estratégias tem impacto para pugnar o número de piores desfechos. Já em 1996, Larrabee defendia, a noção de qualidade como um atributo carregado de valor que pode ser usado para fazer comparações, principalmente nos cuidados de saúde. Segundo a autora, a avaliação das tendências permite incrementar a melhoria da qualidade, carregando conjuntamente estratégias de gestão para avaliar se a tipologia dos cuidados de saúde cumpre os padrões esperados e, se não, para trazer melhores cuidados (Larrabee, 1996).

Em pleno acordo com a argumentação citada no capítulo anterior, consideramos que, avaliar as tendências em saúde com o intuito de estruturar programas colaborativos entre os órgãos de gestão e os profissionais de saúde aprecia-se como uma condição essencial para desenvolver a melhoria da qualidade. Permanecendo a génese do nosso PIP associada ao

contexto do serviço de urgência, é relevante garantir a compreensão do conceito de qualidade neste âmbito e direcionar as considerações relevantes nesse sentido.

Numa visão integrativa, a OMS em 2019, na 72.^a Assembleia Mundial da Saúde, transpôs que, os cuidados urgentes e emergentes são essenciais à cobertura universal de saúde e detêm eficácia comprovada para diminuir os atrasos nos cuidados, potenciar oportunidades para colmatar falhas na dimensão da qualidade em saúde e para maximizar a eficácia das intervenções da prestação de cuidados. Por isto, condescendem à criação de oportunidades atempadas desde o pré-hospitalar até ao transporte e assistência em instituições de saúde, em influência das estratégias organizacionais e dos recursos (OMS, 2019a).

Tal como noutras patologias, o cuidado ao doente traumatizado depende de diferentes elementos ou ações, derivadas de uma estrutura de atendimento organizada. A base de toda a conveniência em trauma é a de prestar atendimento oportuno transversalmente a um conjunto de orientações que permitam a abordagem estruturada e coordenada da prestação de cuidados, envolvendo diferentes prestadores de serviços (Durham et al., 2006).

Nesta sequência, após a abordagem pré-hospitalar, existe precisão em encaminhar o doente para uma instituição de cuidados de saúde que permita a melhor assistência, pressupondo-se a resposta segura às suas necessidades em tempo considerado útil. Desta forma, ao abrigo do Despacho n.º 8977/2017 de 11 de outubro, referenciam-se as instituições de saúde como parte integrante da Comissão Nacional de Trauma, legitimando-lhes o dever da “concretização do que mais relevante existe nessas recomendações de boa prática, seja no foro clínico ou organizativo, interessando promover com prioridade a concretização de objetivos estratégicos” (p.23039), entre outros, pelo propósito de valorizar e propor soluções para aspetos específicos do trauma, como no caso concreto do TCE (MS, 2017).

Num nível interno, a qualidade do atendimento urgente e emergente irá sempre depender da preparação e do planeamento das equipas e dos serviços, e se no caso dos meios pré-hospitalares estes devem estar corretamente preparados e equipados para a estabilização e transporte, os serviços de urgência, sobretudo, as salas de emergência devem permanecer convenientemente organizadas para a abordagem ao doente crítico (Vasconcelos, 2021). O mesmo autor acrescenta que, devem dispor de uma equipa de profissionais completa, estar

perto das salas de radiografia convencional e tomografia axial computadorizada e idealmente, junto ao bloco operatório e unidade de cuidados intensivos, dada a continuidade das ações.

Colmatando a noção do autor, num nível externo, faz todo o sentido acrescentar a esta conceção as atividades recomendadas pela OMS de 2019, tendo em vista, a prestação de cuidados segura e eficiente, centrada na satisfação do doente e família, tal como, no retorno do investimento no sistema de saúde. Deste modo, assume-se relevante, criar políticas para garantir o financiamento sustentável, governação eficaz e acesso equitativo aos cuidados de emergência; realizar avaliações amplas do sistema de atendimento de emergência para identificar lacunas; desenvolver processos essenciais e protocolos clínicos de cuidados; implementar mecanismos para recolha de dados padronizados; e garantir a formação das equipas assistenciais em cuidados de emergência (OMS, 2019a).

Percebemos, por isso, que a utilização de protocolos, a educação permanente e as intervenções educacionais em habilidades específicas consoante a atualização de novas pesquisas, são possivelmente estratégias corretivas para equacionar soluções credíveis (OMS, 2009). A criação da VVT tem permitido garantir e identificar rapidamente as vítimas de trauma grave, promovendo o tratamento adequado para inviabilizar a mortalidade precoce antes da chegada ao hospital ou nas primeiras 4 horas (DGS, 2022a). E no caso do TCE? É abordado como um trauma, mas a sua complexidade fisiopatológica excede muitas vezes o politrauma, carece de uma abordagem diagnóstica, terapêutica e gestão pós-operatória própria, e é comum se verificarem eventos ou atores diferentes nas várias etapas e com tempos de ação próprios, não seria benéfico criar uma Via Verde TCE? (Varela, 2021).

A trajetória aguda e subaguda do TCE varia segundo a triagem inaugural, o nível de consciência, os sinais fisiopatológicos e neurológicos iniciais, ditando o curso do tratamento perante a deterioração clínica iminente onde o *mindset*⁵ ‘tempo é cérebro’ é crucial (Puccio et al., 2019). Se forem excluídas as mortes não evitáveis aquando da lesão primária, percebe-se que o grande pico de mortalidade se concentra na transferência pré-hospitalar e durante a abordagem na sala de emergência, existindo a visão de cuidados integrados, eficientes e de qualidade para reduzir o rácio entre o tipo de lesão e o dano secundário (DGS, 2022a).

⁵ **Mindset** – Configuração mental face a um determinado problema (Varela, 2021).

Em significado disso, os objetivos das análises precisam centrar-se no fator tempo para diminuir o potencial da lesão cerebral secundária. Os indicadores de qualidade referentes ao TCE na normativa da VVT passam pela taxa de vítimas intervencionadas cirurgicamente em menos de 4 horas após a ativação da equipa de trauma e pelo número de entubações traqueais realizadas na sala de emergência ou no meio pré-hospitalar (DGS, 2022a). Apesar disso, a complexidade do tratamento ao doente neurocrítico com TCE não se concentra única e exclusivamente a essas intervenções e nem se produz isenta de riscos. Toda a evidência reunida auxilia a protocolar atitudes e a identificar subgrupos específicos para direcionar a colheita de dados com parcimónia e equitabilidade no tratamento, inferindo a capacidade de os profissionais de saúde aliarem a identificação precoce à monitorização criteriosa para equacionar as diferentes flutuações da clínica (Carney et al., 2017).

Em 2016, as diretrizes da *Brain Trauma Foundation* [BTF] foram as primeiras publicadas no âmbito das especialidades cirúrgicas e pelo incremento no seu rigor científico, viram-se amplamente adotadas em diferentes extensões e associadas à redução de 50% da taxa de mortalidade por TCE ao longo de 25 anos, tendo como, estratégia a síntese das evidências para uniformizar questões da prática clínica em diferentes fases do tratamento (Carney et al., 2017; Hawryluk & Ghajar, 2021). Por esta razão, entender as mortes evitáveis e identificar grupos com risco aumentado torna-se importante para antever o potencial deste trauma e os enfermeiros desempenham um papel essencial nesta avaliação e podem oferecer contributos aos grupos específicos, não só por se considerarem elementos ativos durante a fase aguda, como por transmitirem o conhecimento que alicerça as evidências (Daugherty et al., 2019).

Reconhecer os sinais fisiológicos, as características anatómicas, os mecanismos de lesão e as particularidades do doente com TCE fazem parte dos discriminadores do algoritmo da triagem para categorizar a prioridade do atendimento (Grupo Português de Triagem, 2010).

O julgamento clínico do enfermeiro perante qualquer lesão potencialmente ameaçadora de vida ou alteração do estado de consciência, impulsiona a categorização vermelha e a admissão direta na sala de emergência, porém, nem sempre a lesão hemorrágica progressiva se manifesta desde a primeira hora, sendo este considerado um fator de risco ameaçador associado ao decréscimo da vigilância contínua dos sinais e sintomas, em parte modificável pela formação constante das equipas de enfermagem (Wang et al., 2023).

Convergingo nas competências diferenciadas do EE EMC na vertente da PSC, presumimos que podem transpor o incremento do ciclo de melhoria contínua dos cuidados prestados neste domínio. Pelas suas distintas habilidades, como referido anteriormente no Regulamento n.º 429/2018 de 16 de junho, confirmam ser elos promotores da segurança dos cuidados, pois, auxiliam os seus pares a diagnosticar precocemente complicações resultantes de protocolos terapêuticos complexos, e, além disso, empregam competências técnicas que assistem as respostas apropriadas às complicações decorrentes do processo de doença, monitorizando e avaliando a adequação das respostas aplicadas (OE, 2018).

O TCE consiste numa condição heterogénea e o risco de desregulação cerebral poderá manifestar-se indiscutivelmente aquando do trauma, nas horas *à posteriori* ou nos dias seguintes, dependendo, quer de fatores intrínsecos, quer da grandeza da lesão primária (Picetti et al., 2017). Assim sendo, com o intuito de clarificar a complexa fisiopatologia do TCE e de elucidar sobre a necessidade de coordenar o atendimento em saúde durante a fase aguda, torna-se significativo esclarecer as variáveis patológicas decorrentes do trauma. Com base na evidência científica mais atual, pretendemos, de igual forma, demonstrar qual o papel do enfermeiro neste núcleo de cuidados diferenciados. O capítulo que se segue, consiste, portanto, na explicação da fisiopatologia da lesão crânio-encefálica primária e secundária.

2.4 A FISIOPATOLOGIA DO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO

A fisiopatologia do TCE tem sido descrita pelos conceitos abrangentes de lesão cerebral primária e lesão cerebral secundária, independentemente da gravidade, ambas envolvem alterações patológicas complexas e transtornam a homeostasia cerebral. Compreender a dinâmica do trauma considera-se um aspeto fundamental para objetivar a clínica manifestada pelo doente, uma vez que, a força transmitida ao tecido cerebral causa, não só, rotura de vasos sanguíneos como também, danifica outras estruturas no interior da calote craniana (Raith & Reddy, 2023). Esclarecendo estes conceitos:

A **lesão cerebral primária** corresponde à lesão direta do tecido cerebral provocada pelo impacto resultante do embate da cabeça num objeto sólido, podendo as forças do movimento causar deformação óssea e lesão do conteúdo craniano, devido ao impacto direto, aceleração, desaceleração com translação ou rotação, ferimentos penetrantes ou traumas explosivos

(Coimbra, 2021; Raith & Reddy, 2023). Perante isto, os danos provocados pela cinemática do trauma variam pela sua extensão, profundidade, localização e dimensão das lesões que, podem perfazer um maior ou menor compromisso (Zrelak et al., 2020).

No que refere às lesões do osso craniano incluem, fraturas lineares sem deslocamento, fraturas com afundamento, fraturas compostas ou então, provocadas por objetos penetrantes, culminando a grande apreensão pela possibilidade de ocorrer lesão cerebral e pelo grau do compromisso que acarreta (Manthey et al., 2020). Quando ocorrem, a classificação patológica e anatómica de cada tipo tem pronúncias clínicas variáveis e a sua heterogeneidade agrava o prognóstico (Wang et al., 2023). Entre as mais comuns, classificam-se em: lesão axional difusa – devido ao estiramento dos axónios em profundidade no cérebro com interrupção da transmissão axonal; lesão cerebral anóxica – associada à interrupção da perfusão do córtex cerebral e aos déficits de oxigénio; e em coleções sanguíneas focais, que compreendem – a contusão cerebral; as coleções sanguíneas extra-axiais, entre elas, a hemorragia subdural, extradural e subaracnoídea; as hemorragias intraparenquimatosas; e as hemorragias intraventriculares (Coimbra, 2021; Greenberg, 2020; Raith & Reddy, 2023).

As coleções hemáticas propendem a apresentar-se isoladas ou em associação e o seu aspeto imagiológico é classificável na tomografia axial computadorizada crânio-encefálica [TAC-CE] em áreas iso ou hiperdensas, com forma e aspeto variáveis, progredindo desde a abóbada craniana (Coimbra, 2021; Zrelak et al., 2020). Reconhece-se que em 25% dos casos relacionam-se com o *timing* entre a abordagem primária e o tratamento cirúrgico, podendo o prognóstico variar de excelente e sem sequelas até ao coma ou morte (Rakhit et al., 2020). Em 85% dos casos coexistem com fraturas do crânio e em 4-5% dos casos com fraturas da coluna vertebral, principalmente nas vértebras cervicais 1, 2 e 3 (Greenberg, 2020).

No consórcio da disfunção neurológica, as manifestações clínicas mais pronunciadas variam desde a perda de consciência no momento do trauma, seguida da recuperação integral ou amnésia retrógrada que prossegue com a deterioração rápida do nível de consciência, confusão, estupor, dilatação pupilar ipsilateral ou anisocoria sem reatividade à luz, déficits focais ou sensitivos como a hemiparesia contralateral ou a flexão (descorticação) ou extensão (descerebração) anormal, vômitos e cefaleias (Coimbra, 2021; Manthey et al., 2020).

Normalmente no hematoma epidural após o intervalo lúcido existirá um aumento da pressão intracraniana [PIC] e uma deterioração neurológica acentuada, já no hematoma subdural agudo a coleção sanguínea entre a dura mater e a aracnóide subjacente resulta da laceração de veias ou artérias, podendo manifestar-se no imediato, na fase subaguda e até mesmo na fase crônica devido à atrofia cerebral, condicionada pela faixa etária, alcoolismo e medicação anticoagulante (Greenberg, 2020; Manthey et al., 2020; Zrelak et al., 2020). A hemorragia subaracnoídea raramente ocorre isolada e está comumente associada ao hematoma subdural ou contusão, causando irritação do fluido intravascular no interior do cérebro, podendo desenvolver-se síndrome de herniação cerebral (Manthey et al., 2020). Por fim, a hemorragia intraparenquimatosa ocorre no interior do parênquima cerebral com expansão rápida e mortalidade elevada (Coimbra, 2021). A clínica difere consoante o território envolvido, o tamanho e o efeito de massa associado ao desvio das estruturas (Rakhit et al., 2020). Há semelhança das lesões ocupantes de espaço tem potencial para causar hidrocefalia e se, na presença de um hematoma intraventricular, muitas vezes a cirurgia não minimiza o potencial hemorrágico (Manthey et al., 2020).

Consequentemente, a evolução destes eventos, progride em **lesão cerebral secundária**, resultando da interação entre a lesão primária e os mecanismos celulares, moleculares e fisiológicos, que conduzem a danos progressivos provocados pela isquemia, hipóxia, edema, mudanças no fluxo sanguíneo cerebral [FSC] e aumento da PIC (Baraka et al., 2020).

O cérebro é uma estrutura orgânica altamente complexa e sensível, encontra-se protegido por uma caixa rígida, cujo volume é fixo e em condições normais flutua no líquido cefalorraquidiano [LCR] (Feijó, 2021). Segundo a doutrina de Monro-Kellie, o volume cerebral resulta do constante somatório entre o parênquima cerebral (80%), o volume do LCR (10%), o volume do sangue arterial e venoso (10%), explicando-se pela relação pressão-volume (Feijó, 2021; Rakhit et al., 2020). A pressão de perfusão cerebral [PPC] adequa-se pela diferença entre a pressão arterial média [PAM] e a PIC, assim sendo, caso ocorreram mudanças no volume do cérebro, sangue ou LCR, alteram-se os seus componentes e a PPC para compensar mudanças no volume intracraniano, restringindo-se esta razão à falta de complacência do osso e das membranas meníngeas (Kinoshita, 2016).

Neste processo, os mecanismos são eficazes se a taxa de compensação for lenta, em contrapartida, se as alterações de volume forem rápidas a compensação é insuficiente e a PIC aumenta (Raith & Reddy, 2023). Compreende-se que o processo fisiopatológico da lesão cerebral secundária desencadeia, alterações cerebrais, conduz a danos progressivos, provoca rotura ou transtorna a barreira hematoencefálica e inibe a autorregulação cerebral, enquanto o edema, a hemorragia e os processos citotóxicos se instalam, numa resposta não controlada (Saria & Kesadi, 2021). Simultaneamente, as alterações do FSC no tecido perilesional, provocam isquemia, hiperemia, ativação de cascatas bioquímicas, destruição do tecido cerebral e, com efeito, apoptose neuronal (Coimbra, 2021; Raith & Reddy, 2023).

O cérebro representa 2% do peso corporal e dada a sua elevada taxa metabólica recebe 15% do débito cardíaco em repouso (750ml/minuto) para assegurar o fluxo cerebral médio, é responsável por 20% do consumo basal de oxigénio e 25% do consumo basal de glicose, em relação direta com a PPC e a resistência vascular cerebral [RVC] (Feijó, 2021). A manutenção do FSC resulta, em razão disso, de processos fisiológicos para contrabalançar os déficits no fornecimento de oxigénio e glicose, desse modo, perante uma ativação cortical que derive em aumento do consumo de ambos, o FSC aumenta para compensar as variações e harmonizar as mudanças (Feijó, 2021). A autorregulação permite, à vista disso, manter a PPC e alterar a RVC, compensando alterações da pressão arterial sistólica [PAS] <100mmHg, incluindo valores PPC entre 60-70 mmHg, diminuindo o risco de lesão (Feijó, 2020; Manthey et al., 2020).

Já relativamente aos mecanismos neuroreativos do fornecimento e consumo de oxigénio, estes fazem-se por processos inversos, significa que, o FSC aumenta para valores de pressão arterial de oxigénio [PaO₂] inferiores a 50 mmHg através da vasodilatação com aumento da PIC e para valores PaO₂ elevados, mantém-se quase constante e autorregulado entre 50-100 mmHg (Feijó, 2020; Kinoshita, 2016). Igualmente, reage à pressão arterial de dióxido de carbono [PaCO₂] pela reatividade no calibre dos vasos com aumento ou diminuição da RVC, isto é, a diminuição da PaCO₂ provoca vasoconstrição com aumento da RVC e diminui o volume sanguíneo com decorrente, diminuição da PIC (Feijó, 2020; Kinoshita, 2016). Percebe-se que, a hipercapnia causa vasodilatação, diminuição da RVC, aumento do volume de sangue e incrementa a PIC, perante o exposto, segundo o *Advanced Trauma Life Support* [ATLS] e a

BTF, a PaCO_2 deve compreender valores de capnografia [EtCO_2] de 35-45 mmHg e na hiperventilação transitória de 30-35 mmHg (Manthey et al., 2020; Rakhit et al., 2020).

Por fim, a manutenção da PPC também se adequa ao estado hemodinâmico e ao metabolismo cerebral, contendo a base para o tratamento da hipertensão intracraniana [HIC] com ênfase nas funções respiratória e cardiovascular para combater valores de PIC > 20 mmHg (Coimbra, 2021; Kinoshita, 2016). Quando é iminente o incremento da PIC, a PAS eleva-se na tentativa de compensar a PPC contrariando o risco de isquemia cerebral e caso estes mecanismos se esgotem a herniação para o tronco encefálico com obstrução do fluxo de LCR manifesta-se pela *Tríade de Cushing* (hipertensão, bradicardia e respiração irregular) (Manthey et al., 2020). Em consideração, a alteração do estado de consciência com possível progressão para o coma, a dilatação pupilar no lado ipsilateral, a paresia ou plegia do hemicorpo contralateral, ou a postura descerebrada são evidentes (Manthey et al., 2020).

Resumindo, é fundamental que os enfermeiros entendam a fisiopatologia e os mecanismos disruptivos da lesão cerebral, condição essencial para a abordagem segura. Como elementos da equipa multiprofissional, detêm capacidades diferenciadas para incrementar *outputs* ao doente neurocrítico com TCE e por esse motivo, a próxima secção pretende dissertar sobre a abordagem sistematizada do enfermeiro na sala de emergência, baseada em evidências, sujeitas a análise crítica, validando a promoção de ganhos em saúde.

2.5 A ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Na atualidade o cuidado ao doente neurocrítico com TCE impõe-se cada vez mais abrangente, após analisarmos a evidência científica atual concluímos que, a rápida avaliação inicial e o tratamento diferenciado são decisivos para a probabilidade do sucesso das intervenções. Não existe margem para dúvida de que o TCE é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade a nível mundial, inevitavelmente a literatura cita a sua interdependência com os fatores sociais e económicos para tentar diminuir os índices do trauma e investiga a causalidade das variáveis demográficas e multipatológicas para mitigar o

grau de severidade da deterioração clínica, transversalmente com os *timings* da atuação multiprofissional durante a '*golden hour*⁶' (Promlek et al., 2021; Najafi et al., 2018).

Os enfermeiros são elos significativos ao longo de toda a abordagem ao TCE na fase aguda e a perícia destes profissionais denota-se presente desde o atendimento pré-hospitalar e do transporte, seguido da linha de tratamentos no serviço de urgência, intervenção cirúrgica no bloco operatório e atitudes intensivas dispostas em unidades com meios de monitorização invasiva (Borhan et al., 2022). Cientes de que o princípio básico de cuidar em trauma é o de prestar atendimento oportuno, permitindo a atuação imediata e os cuidados adequados em ambientes especializados, têm designado o valor da sua atuação para confirmar o impacto do índice de tempo e a respetiva significância no prognóstico e na taxa de sucesso das intervenções (Najafi et al., 2018; Picetti et al., 2023). Neste consórcio, tendem a avaliar a gravidade da situação e a prever para que se definam a quantidade de recursos necessários, se informe atempadamente e se disponham os meios materiais e humanos imprescindíveis ao imediatismo das circunstâncias (Martín-Rodríguez et al., 2020; Scheetz et al., 2018).

Aquando da admissão do doente no ambiente intra-hospitalar, validam a triagem de prioridades, analisam o risco conforme métodos adaptados ao contexto e certificam o consumo de recursos com base na extensão traumática, posto que, quanto maior a dimensão do trauma, mais recursos serão consumidos e mais rápida e proativa se deve demonstrar a resposta, não enviesando o tratamento definitivo (Najafi et al., 2018).

Decerto, é uma ideia ineficaz ponderar respostas sem a atuação conjunta de profissionais atentos em todas as etapas da lesão cerebral traumática, evidentemente, a existência de condições potencialmente ameaçadoras de vida exige a deteção e o tratamento precoce para não comprometer as funções vitais (Borhan et al., 2022). Isto justifica a existência de equipas de enfermagem treinadas para abordar o TCE isolado ou no contexto do grande politrauma, admitindo-se ser viável 'tratar primeiro o que mata primeiro', por conseguinte, excluindo lesões exsanguinantes prevalece o controlo da hipóxia e da hipotensão como razões impreteríveis (Martín-Rodríguez et al., 2020; Promlek et al., 2021; Picetti et al., 2023).

⁶ **Golden hour** – Período imediatamente após a lesão traumática durante o qual existe maior probabilidade de sucesso no tratamento para diminuir a taxa de mortalidade associada ao trauma. A taxa de sobrevivência depende também do tipo de lesão (Manthey et al., 2020).

Os enfermeiros são coprodutores de monitorização e vigilância criteriosa, por meio de intervenções oportunas, são responsáveis ainda, pela administração de terapêutica e por dar o sinal de alerta aquando da deterioração iminente, ademais, são declarados como os profissionais de saúde com o maior número de cuidados nas primeiras horas após a lesão primária, pela avaliação clínica, neurológica e pela gestão de prioridades face à abordagem precoce decorrente da instabilidade fisiopatológica (Promlek et al., 2021; Gamble et al., 2020). No serviço de urgência, quando deparados com casos graves de TCE, devem tomar decisões rápidas mesmo com poucas informações, assentando o seu julgamento clínico no mecanismo de lesão, na avaliação inicial sistematizada e em testes adicionais para garantir estratégias neuroprotetoras e elevar a segurança nos cuidados (Martín-Rodríguez et al., 2020).

A literatura analisada prova que quanto menos tempo se despende até ao tratamento definitivo, menores serão os danos secundários, afirmando a triagem precoce, a tomada de decisão imediata e o tratamento dirigido como fundamentais para diminuir o número de piores desfechos. A prática assente em evidências e guiada por diretrizes tende a evitar disparidades na abordagem e a diminuir a duração da atuação primária, está comprovado que, uma taxa de adesão às recomendações entre 40-60% reduz a significância dos resultados desfavoráveis (Borhan et al., 2022; Promlek et al., 2021; El-Swaify et al., 2022).

Nesse sentido, dada a necessidade de objetivar a atuação urgente e emergente, a criação de fluxogramas devidamente fundamentados, garante uma boa opção para esquematizar a atuação e informar sobre a sequência a seguir. A utilização dos mesmos, conduz ainda à vigilância mais criteriosa dos parâmetros vitais e sinais neurológicos, destacando-se no TCE, pela otimização da ventilação, do *status* cardiovascular, da disfunção neurológica, do controlo da temperatura, da gestão da dor e da agitação, para diminuir a taxa metabólica cerebral, equilibrar a PIC e a conservar a PPC até ao tratamento cirúrgico ou transferência para serviços hospitalares com neuromonitorização multimodal (Promlek et al., 2021). Além disso, utilizar escalas de alerta precoce acresce e sintetiza a monitorização criteriosa, permitindo construir uma avaliação precisa de sinais e sintomas reveladores de gravidade (Scheetz et al., 2018).

Do ponto de vista prático, a expansão hemorrágica e o potencial da HIC são proporcionais à deterioração do estado de consciência, ao padrão atípico dos índices vitais, às manifestações clínicas e neurológicas preditivas do tipo, localização e extensão da lesão (Norisue et al., 2018;

Scheetz et al., 2018). Diante disso, é de extrema importância determinar se o fator contribuinte é um processo focal, global ou misto, uma vez que a estratégia de tratamento pode ser diferente (Martín-Rodríguez et al., 2020; Gamberini et al., 2019).

Nesta ordem de pensamento, é perceptível que a gravidade da lesão hemorrágica tende a manifestar-se pelo seu padrão e extensão, acometendo pronúncias clínicas e neurológicas variáveis. A realização da TAC-CE precoce é essencial para caracterizar a coleção hemática e determinar o tempo plausível para a atuação emergente (Wang et al., 2023). De entre as especificidades, o tempo entre as manifestações clínicas varia consoante cada tipo de lesão, podendo manifestar-se no imediato ou progredir em alteração neurocomportamental e hemodinâmica, daí a importância de elucidar os enfermeiros para esta distinção, permitindo que percebam não só a importância de repetir a TAC-CE, como também, a necessidade de intervenção cirúrgica urgente para descomprimir o meio intracraniano (Borhan et al., 2022).

Qualifica-se, assim, a equipa multiprofissional como uma garantia à abordagem sistematizada, diminuindo o período entre a porta e a cirurgia. A coesão no processo de transporte, a realização oportuna da TAC-CE após a chegada ao serviço de urgência e o acesso rápido ao bloco operatório, diminuem as hipóteses da lesão cerebral secundária, posto isto, depreende-se que o índice do tempo tem influência na sobrevivência e no número de piores desfechos (Borhan et al., 2022; Najafi et al., 2018). As variáveis inequívocas do TCE ressaltam-se como relevantes à luz das intervenções dos enfermeiros, desse modo, contribuir para a formação contínua e corroborar com a avaliação das lacunas da prática visa o incentivo da tomada de decisão e a evita disparidades nas intervenções (Promlek et al., 2021).

Dessarte, toda a abordagem presume diminuir a progressão da lesão cerebral secundária, otimizar a perfusão cerebral e a oxigenação tecidual (Silva et al., 2021). Ora, se é certo que a avaliação crítica dos enfermeiros contribui para detetar precocemente o potencial da lesão cerebral e a competência nas suas atitudes intensifica a importância do fator tempo, também cabe a estes estar preparados para impedi-la (Promlek et al., 2021).

A abordagem intra-hospitalar inicia-se com a avaliação genérica do doente pelo método AVDS (alerta, resposta a estímulos verbais, resposta à dor e sem resposta), o controlo de

hemorragias exsanguinantes e o *handover*⁷ da equipa pré-hospitalar (Vasconcelos, 2021). No primeiro contacto reveste-se de particular importância a recolha de dados para inferir sobre o contexto e a cinemática do trauma (Santiago & Sá, 2012). Por conseguinte, a avaliação deve seguir a abordagem 'ABCDE' [*Airway* (via aérea), *Breathing* (respiração), *Circulation* (circulação), *Disability* (disfunção) e *Exposure* (exposição)] para determinar os diagnósticos e intervir, resolvendo ameaças às funções vitais (Coimbra, 2021).

No que respeita à permeabilidade da via aérea, a perda de reflexos protetores impõe aos enfermeiros o controlo da oxigenação e da ventilação para reduzir o risco de hipóxia cerebral através da utilização de técnicas básicas, colocação de adjuvantes ou aplicação da via aérea avançada (Martín-Rodríguez et al., 2020; Gamberini et al., 2019). O somatório da Escala de Coma de Glasgow [GCS] ≤ 8 dita frequentemente a intubação endotraqueal para proteger a via aérea e a ventilação mecânica para garantir as trocas gasosas (Martín-Rodríguez et al., 2020; Gamberini et al., 2019). Todavia, estas precisam de ser realizadas cuidadosamente para evitar a diminuição da PaO_2 arterial ou o aumento da $PaCO_2$, uma vez que, ambos exacerbam a coleção sanguínea cerebral, quer pela vasodilatação reativa, quer pela hiperoxigenação e consequente isquemia vascular (Picetti et al., 2023). Sabe-se que episódios com saturações periféricas de oxigénio [SpO_2] $< 90\%$ estão associados a piores desfechos neurológicos e a hipercapnia deve ser evitada, garantindo-se a $PaCO_2$ entre 35 - 45 mmHg e a $SpO_2 > 94\%$ (Picetti et al., 2023; Wang et al., 2023). Afirma-se, a hipóxia prolongada e a hiperventilação manual inadvertida como redutores do FSC e incrementos para o metabolismo oxidativo e vasoespasmo (El-Swaify et al., 2022). A ventilação presume que, independentemente do método de permeabilidade da via aérea, se observe a eficácia e a frequência do padrão respiratório, a simetria torácica, os sinais de esforço com uso dos músculos acessórios, os sons respiratórios na auscultação pulmonar, a oximetria periférica e a capnografia, ajustando a administração de oxigénio às reais necessidades (Sowers & Magee, 2020). Numa fase inicial a fração de oxigénio inspirada [FiO_2] deve corresponder a 100% e ser titulada consoante os valores gasométricos (Vasconcelos, 2021; Smith, 2018). Os parâmetros *standart* da ventilação mecânica invasiva [VMI] requerem-se num modo protetor, com volumes controlados e

⁷ **Handover** – Transmissão da informação e de responsabilidades entre profissionais de saúde com a intenção de dar continuidade aos cuidados prestados (Vasconcelos, 2021).

pressões baixas, numa frequência moderada para não invalidar o retorno venoso por meio do aumento da pressão intratorácica (Bossers et al., 2023; Promelek et al., 2021).

As lesões da coluna cervical são prováveis no TCE grave, rotineiramente o colar cervical rígido é aplicado para evitar movimentos vertebrais excessivos e compromisso medular, mas, em controvérsia, tem potencial de agravar a PIC por alterar a pressão venosa jugular (El-Swaify et al., 2022). É credível a prática de imobilizar manualmente através da remoção da peça anterior para colocar uma via aérea avançada e após a realização dos exames complementares diagnósticos admite-se a sua troca para um tipo semirrígido ou a retirada perante a ausência de lesão (El-Swaify et al., 2022; Promlek et al., 2021).

Semelhante à hipóxia, a hipotensão está associada a piores resultados. Os consensos multidisciplinares sugerem distintos limiares de PAS para diferentes faixas etárias: > 100 mmHg entre 50 e 69 anos e > 110 mmHg se abaixo dos 49 anos ou acima dos 70 anos, correlacionado a PAM entre 70 - 80 mmHg no politraumatizado com tratamento prévio do choque hemorrágico e uma PAM > 80mmHg no TCE isolado, muitas vezes recorrendo a amins para evitar a retenção de fluidos e o edema (Martín-Rodríguez et al., 2020; El-Swaify et al., 2022; Picetti et al., 2023). O cérebro não tolera hipotensão, mesmo no choque hipovolémico deve ser estabelecida fluidoterapia isotónica ou balanceada para manter a PAS entre 100 - 110 mmHg com otimização da normovolémia (Manthey et al., 2020; Raith & Reddy, 2023). O ritmo cardíaco, as características do pulso, a coloração e humidade da pele, o tempo de preenchimento capilar e a eletrocardiografia traduzem a intervenção (Vasconcelos, 2021).

O tratamento da coagulopatia é de extremo valor, especialmente face à necessidade de intervenção neurocirúrgica urgente. O controlo hemostático comprova-se como protetor de lesões cerebrais secundárias, por este motivo, a contagem das plaquetas ($> 75000 \text{ mm}^3$) e do tempo de protrombina ($< 1,5$) deve ser cauteloso, com reversão dos agentes anticoagulantes ou antiagregantes (Picetti et al., 2023). Perante a alteração da função plaquetária e coagulação provocada pelo processo do TCE, devem ser garantidos valores de hemoglobina $> 7\text{g/L}$ com recurso à administração de concentrados de eritrócitos e de plasma, embora este último não esteja associado ao aumento da sobrevida, propicia a interrupção sustentada da fibrinólise e menor risco de edema cerebral (El-Swaify et al., 2022; Picetti et al., 2023).

Além disso, a osmoterapia propicia uma medida eficaz para controlar a PIC e considerando o efeito diurético do manitol, a solução salina hipertônica tem efeitos satisfatórios em casos de hipovolêmia, deste modo, o sódio sérico deve ser mantido no limiar superior do intervalo 135 - 150 mEq/L dado que, a hiponatremia favorece a HIC (Picetti et al., 2023). A fluídoterapia é fundamental para alcançar a expansão do volume em equilíbrio com a manutenção hídrica, por isso, deve contrabalançar-se o bólus com a infusão de cristaloides evitando, a hemodiluição e as alterações bioquímicas (El-Swaify et al., 2022).

A utilização do ácido tranexâmico [TXA] ainda suscita dúvidas entre os especialistas, a evidência é clara na utilização de 1 grama nas primeiras 3 horas, seguido de mais 1 grama nas 8 horas seguintes ao trauma no doente com hemorragia extracraniana, contudo, demonstrar não controlar a expansão do hematoma intracraniano, mas, por não ter efeitos cerebrais nocivos deve ser ponderada no politrauma com hemorragia (Picetti et al., 2023).

A avaliação e correção da disfunção neurológica ganha primordial ênfase nesta avaliação, pressupondo que se determinem achados neuropatológicos numa intervenção cefalocaudal. Quando a avaliação 'ABC' estiver concluída, orientar a apreciação do 'D' supõe que se comece a examinar a presença de lesões do couro cabeludo ou calote tais como, lacerações ou fraturas e para tal, precisa-se palpar suavemente e corrigir o foco hemorrágico, se evidente (Manthey et al., 2020). A fratura da base do crânio pode ser identificada por otorragia ou epistaxis, hemotímpano ou laceração do canal auditivo externo, equimoses periorbitais, equimoses retroauriculares (Sinal de Battle), rinorraquia ou otorraquia e constituem contraindicações para a colocação de um adjuvante nasofaríngeo (Greenberg, 2020; Manthey et al., 2020). O papiledema e a reação pupilar anormal demonstram compressão do III nervo craniano pelo aumento da PIC, diante disto, se após o trauma ambas as pupilas estiverem dilatadas correspondem possivelmente a uma lesão do tronco encefálico e se ainda reativas existe possibilidade de reversão, num idêntico processo, se existir anisocoria com fotorreatividade pode indiciar-se o início da herniação, contudo, perante um quadro de anisocoria com não reatividade à luz ou midríase, a hiperventilação transitória e as medidas antiedematosas são emergentes na tentativa de contrariar o declínio da função cerebral (Manthey et al., 2020). A posição corporal, a resposta motora ou sensorial e os sinais focais consubstanciam a suspeita de TCE grave e a descorticação ou descerebração indicam o aumento da expansão

hemorrágica e do edema cerebral (Manthey et al., 2020). As parésias, plegias, assimetrias faciais ou num hemicorpo são sinónimos de compressão cerebral hemisférica contralateral, por fim, a dor localizada, as parestesias ou a paralesia flácida apontam possivelmente ao trauma vertebro-medular (Greenberg, 2020; Manthey et al., 2020).

A GCS é a *gold standard*⁸ da avaliação neurocrítica, define o nível de consciência mediante um *score*, avaliando o domínio da resposta ocular, verbal e motora, sendo registada a melhor resposta a estímulos padronizados, num mínimo de 3 pontos e num máximo de 15 pontos, pela melhor resposta apresentada (Feijó, 2021). A literatura atual defende que numa segunda avaliação se acrescente a resposta fotomotora para determinar o prognóstico, uma vez que, há maior precisão da análise conjugada com a reatividade pupilar (Pereira, 2021). A GCS e a avaliação pupilar são instrumentos essenciais para avaliar o doente com TCE, todavia, a sua aparência inócua, por exemplo, em quedas de baixa altura, pode desviar a atenção dos profissionais e afetar o valor preditivo do desfecho neurológico (Scheetz et al., 2018). Do mesmo modo, no contexto pré-hospitalar a ideia de ‘*Scoop and Go*’ ou ‘*Stay and Play*’ não se pode guiar unicamente pela avaliação da função verbal, ocular e motora para designar a gravidade do TCE devendo categorizar o *score* AVDS em complementaridade com os parâmetros fisiológicos para atuar no local ou ir para um hospital com resposta adequada assim, a escala *National Early Warning Score [NEWS]* garante melhores resultados (Scheetz et al., 2018). Igualmente se discute aquando da utilização da sedo-analgesia e de bloqueadores neuromusculares dado à reatividade a estímulos estar abolida, defendem as evidências que a avaliação se faça mediante escalas que permitam estimar o grau de agitação e sedação do doente e entre as demais, adiciona-se confiabilidade à *Richmond Agitation and Sedation Scale [RASS]* (Gamberini et al., 2019; Promlek et al., 2021; Scheetz et al., 2018).

Pela complexidade do cérebro, outras alterações fisiopatológicas subtis podem correlacionar-se com o potencial de criticidade, especialmente as metabólicas. A temperatura tem um grande impacto no metabolismo cerebral e está associada a piores prognósticos, a normotermia terapêutica presume valores de temperatura corporal não superiores a 37,5 °C e como tal, a administração de antipiréticos e o arrefecimento corporal (Baraka et al., 2023; Podell et al., 2023; Promlek et al., 2021). Também os processos de necrose neuronal são

⁸ *Gold standard* – do inglês ‘padrão de ouro’.

exacerbados pela hipo ou hiperglicemia sendo, propícias ao aparecimento de edema cerebral e HIC, possivelmente pelo aumento do metabolismo da acidose láctica, portanto, valores de glicémia entre 100 - 180 mg/dl são preferíveis (Norisue et al., 2018; Smith, 2018).

Na presença de crises convulsivas, a administração de anticonvulsivantes é indicada (Picetti et al., 2023; Norisue et al., 2018). Um dos grandes fatores de agitação, *delirium* e agravamento sustentado da PIC associa-se ao não controlo da dor. Como a sua manifestação é tendencialmente desvalorizada, há consenso para ser precocemente estratificada mediante escalas e a administração de fármacos analgésicos seja realizada consoante uma estratégia multimodal, principalmente no doente politraumatizado (Podell et al., 2023; Sousa & Azevedo, 2021). É fundamental que os enfermeiros estejam familiarizados com as escalas da dor e a avaliem assente na condição clínica (Promlek et al., 2021).

Para terminar a sequência da abordagem sistematizada, ressaltam-se as atitudes não farmacológicas da correta mobilização e posicionamento como imprescindíveis. O objetivo passa por favorecer a drenagem venosa cerebral, otimizar a PIC e a PPC, neste sentido o tronco e a cabeça devem ser elevados entre 30 - 45 graus e em posição neutra para evitar a compressão das veias do pescoço, determinando ainda que, seja evitada a flexão extrema da articulação coxofemoral com precauções relativamente à coluna vertebral para não inviabilizar o retorno venoso (Feijó, 2020; Picetti et al., 2023; Norisue et al., 2018).

Não menos relevante do que todos os aspetos mencionados, a família constitui uma parte indubitável para centrar os cuidados no doente e nas suas preferências, em qualquer que seja o desfecho. A presença da família ao longo da prestação de cuidados urgentes e emergentes ainda é controversa, conquanto, acarreta benefícios tanto para o doente, prestando-lhe apoio, como para a continuidade do tratamento, nomeadamente por fornecer informação importante à continuidade dos cuidados (Batista et al., 2017). Embora exista resistência por parte dos profissionais de saúde em permitir a presença da família ao longo dos cuidados, vários estudos validam o 'ABCDE' acrescentando o 'F' para relevar esta assistência no processo do cuidar (Malta et al., 2015). Para que a abordagem sistematizada ao doente crítico com TCE seja integral, admite-se que a família seja incluída e constitua um dos objetos do cuidado. Além disso, todos os enfermeiros devem deter competências para intervir diante da mesma, em qualquer domínio da prática de enfermagem (Fernandes et al., 2015).

A colheita de informação é fundamental na continuidade do processo de doença provocada por trauma. A colheita de dados adicionais consagrada pela mnemónica CHAMU [Circunstâncias do acidente, História de doenças, Alergias, Medicação habitual e Última refeição] tem importância para a qualidade dos cuidados intra-hospitalares e ainda que, frequentemente apresentada após a avaliação primária, se existirem elementos da equipa disponíveis poderá ser realizada sem interferir com as ações urgentes (Vasconcelos, 2021).

Neste *continuum* de garantir o seguimento do tratamento, a neuromonitorização em unidades de cuidados intensivos permite manusear variáveis, através da análise simultânea da hemodinâmica, oxigenação e metabolismo cerebral em contributo do tratamento racional e individualizado (Feijó, 2021; Smith, 2018). A BTF recomenda a monitorização destes índices em todos os casos recuperáveis de TCE pelo risco sequencial de HIC, hidrocefalia pós-traumática, atividade cerebral reativa e risco de hemorragia persecutória (Carney et al., 2017).

Em conclusão, a deteção precoce e a prevenção da lesão cerebral secundária passam por assegurar a sistematização das intervenções durante a fase aguda, na salvaguarda das funções hemodinâmicas e neurológicas. As atuais evidências científicas expõem eficácia na atuação dos enfermeiros para incrementar *outcomes* nos doentes com TCE.

A abordagem sistematizada do enfermeiro na sala de emergência revela-se significativa para controlar o potencial da lesão cerebral secundária, autenticando uma posição essencial à deteção de sinais de instabilidade, tratamento por meio de atitudes farmacológicas e não farmacológicas e de colaboração no cerne da atuação multiprofissional.

3 PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O projeto de intervenção profissional [PIP] surge no âmbito da UC do EF e advém da necessidade de coordenar a abordagem sistematizada dos enfermeiros perante o doente neurocrítico com TCE na sala de emergência. Embora nenhuma abordagem garanta a tomada de decisão certa, principalmente no contexto urgente e emergente, vários modelos testemunham que uma conduta racional, inteligente e sistemática na área da saúde, tem maior probabilidade de atingir soluções de qualidade (Nunes, 2011).

As ações desenvolvidas, visaram a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e o desenvolvimento de competências de mestre em EMC na vertente da PSC, em coerência com as etapas da Metodologia de Projeto. Segundo Ruivo et al. (2010) esta metodologia baseia-se na investigação de um problema real e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução, através da prática fundamentada e baseada em evidências.

Cortesão (1992) refere-se ao projeto como a “atividade intencional através da qual o ator social, tomando o problema que o interessa, produz conhecimentos, adquire capacidades, revê e/ou adquire atitudes e/ou resolve problemas que o preocupam através do estudo e envolvimento numa questão autêntica ou simulada” (p. 89). Acrescenta Larrabee (2011) que, para se alcançarem cuidados de alta qualidade e melhores resultados no processo de doença, devem instituir-se projetos apoiados pela evidência científica e experiência clínica, para facilitar a tomada de decisão, com respeito aos valores éticos e preferências dos doentes.

Em remate deste conceito, Ruivo et al. (2010) ressaltam que se organiza essencialmente para resolver ou estudar um problema alicerçado numa metodologia, isto é, num conjunto de técnicas e procedimentos, permitindo aos intervenientes, prever, orientar e preparar o percurso, tendo em vista a investigação, a análise e a resolução dos problemas. As mesmas autoras assumem, dada a natureza operatória da Metodologia do Projeto que, as suas etapas comprometem-se com a ação e transformação sequenciada, consoante a estruturação das etapas: elaboração do diagnóstico da situação; planificação das atividades, meios e estratégias; execução das atividades planeadas; avaliação e divulgação dos resultados.

Perante isto, numa ponte entre a teoria e a prática, a metodologia descrita assenta nos

desígnios do MMPBE de June Larrabee, escolhido para suportar a génese do nosso PIP, caracterizando-se por “metodologia reflexiva, pois é baseada e sustentada pela investigação, de forma sistemática, controlada e participativa, que visa identificar problemas e resolvê-los através de ações práticas” (Ruivo et al., 2010, p. 5). Por tais motivos, o presente capítulo aborda as etapas conducentes à elaboração do PIP, desenvolvido no contexto do SUP.

3.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

O diagnóstico da situação constitui a primeira etapa da Metodologia de Projeto e “visa elaborar um mapa cognitivo sobre a situação-problema identificada, ou seja, elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar” (Ruivo et al., 2010). Pressupõe a identificação do problema, pela utilização e otimização de instrumentos de colheita e análise, dependendo esta escolha do contexto e da população envolvida (Ruivo et al., 2010).

Imperatori & Giraldes (1993) sobressaem a relevância do diagnóstico de situação ao mencionarem que só a partir do mesmo é possível iniciar a atuação, funcionando ainda, como um padrão de referência no momento da avaliação. Esta etapa define-se, abreviadamente, pelo estudo qualitativo e quantitativo dos problemas, recorrendo a ferramentas de gestão em razão da identificação e evolução prognóstica dos problemas e da rede de causalidade (Ruivo et al., 2010). Para tal, é fundamental utilizar instrumentos de avaliação, nomeadamente, a entrevista, o questionário e a análise *SWOT*, tendo em conta, a identificação das necessidades em saúde alteradas (Ruivo et al., 2010).

As entrevistas possibilitam a adaptação de questões à flexibilidade de pedir informações adicionais ao entrevistado, individualiza a forma de questionar de modo a descobrir áreas e ideias novas e valida os conceitos qualitativos de um fenómeno a estudar (Coutinho, 2011).

Neste sentido, numa fase inicial realizamos uma entrevista não estruturada ao enfermeiro orientador, com a intenção de perceber quais as áreas de intervenção que necessitavam de melhoria ou quais os novos âmbitos, passíveis de serem instituídos. Após isto, foi reconhecida com relevância a abordagem sistematizada ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência, justificando-se pela especificidade das intervenções, suscetibilidade à melhoria contínua e incremento da segurança na atuação profissional.

Seguidamente validámos a temática junto da enfermeira gestora com funções de chefia, do diretor de serviço e do diretor do departamento de urgência, emergência e medicina intensiva. Perante estes, o tema foi considerado de extrema importância, porque, envolve uma notável parcela das admissões na sala de emergência. Acrescentaram em convergência com os interesses do serviço e da instituição que, este contributo significaria uma vantagem para contornar questões específicas, justificado à luz da nossa experiência com neurocríticos.

Em continuação, demos início a uma análise retrospectiva, com a intenção de explorar a casuística das variáveis inerentes ao processo de doença traumática, com destaque para o TCE isolado ou inserido no politraumatismo. Para tal, verificamos o livro de registo de doentes admitidos na sala de emergência nos últimos três anos, delimitando a pesquisa entre 1 janeiro de 2021 e 31 de dezembro de 2023. Recorremos também ao sistema informático *Alert®* para suplementar a informação requerida e efetivámos o tratamento dos dados obtidos por intermédio da análise estatística quantitativa com recurso ao *Microsoft Office Excel®*.

	Número total de doentes / Ano		
	2021	2022	2023
Nº. total de doentes politraumatizados	250	340	362
Nº. total de doentes politraumatizados com TCE	37	61	44
Nº. total de doentes com TCE isolado	40	55	57

Tabela n.º 4: Número de doentes na sala de emergência – politraumatizados, com TCE isolado, politraumatizados com TCE, entre 2021-2023. Fonte: elaboração própria.

Conseguimos apurar o TCE como um frequente motivo de admissão na sala de emergência. Não foi possível equiparar a prevalência consoante o género devido à ausência de dados concretos. Todavia, relativamente à faixa etária constatamos que, para idades compreendidas entre os 18 – 58 anos a causa mais frequente do TCE remete para os acidentes de viação (37% dos casos), em controvérsia, nas faixas etárias balizadas entre os 65 – 87 anos destaca-se por consequência das quedas de baixa altura (63% dos casos).

A média de tempo desde o trauma, seguido da atuação intra-hospitalar, até à cirurgia ronda as 3 horas e 39 minutos. As evidências, reconhecem diferentes *timings* de atuação perante as distintas lesões crânio-encefálicas, em exemplo, na hemorragia subdural aguda, a

mortalidade aumenta se a descompressão cirúrgica se efetuar num período superior a 4 horas, enquanto na hemorragia epidural o limite é inferior, cerca de 2 horas (Varela, 2021).

Ainda assim, mesmo perante a incidência do número de casos de TCE, percebemos a inexistência de um documento institucional promotor de orientação e uniformização da prática clínica dos enfermeiros. A literatura refere a padronização da atuação na fase aguda do TCE como uma necessidade para diminuir as disparidades entre as práticas (Smith, 2018).

Em seguimento, a outra metodologia utilizada para auxiliar a definição do diagnóstico da situação e a problemática do TCE, no SUP, remeteu à aplicação de um questionário aos enfermeiros, denominado no Apêndice I por Questionário A, estando dividido em duas secções. A primeira secção objetivou produzir a caracterização sociodemográfica, académica e profissional dos enfermeiros e a segunda secção serviu o propósito de perceber a pertinência do PIP e a sua relevância para a melhoria dos cuidados de enfermagem prestados.

O questionário foi elaborado com recurso à aplicação *Google Forms*[®], cuja partilha do acesso foi efetuada através do endereço correspondente ao grupo de trabalho dos enfermeiros do SUP. Optamos por colocar questões de resposta fechada e aberta, já que, segundo Ruivo et al. (2010) as questões delimitadas tornam o questionário mais objetivo, com maior facilidade do tratamento dos dados, em contrapartida, as questões abertas permitem uma maior atenção ao grupo e em simultâneo uma maior personalização das respostas. Escolhemos este método na perspetiva de adequar os reais recursos às possíveis melhorias.

Antes da aplicação do questionário, solicitamos o consentimento livre e esclarecido aos participantes, mediante uma questão de resposta obrigatória, apresenta-se inserido no Apêndice I, denominado respetivamente por Consentimento A. Todos os intervenientes foram informados sobre os objetivos do estudo. A confidencialidade e o anonimato dos dados foram garantidos. O tratamento dos dados foi feito com recurso à mesma aplicação.

Relativamente à primeira secção do questionário:

A equipa de enfermagem do SUP é constituída por oitenta e oito enfermeiros, destes apenas trinta e nove (44,3%) responderam aos questionários (Gráfico n.º 2). Da amostra total, participaram trinta e dois elementos do sexo feminino, equivalendo-lhes a percentagem de 82,1% e sete elementos do sexo masculino, correspondendo-lhes 17,9% (Gráfico n.º 3).

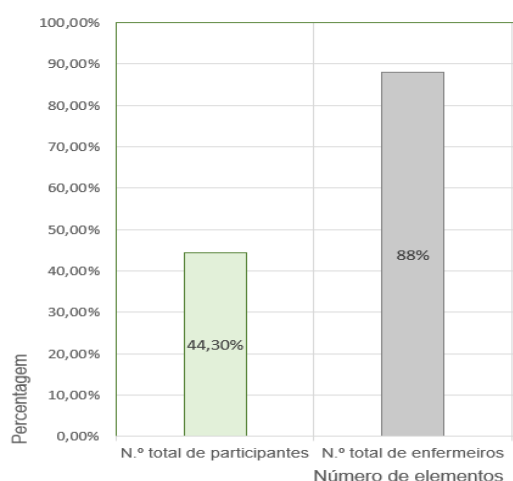


Gráfico n.º 2: Percentagem de enfermeiros da amostra. Fonte: elaboração própria.

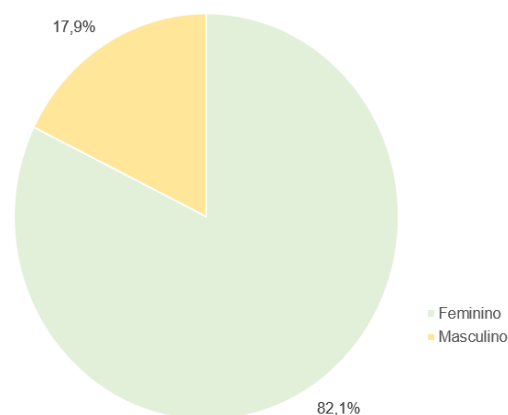


Gráfico n.º 3: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto ao género. Fonte: elaboração própria.

No que respeita à idade dos elementos participantes (Gráfico n.º 4) verificamos que, mais de metade da amostra (84,6%) apresenta idades compreendidas entre 22 – 40 anos (n=33). Respetivamente 51,3% entre os 22 – 29 anos (n=20) e 33,3% entre os 30 – 39 anos (n=13). Apenas uma taxa percentual de 12,8% (n=5) remete para elementos com idades compreendidas entre os 40 – 50 anos e em percentagem menor, 2,6% (n=1) a idades > 50 anos. Assumimos tratar-se de um grupo jovem, que traduz o perfil da restante equipa.

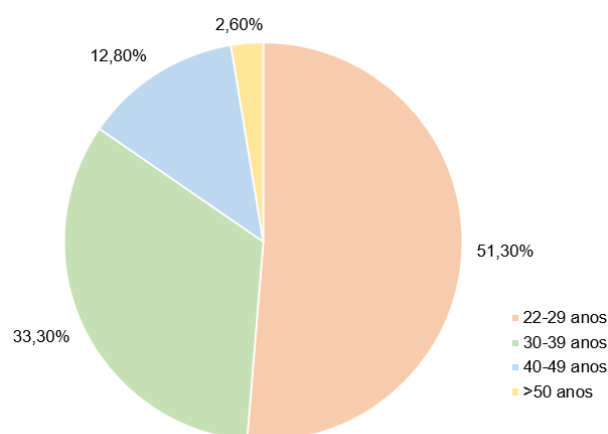


Gráfico n.º 4: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto à idade. Fonte: elaboração própria.

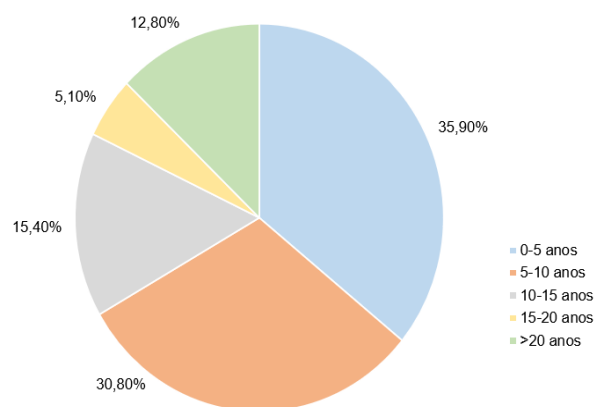


Gráfico n.º 5: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto à experiência. Fonte: elaboração própria.

No que refere ao tempo de experiência profissional dos enfermeiros participantes (Gráfico n.º 5), a quota mais significativa remete para dois grupos, os enfermeiros que detêm 0 – 5 anos de experiência, cabendo-lhes 35,9% da amostra (n=14) e os enfermeiros com 6 – 10 anos (n=12) de experiência pertencendo-lhes uma taxa percentual de 30,8%. Numa fração menor, 15,4% dos enfermeiros insere-se no grupo correspondente aos 10 – 15 anos de exercício profissional (n=6), outra parte, respetivamente, 5,1% remete para 15 – 20 anos (n=2) e por fim, 12,8% encontra-se no patamar da perícia profissional, indicando mais de 20 anos de prática clínica (n=5). Concluimos que, existe heterogeneidade de saberes entre a equipa e diferentes graus de competências profissionais, podendo considerar-se um fator de equilíbrio relativamente aos enfermeiros com menos de 5 anos de exercício da profissão.

Benner (2001) indica que o desenvolvimento pessoal e profissional é um processo gradual com base em experiências e investimentos pessoais, não linear, que surge em razão da experiência. Na opinião da autora, o número de horas de cuidados e a observação direta são admissíveis para desenvolver capacidades minuciosas na perceção de um determinado contexto, significa que, mudanças subtis qualificativas são permissivas para acumular exemplos, identificar diferentes significados, características e resultados do saber partilhado entre pares, como meios promotores da aprendizagem.

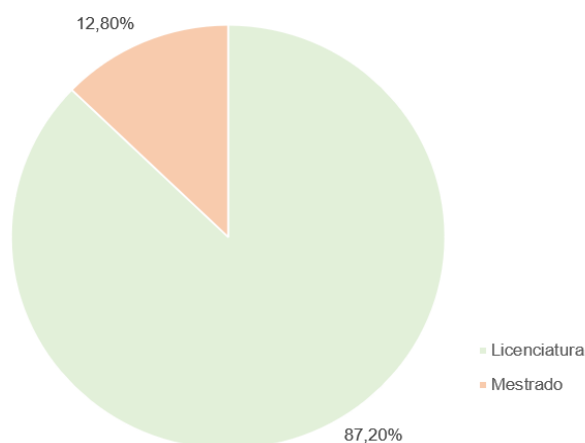


Gráfico n.º 6: Caracterização sociodemográfica da amostra consoante as habilitações académicas. Fonte: elaboração própria.

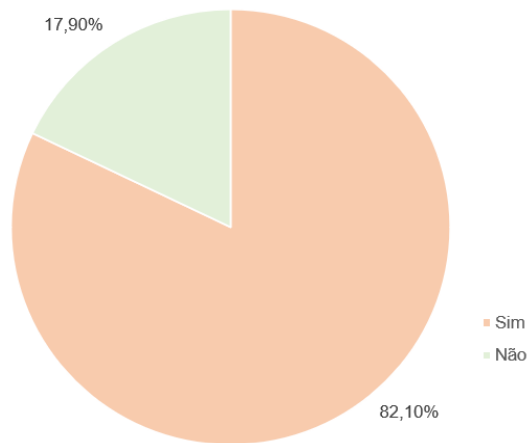


Gráfico n.º 7: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto título de Enfermeiro Especialista. Fonte: elaboração própria.

Quanto à formação académica (Gráfico n.º 6), 87,2% dos enfermeiros participantes (n=34) detêm o grau referente à licenciatura em enfermagem e cerca de 12,8% têm título de mestre

em enfermagem (n=5). Quanto à composição com grau de EE, corresponde-lhe apenas 17,9% da amostra total (n=8) (Gráfico n.º 7).

Concretamente por especialidade (Gráfico n.º 8), 57,1% refere ser EE em EMC (n=5), 28,6% menciona deter o grau de EE em EMC na PSC (n=2) e 14,3% em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública (n=1). Não existem EE de outras especialidades e por isso não foram representadas no gráfico circular.

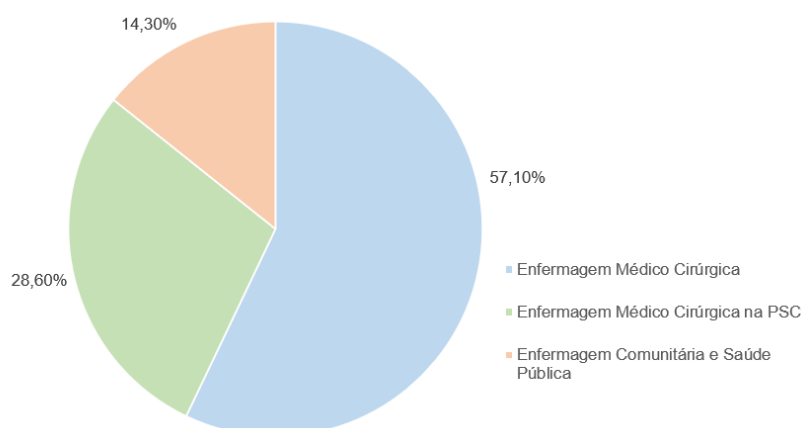


Gráfico n.º 8: Caracterização sociodemográfica da amostra quanto ao número de EE por área de especialidade. Fonte: elaboração própria.

Relativamente à segunda secção do questionário:

Verificamos que 59% dos enfermeiros participantes, responderam que não detinham qualquer formação na área do trauma (n=23) e 41% que, tinham formação em trauma (n=16), sendo que destes, 40% realizaram a formação há menos de 3 anos (n=6), 33,3% há menos de 1 ano (n=5) e 26,7 há menos de 2 anos (n=4) (Gráfico n.º 9 e n.º 10, respetivamente).

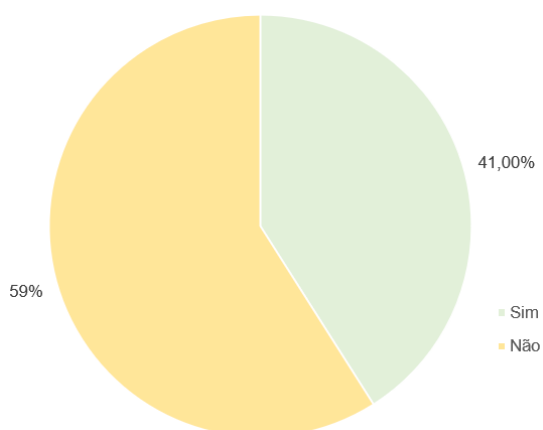


Gráfico n.º 9: Caracterização da amostra quanto à formação na área do trauma. Fonte: elaboração própria.

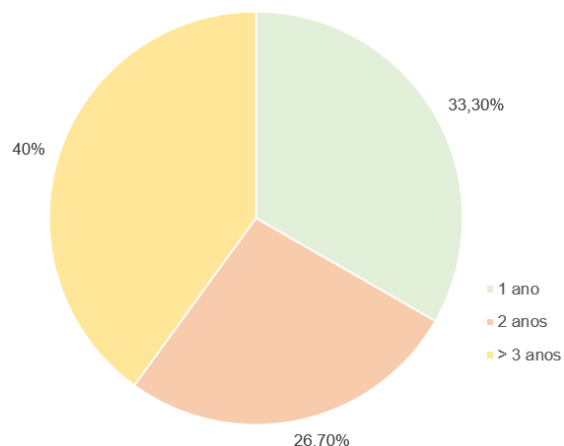


Gráfico n.º 10: Caracterização da amostra quanto ao tempo desde a última formação na área do trauma. Fonte: elaboração própria.

Neste grupo, 46,7% referiu que obteve esta formação através de entidades externas (n=7), já 33,3% mencionaram que a adquiriram no contexto académico (n=5), por último, apenas 20% a obtiveram no contexto da formação hospitalar (n=2).

Larrabee (2011) alude à formação no ambiente organizacional como uma aceção que convoca a melhoria contínua da qualidade. A autora inclui a formação no dever das instituições de saúde para com os seus profissionais, em conveniência da segurança dos cuidados. Acrescenta Teixeira (2021) que, se traduz numa estratégia custo-efetiva acessível e capaz de aumentar o compromisso organizacional de profissionais qualificados e certificados, explicando, resultados positivos na redução das taxas de complicações e de mortalidade.

Para percebermos o valor do PIP, procuramos perceber se, de facto, a equipa relevava a temática. Os elementos foram questionados sobre a importância de atualizarem os conhecimentos na área do TCE (Gráfico n.º 11), a pertinência de existir uma norma de orientação e uniformização das práticas (Gráfico n.º 12) e por último, da apropriação de uma sessão de formação em serviço, com base nas mais recentes evidências científicas, tendo em vista, a atualização dos conhecimentos (Gráfico n.º 13). Em todas as questões, unanimemente concordaram, traduzindo 100% de certezas relativamente às necessidades sentidas e com isto, ficou confirmada a relevância de adequar as intervenções.

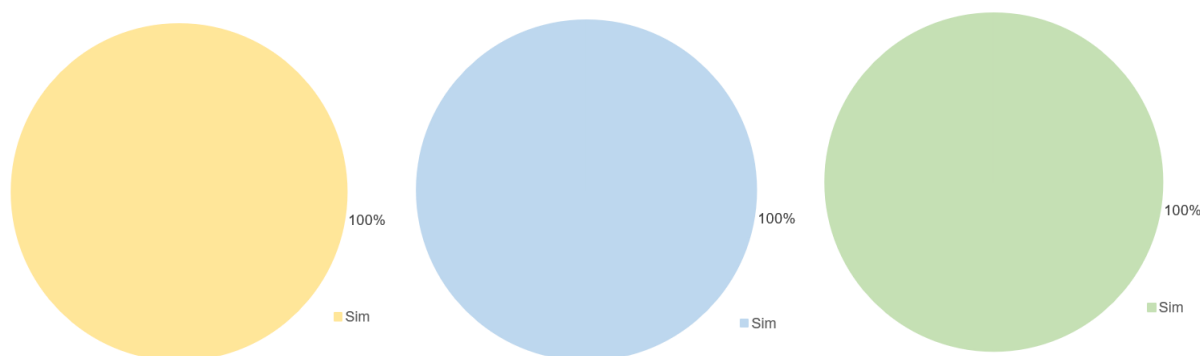


Gráfico n.º 11, 12, 13: Caracterização da amostra quanto à importância da atualização de conhecimentos; pertinência da norma de serviço; relevância da sessão de formação em serviço. Fonte: elaboração própria.

Procuramos perceber quais as dificuldades concretas dos enfermeiros da amostra, relativamente à abordagem do doente neurocrítico com TCE na sala de emergência, com o intuito de personalizar o PIP (Gráfico n.º 14). Após verificarmos as respostas abertas, agrupamos as principais dificuldades em três grupos: fatores organizacionais, recursos materiais, formação e conhecimento. Esta estratégia permitiu direcionar a análise dos recursos existentes e a dimensão das ações a desenvolver. Perante o gráfico de barras,

percebemos que, mais de metade dos enfermeiros da amostra, concretamente 57,3% referiram como principal dificuldade a ausência de formação e de conhecimento durante a atuação na fase aguda, nomeadamente, na avaliação 'ABCDE' do doente, vítima de trauma, sucessivo à qualificação da disfunção neurológica e à adequação de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o controlo da PIC. A seguir, sobressaíram os fatores organizacionais, com uma taxa percentual de 31,3%, para destacar, em primeiro plano, a ausência de normas e protocolos de atuação, acarretando, déficits na tomada de decisão e comunicação ineficaz, aludindo ainda, à disposição da sala de emergência como insuficiente aquando da lotação total de doentes. Por último, 11,4% dos enfermeiros, apontaram a falta de recursos materiais, precisamente a inexistência ou insuficiência de material adequado para imobilização em trauma e o local de arrumação, como condicionantes da resposta eficaz, adicionando que, certas condicionantes comprometem o tempo até à realização da TAC-CE.

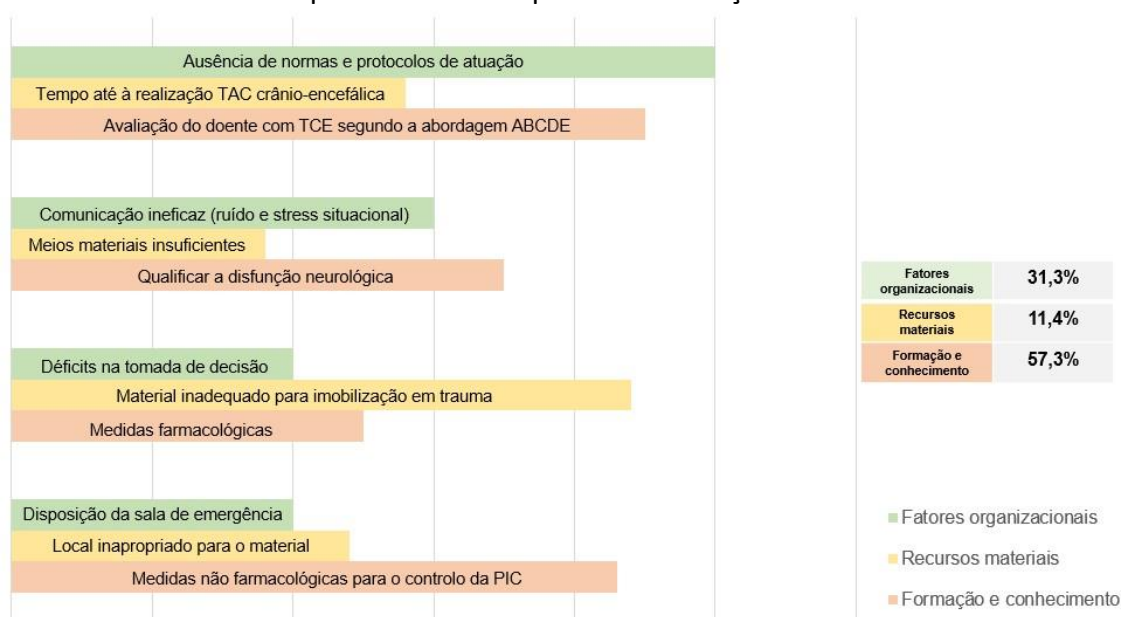


Gráfico n.º 14: Dificuldades dos enfermeiros do SUP na prestação de cuidados ao doente com TCE na sala de emergência. Fonte: elaboração própria.

É importante garantir recursos baseados em evidências para que, se promovam resultados positivos. A PBE e a gestão integrada de recursos humanos e materiais são fortes aliados dos cuidados seguros, contínuos e de qualidade (Zrelak et al., 2020).

Para terminar, objetivando reforçar a decisão do diagnóstico procedemos à edificação da análise SOWT [*Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças)]. A apropriação deste método permite aos intervenientes refletir e

confrontar os aspetos positivos e negativos de uma situação, garantindo a elaboração dos diagnósticos e a análise organizacional (Ruivo et al., 2010). Diante da Tabela n.º 5, constatam-se os pontos fortes em ressalva do potencial da aplicação do PIP, podendo os pontos fracos ser contornados mediante estratégias direcionadas ao valor da proposta.

Análise SWOT	Forças	Fraquezas	Origem interna
	▪ Equipa de enfermagem jovem e dinâmica; ▪ Equipa de enfermagem com elementos graduados e pós-graduados em doente crítico; ▪ Número de admissões com o diagnóstico em estudo; ▪ Apoio do enfermeiro orientador, enfermeira gestora com funções de chefia e respetivos diretores; ▪ Ganhos em saúde e na prestação de cuidados diferenciados.	▪ Desmotivação da equipa de enfermagem por cansaço e exaustão; ▪ Possível resistência da equipa de enfermagem face à mudança; ▪ Falta de disponibilidade da equipa de enfermagem para a formação presencial; ▪ Elevada rotatividade da equipa de enfermagem.	
	Oportunidades	Ameaças	Origem externa
	▪ Instituição com programa de melhoria contínua; ▪ Reconhecimento de uma necessidade do serviço; ▪ Atualização dos conhecimentos da equipa de Enfermagem; ▪ Melhoria dos cuidados de Enfermagem; ▪ Equipa de Enfermagem motivada e interessada na temática.	▪ Colaboração insuficiente da Equipa de Enfermagem nos questionários aplicados; ▪ Complexidade na adesão da equipa de Enfermagem à formação em serviço; ▪ Dificuldade na presença da equipa de Enfermagem na formação em serviço.	

Tabela n.º 5: Análise SWOT do SUP. Adaptado de Ruivo et al. (2010).

Após a análise conjugada do diagnóstico da situação e em convergência com o MMPBE de June Larrabee, constatamos que, tal como na Metodologia de Projeto, é na primeira etapa – avaliar a necessidade de mudança da prática do MMPBE, que se correlacionam as variáveis da ação com as características do contexto em estudo, envolvendo as partes interessadas (Larrabee, 2011). Por isso e conforme o método dedutivo sugerido por Ruivo et al. (2010), consideramos como ponto de partida para a investigação, a visão geral do referido modelo.

Depois desta escolha, partimos para o fenómeno específico da importância de intervir nos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com TCE na sala de emergência no SUP, garantindo que este suporte teórico guie as intervenções estipuladas (Ruivo et al., 2010).

Sem dúvida, a PBE sustenta a base das intervenções deliberadas neste contexto e maximiza o potencial das intervenções propostas, uma vez que, fortalece o poder de decisão dos enfermeiros e organiza o fluxo das suas intervenções, diminuindo as disparidades entre as práticas, em simultâneo com ganhos em saúde e investimento organizacional.

Nesta etapa, procuramos validar a necessidade de mudança junto dos elementos da orientação clínica, órgãos de gestão e equipa de enfermeiros do SUP, recolhemos ainda, dados relevantes, caracterizamos a população-alvo e procuramos, conhecer o fluxo dos doentes com TCE na sala de emergência, comparando estes aspetos com a literatura mais atual. Relevando tudo, tornam-se claras as principais necessidades a colmatar e, por isso, pretendemos promover a atualização de conhecimentos dos enfermeiros, incitar a sistematização da prática clínica e auxiliar na uniformização da atuação. Tendo em conta a problemática e definida a necessidade do PIP, prosseguimos com a definição dos objetivos.

3.2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

A segunda etapa da Metodologia de Projeto compreende a definição dos objetivos. Pela razão deste processo, devem representar a intenção antecipatória da ação a realizar para delimitar o problema que se pretende resolver (Ruivo et al., 2010). Conforme a opinião das autoras, os objetivos devem definir os resultados pretendidos após a aplicação do projeto e ainda que, possam sofrer alterações no desenrolar das intervenções, permitem planificar o seu respetivo desenvolvimento. Inicialmente deve ser definido um objetivo geral amplo e consequentemente, consoante a dimensão do mesmo, definidos objetivos específicos, preservando-lhes objetividade sob forma de comportamentos observáveis (Ruivo et al., 2010).

Assim, partindo das necessidades identificadas na etapa supramencionada, sobre as quais pretendemos atuar, consideramos como objetivo geral do PIP:

- ✓ Melhorar a qualidade e a segurança das intervenções dos enfermeiros ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

Para materializar o objetivo geral, definimos como objetivos específicos:

- ✓ Produzir a disseminação da evidência científica atual relativamente à abordagem sistematizada ao doente neurocrítico com TCE;
- ✓ Uniformizar a atuação dos enfermeiros na abordagem primária (diagnósticos e intervenções) ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência;
- ✓ Realizar uma sessão de formação em serviço acerca da sistematização da abordagem ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência;
- ✓ Difundir a proposta de protocolo elaborada.

Optamos por apresentar os três últimos objetivos específicos por ordem de causalidade, pois, certamente dependeram da conceção das evidências desenvolvidas no primeiro objetivo específico, em consonância com o sugerido na etapa 2 – localizar as melhores evidências e 3 – fazer uma análise crítica das evidências, do MMPBE de Larrabee (2011).

A sistematização das melhores evidências prevê a análise dos indicadores de estrutura e de processo numa relação causal, com reflexão sobre o conteúdo investigado e as resoluções que sustentam proposta (Larrabee, 2011). Acrescenta a autora que, só depois, a viabilidade da nova prática pode ser assegurada no contexto específico onde se pretende inserir e, só assim, se podem validar os seus respetivos riscos e benefícios (Larrabee, 2011). Indo ao encontro dos objetivos do projeto, seguimos na seguinte fase com a planificação.

3.3 PLANEAMENTO

O planeamento é a terceira etapa da Metodologia de Projeto. Neste, é produzido um plano detalhado do projeto em todas as vertentes, isto é, é feito um levantamento dos recursos e limitações, são definidas as atividades a desenvolver, estabelecidos os métodos e técnicas de pesquisa e elaborado o cronograma das atividades (Ruivo et al., 2010).

Após definir a problemática, procuramos esquematizar todas as tarefas em razão do fator tempo, transversalmente a uma definição estratégica viável. Inserimos as atividades num cronograma, incluindo, a respetiva calendarização, como consta no Apêndice II.

Consecutivamente, redigimos a proposta do PIP e apresentamo-la ao enfermeiro orientador, à enfermeira gestora com funções de chefia, ao diretor do SUP e ao diretor do departamento de urgência e medicina intensiva. Posteriormente ao consentimento dos mesmos, enviamos o projeto para o Departamento de Ensino, Inovação e Investigação da ULS,

para ser autorizado pelo Conselho de Administração e pela Comissão de Ética para a Saúde, como consta no Apêndice III, fazendo-se acompanhar dos documentos institucionais, devidamente preenchidos, introduzidos nos Anexos I e II, respetivamente. Foi ainda enviado o documento institucional referente ao Termo de Responsabilidade do Aluno, apresentado no Anexo III. Ambas as entidades deram parecer positivo, como se expõe nos Anexos IV e V.

Submetemos a proposta do tema, à aprovação do Conselho Técnico-científico do Instituto Politécnico de Portalegre, pensando no consentimento académico, inserido no Apêndice IV.

Em ressalva, a presente fase assemelha-se à etapa 4 – projetar a mudança da prática, do MMPBE, porque, na íntegra, os conceitos envolvidos objetivam projetar a mudança da prática.

Salienta a autora do modelo que, é nesta fase que, se definem os planos de intervenção e implantação e, em relevância, deve definir-se a mudança proposta e os recursos necessários, devendo transversalmente, ser projetada a proposta de avaliação e programada a exequibilidade da implementação (Larrabee, 2011). Assim, operacionalizamos os objetivos específicos, incluindo em cada um, as atividades e estratégias delineadas, assim como, os recursos humanos e os recursos materiais que lhes estão inerentes.

Objetivo Específico

Produzir a disseminação da evidência científica atual relativamente à abordagem sistematizada ao doente neurocrítico com TCE.

Atividades ou estratégias:

- Realizar uma Revisão Sistemática da Literatura [RSL];
- Procurar normas e *guidelines* de peritos e grandes comités de trauma;
- Efetuar a análise crítica das evidências encontradas;
- Considerar os contributos do professor orientador;
- Redigir um artigo científico para uma eventual publicação.

Recursos humanos: professor orientador.

Recursos materiais: computador, internet, bases de dados científicas, bibliografia.

Indicadores de avaliação: redação de um artigo de revisão com possibilidade publicação; contribuição do artigo para elaborar a proposta da normativa.

Objetivo Específico

Uniformizar a atuação dos enfermeiros na abordagem primária (diagnósticos e intervenções) ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

Atividades ou estratégias

- Efetuar a pesquisa bibliográfica sobre o tema;
- Realizar entrevistas não estruturadas à equipa médica – neurocirurgiões e médicos da UCIP com funções sala de emergência;
- Produzir a proposta de atuação à abordagem sistematizada dos enfermeiros ao doente neurocrítico com TCE destinada à sala de emergência;
- Elaborar a proposta da norma (norma e grelha de auditoria);
- Construir a sugestão de um fluxograma de atuação;
- Submeter o fluxograma à análise crítica de enfermeiros peritos do SUP;
- Definir estratégias para a fase experimental;
- Preparar a amostra dos enfermeiros a participar na fase experimental;
- Delinear a avaliação da fase experimental;
- Projetar o plano de implementação do projeto;
- Planear a avaliação do projeto.

Recursos humanos: médicos de diferentes serviços, enfermeiros peritos do SUP, enfermeiros participantes na fase experimental, doentes com TCE admitidos na sala de emergência durante a fase experimental.

Recursos materiais: computador, internet, bibliografia; sala de emergência.

Indicadores de avaliação: aprovação da proposta pela enfermeira gestora com funções de chefia, diretor do SUP e diretor do departamento de urgência e medicina intensiva; otimização das intervenções dos enfermeiros ao doente neurocrítico com TCE.

Objetivo Específico

Realizar uma sessão de formação em serviço acerca da sistematização da abordagem ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

Atividades ou estratégias

- Planear a sessão de formação em serviço, em virtude dos focos de intervenção;

- Construir o plano de sessão da formação em serviço;
- Elaborar a sessão de formação em serviço dirigida às necessidades formativas dos enfermeiros do SUP;
- Agendar a sessão de formação em serviço (enfermeiro orientador, professor orientador, enfermeira gestora com funções de chefia e enfermeira responsável pela formação em serviço do SUP);
- Divulgar a sessão de formação em serviço aos enfermeiros do SUP;
- Apresentar a sessão de formação em serviço;

Com o propósito de difundir a norma e o fluxograma de atuação à equipa de enfermagem, adicionamos a este tópico as atividades e estratégias do objetivo específico seguinte:

Objetivo Específico

Difundir a proposta de protocolo elaborada.

- Expor o conteúdo da norma elaborada;
- Explicar o fluxograma de atuação produzido;
- Mostrar os ganhos em saúde conseguidos após a fase experimental;
- Demonstrar os benefícios da utilização da proposta apresentada.

Uma vez que, estes objetivos específicos confluem no mesmo momento, acrescentamos para ambos as seguintes estratégias e atividades:

- Disponibilizar tempo da formação para esclarecer dúvidas;
- Aplicar um questionário de avaliação da sessão de formação e do formador.

Recursos humanos: professor orientador, enfermeiro orientador, enfermeira gestora com funções de chefia, equipa de enfermagem do SUP.

Recursos materiais: computador, videoprojector, internet (*Microsoft PowerPoint®*; *Microsoft Teams®*, *Google Forms®*), auditório da ULS – UH1.

Indicadores de avaliação: realização da sessão de formação em serviço.

Em todos os objetivos apresentados, procuramos delinear a realização das atividades e estratégias sem acarretar custos à instituição. Todos os recursos humanos e materiais implícitos na especificidade de cada objetivo prevêm-se já existentes na unidade hospitalar.

Previamente à fase da elaboração, os objetivos foram debatidos com o professor orientador e apresentados, em data combinada, à turma do mestrado em enfermagem, na vertente da EMC na PSC e aos restantes professores orientadores. Foram adicionados os contributos sugeridos e reestruturado um dos objetivos, uma vez que, poderia afetar o resultado. Consideramos a atividade curricular como contributiva da partilha de experiências, sendo permissiva da análise reflexiva do percurso da aquisição de competências.

Terminado o plano detalhado do PIP, passamos a seguir para a fase da execução.

3.4 EXECUÇÃO

A quarta etapa da Metodologia de Projeto, a execução, permite colocar em prática tudo o que foi planeado. Consente aos intervenientes materializar as ações projetadas, garantindo-lhes, simultaneamente, a amplitude do processo de aprendizagem, a capacidade de resolução de problemas e o desenvolvimento de competências (Ruivo et al., 2010).

Para possibilitar a realização dos objetivos, tornando a respetiva operacionalização viável ao contexto onde se inserem, procedemos à concretização das atividades e estratégias definidas. Apresentam-se as mesmas, inseridas concretamente em cada objetivo específico.

Objetivo Específico

Produzir a disseminação da evidência científica atual relativamente à abordagem sistematizada ao doente neurocrítico com TCE.

Com a intenção de responder a este objetivo específico, procedemos à realização de uma RSL. As evidências atuais pouco espelham a verdadeira importância da ação dos enfermeiros durante a fase aguda do TCE, debruçando-se fortemente sobre questões médicas, requisito que julgamos desapropriado pelo seu forte contributo para a disparidade entre as práticas.

Assumimos, por isto, como principal dificuldade, a síntese da informação e a procura da mais recente evidência científica. Como referem Ruivo et al. (2010), as alterações no planeamento devem ser estudadas e de igual modo, aplicadas medidas de recuperação para

que os objetivos do projeto não fiquem comprometidos, devendo adequar-se as capacidades individuais de cada elemento da equipa do projeto como meios para obter resultados.

Perante esta disposição e tomando como ponto de partida o regulamento n.º 429/2018 de 16 julho, espera-se que o EE em EMC na vertente da PSC, conceba planos de intervenção tendo como objetivo a adaptação aos processos de transição na doença aguda, decorrentes de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, sendo-lhe prevista, a capacidade de implementar intervenções planeadas de vigilância, monitorização e terapêutica, dependentes de meios de intervenção avançados (OE, 2018). Em conexão, se adicionarmos a esta pronúncia a noção de que, o atendimento em trauma depende da preparação das equipas, reportamos a translação da evidência como um contributo ao sucesso das ações (Vasconcelos, 2021).

Ao agregarem as melhores evidências, decerto podem organizar condutas com enfoque na identificação e solução de problemas e com isto, privilegiar o rigor da questão com a intenção de fornecer dados confiáveis aos cuidados (Silva et al., 2020). A expectativa de se criarem melhores resultados em saúde requer que se divulguem pesquisas e conhecimentos científicos com responsabilidade e se reconheça a necessidade de existir um grande volume de orientação, educação, métodos de síntese confiáveis e credibilidade na execução das diferentes partes da revisão, relativamente aos padrões expectáveis (Kolaski et al., 2023).

Após debatermos as razões mencionadas com o professor orientador e de o mesmo frisar, a nossa experiência com doentes neurocríticos em benefício da análise seletiva das evidências, optamos por manter a opção da RSL, visto que, como menciona Larrabee (2011), a revisão sistemática impõe a análise crítica por meio de uma metodologia rigorosa para apresentar conclusões sobre as melhores evidências atuais. As recomendações do *Joanna Briggs Institute* [JBI] orientaram toda a metodologia utilizada nesta revisão.

Iniciamos a RSL, com a construção da questão de investigação. Para garantir a adoção de um processo de investigação viável, a questão foi formulada atendendo à metodologia PICO [População, Intervenção, Contexto, Resultado ou *Outcome* (Resultado)] (Apóstolo, 2017).

Em resultado, expressou-se por: A abordagem sistematizada do enfermeiro à pessoa em situação crítica com traumatismo crânio-encefálico na sala de emergência tem influência no controlo precoce da lesão cerebral secundária?

Numa abordagem clara, pretendia-se demonstrar a eficácia das intervenções designadas, por outros termos, se na PSC com TCE (População), a abordagem sistematizada do enfermeiro (Intervenção), na sala de emergência (Contexto) tem influência no controlo precoce da lesão cerebral secundária (Resultado ou *Outcome*) (Apóstolo, 2017).

Para detalhar com maior exatidão, descrevemos a seguir o método de pesquisa e de seleção das evidências.

Nas 2 últimas semanas do mês de outubro de 2023, procedeu-se à pesquisa com recurso às bases de dados *EBSCOhost – Research databases* e *B-On – Biblioteca de conhecimento online*, delimitando-se o intervalo temporal entre janeiro de 2018 e outubro de 2023.

Os descritores ‘*Traumatic Brain Injury*’, ‘*Critical Care*’, ‘*Nursing Critical Care*’ e ‘*Emergency Service*’, previamente, foram validados no *Medical Subject Headings* [MeSH] e nos Descritores em Ciências da Saúde [DeCS]. À posteriori, conjugaram-se com os operadores booleanos “AND” e “OR” constituindo as equações da pesquisa: ‘*Traumatic Brain Injury AND Emergency Service AND Critical Care*’ e ‘*Traumatic Brain Injury AND Nursing Critical Care OR Critical Care*’. Optou-se por distinguir as equações entre as bases de dados para diminuir o viés de repetição dos estudos, a primeira equação, foi aplicada na plataforma *EBSCOhost* e a segunda equação na plataforma *B-On*.

A elegibilidade dos artigos ficou garantida após se estabelecerem os critérios de inclusão e de exclusão. Para delinear a pesquisa, apenas foram selecionados artigos coincidentes com a permissão do acesso ao texto integral; que estivessem escritos nos idiomas inglês, português ou espanhol; e que relacionassem os cuidados ao doente crítico com TCE com o contexto de atuação urgente ou emergente. No total foram agrupados 510 artigos, contudo, para a análise integral e extração de dados, ficaram selecionados unicamente 12 artigos.

Pelo facto de os estudos quantitativos precisarem de complementaridade, foram também incluídos estudos qualitativos. O processo de seleção configurou-se através da estruturação metodológica do modelo *PRISMA* [*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*], apresenta-se o mesmo, ilustrado pelo *Diafragma de Flow* (Page et al., 2021).

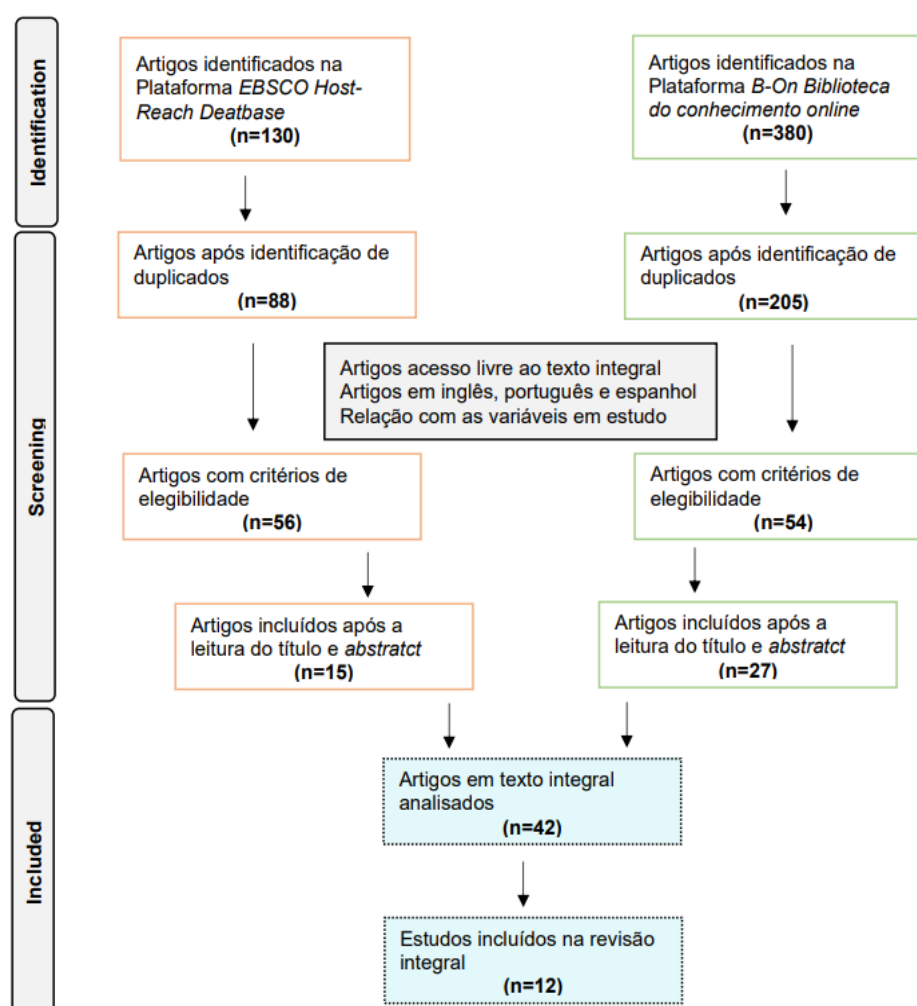


Gráfico n.º 15: Prisma ilustrado pelo Diagrama de Flow. Fonte: Adaptado de Page et al. (2021).

A avaliação da qualidade metodológica foi efetuada por dois investigadores. A credibilidade científica foi avaliada com base no nível de evidência, por intermédio das grelhas de avaliação para cada tipo de estudo, segundo o JBI – *Critical Appraisal Tools* (JBI, 2022).

Conforme a referida classificação, os artigos selecionados categorizam-se pelo respetivo nível de evidência em: 1 estudo quase experimental controlado prospectivamente (nível de evidência II-C) – Gamble et al. (2020); 1 estudo com pré-teste e pós-teste com grupo de controlo (nível de evidência II-D) – Scheetz et al. (2018); 7 estudos de coorte com grupo de controlo (nível de evidência III-C) – Podell et al. (2023), Wang et al. (2023), Borhan et al. (2022), Promlek et al. (2021), Martín-Rodríguez et al. (2020), Gamberini et al. (2019), Najafi et al. (2018); 1 estudo de revisão de estudos descritivos (nível de evidência IV-A) – Norisue et al. (2018) e por fim, 2 consensos de especialistas (nível de evidência V-A) – Picetti et al. (2023),

El-Swaify et al. (2022). Demonstrem-se por ordem cronológica na Tabela n.º 6, onde igualmente se inclui o título do artigo, o nome dos autores e o ano da publicação.

Estudos Incluídos na Revisão		Autores / Ano
<i>Early management of isolated severe traumatic brain injury patients in a hospital without neurosurgical capabilities: a consensus and clinical recommendations - World Society of Emergency Surgery.</i>	1	Picetti et al. (2023)
<i>Rapid prediction of secondary neurologic decline after traumatic brain injury: a data analytic approach.</i>	2	Podell et al. (2023)
<i>Classification, risk factors, and outcomes of patients with progressive hemorrhagic injury after traumatic brain injury.</i>	3	Wang et al. (2023)
<i>The Effectiveness of Dedicated Trauma Operation Theatre and Trauma Intensive Care Unit on the Outcomes of Patients with Traumatic Brain Injury after Emergency Neurosurgery.</i>	4	Borhan et al. (2022)
<i>Controversies and evidence gaps in the early management of severe traumatic brain injury: back to the ABCs.</i>	5	El-Swaify et al. (2022)
<i>Evidence–practice gaps in initial neuro-protective nursing care: A mixed methods study of Thai patients with moderate or severe traumatic brain injury.</i>	6	Promlek et al. (2021)
<i>Impact of nursing education and a monitoring tool on outcomes in traumatic brain injury.</i>	7	Gamble et al. (2020)
<i>Identification of serious adverse events in patients with traumatic brain injuries, from prehospital care to Intensive-Care Unit, using Early Warning Scores.</i>	8	Martín-Rodríguez et al. (2020)
<i>Early-onset ventilator-associated pneumonia in severe traumatic brain injury: is there a relationship with prehospital airway management?</i>	9	Gamberini et al. (2019)
<i>Preliminary guideline-and pathophysiology-based protocols for neurocritical care.</i>	10	Norisue et al. (2018)
<i>Does emergency severity index predict acuity among traumatic brain injury patients?</i>	11	Najafi et al. (2018)
<i>Early neurological deterioration in older adults with traumatic brain injury.</i>	12	Scheetz et al. (2018)

Tabela n.º 6: Artigos incluídos na revisão integral. Fonte: elaboração própria.

Logo após a análise dos artigos selecionados, constatamos que, identificar precocemente a deterioração neurológica durante a fase urgente ou emergente, representa uma oportunidade de intervenção atempada e preditiva do declínio do doente crítico com TCE.

A rápida e sequenciada avaliação inicial guiada pelo ‘ABCDE’ expõe a vulnerabilidade aos fatores de risco, permitindo corrigir causas ameaçadoras de vida. Já o tratamento adequado

demonstra-se decisivo para limitar a progressão da lesão cerebral secundária e contempla um conjunto de atitudes terapêuticas coordenadas em razão do fator tempo, para estabilizar as funções respiratórias e cardiovasculares, mantendo estável a PPC e a PIC.

De facto, encontramos muitos artigos sobre a temática e cada vez mais se debruçam em questões específicas da prática para atualizar as lacunas das últimas *guidelines*, contudo, a diversa literatura abre parênteses para informar que é fundamental alargar o leque às intervenções multiprofissionais, concretamente aos enfermeiros. Estes profissionais são considerados elementos basilares das equipas de atendimento em trauma e é-lhes imposto um elevado grau de sabedoria clínica para dominar as particularidades do doente neurocrítico, porém, encontramos poucos artigos com esse sentido concreto.

Referimos ainda que, dentro dos âmbitos pouco abordados, inclui-se também, o contacto insuficiente dos profissionais de saúde com a família ou pessoa significativa. É legítimo priorizar a estabilização da clínica no contexto urgente e emergente, mas, incorporar este foco de atenção na amplitude dos cuidados, traria vantagens para a continuidade da assistência.

Sugerimos que futuramente sejam realizados estudos primários que comprovem a exequibilidade das práticas dos enfermeiros na fase aguda do TCE. As suas competências diferenciadas têm potencial para incitar os cuidados numa perspetiva mais holística.

A divulgação destas intervenções prevê-se capaz de divulgar a importância da abordagem sistematizada do enfermeiro ao doente crítico com TCE em direção a novas perspetivas. Como tal, submetemos a RSL à análise da comissão científica de uma revista indexada, com a intenção de divulgar o conteúdo e incentivar a realização de estudos próprios acerca das lacunas. Este processo está em avaliação. O resumo da RSL consta no Apêndice V.

Objetivo Específico

Uniformizar a atuação dos enfermeiros na abordagem primária (diagnósticos e intervenções) ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

A resposta a este objetivo respeitou a criação de um protocolo de atuação dirigido à abordagem sistematizada do doente crítico com TCE na sala de emergência.

Para garantir que, todas as partes interessadas tinham o acesso equitativo à informação relativa ao PIP, em colaboração com o enfermeiro orientador, reunimos com a enfermeira gestora com funções de chefia, com o diretor do SUP e com o diretor do departamento de

urgência e medicina intensiva, individualmente, devido à inflexibilidade dos horários laborais. Todos concordaram e demonstraram disponibilidade em colaborar no projeto.

Como menciona Larrabee (2011) a orientação de um projeto de intervenção precisa ser estruturada pela distribuição das responsabilidades dos *stakeholdres* e estes devem decidir sobre a divisão do trabalho entre si. Neste sentido, pela assertividade da coesão entre as competências médicas e de enfermagem, delinear-se os contributos de cada elemento no grupo de trabalho. Em cooperação com o enfermeiro orientador ficamos responsáveis pela revisão da literatura e pela redação da norma, já o diretor do departamento de urgência e medicina intensiva objetivando a continuidade de cuidados na UCIP, ficou responsável pelas evidências referentes à medicação e por último, os outros elementos encarregaram-se de analisar a proposta final, fazer sugestões de melhoria ou correções, se necessárias.

Nesta etapa, torna-se importante recolher dados nos contactos com a realidade e com o âmbito teórico (Ruivo et al., 2010). Como tal, para alargar o leque de opiniões da equipa multiprofissional, antes de iniciar a redação do protocolo, concretizamos entrevistas não estruturadas a cinco neurocirurgiões. Tem sentido incluir a opinião dos mesmos, uma vez que, depois de corrigidas as causas ameaçadoras do 'ABCDE' cabe-lhes, na sala de emergência, otimizar a avaliação neurológica consoante o tipo de lesão, decidir qual o tratamento definitivo e objetivar o prognóstico. Igualmente, realizamos entrevistas não estruturadas a dois médicos intensivistas, pois, pertencem à equipa da sala de emergência e confirmam a eficácia da neuromonitorização multimodal imposta na continuidade dos cuidados, depois da transferência do doente para a UCIP, proveniente, quer da sala de emergência, quer do bloco operatório, caso o tratamento definitivo determine a intervenção cirúrgica.

Em resultado deste conjunto de opiniões, pudemos agregar mais informações relevantes e com isso, adequar questões específicas dentro do protocolo. Consultamos também outras fontes bibliográficas para suplementar os dados relevantes, como refere Larrabee (2011) as pesquisas originais só devem ser consultadas depois de ser concluída a pesquisa da revisão sistemática, dado que, têm o propósito de colmatar questões não detalhadas na investigação.

A primeira versão da norma (norma e grelha de auditoria) foi revista pelo enfermeiro orientador, enfermeira gestora com funções de chefia e diretor do SUP. As correções sugeridas foram analisadas e incluídas.

As atuais evidências assumem que, os fluxogramas de atuação auxiliam os enfermeiros a prever a deterioração clínica e a esquematizar as intervenções, posto isto, para sumarizar a norma, criamos um diagrama de fluxo adequado ao contexto. Posteriormente, foi submetido à avaliação crítica de dois enfermeiros peritos do SUP e incluídas as respectivas sugestões.

A proposta da norma consta no Apêndice VI e intencionalmente, inclui-se nos seus apêndices A e B, o fluxograma de atuação e o documento da auditoria interna, para consulta. A versão final foi entregue ao professor orientador e o seu *feedback* foi bastante satisfatório, pelo que, o mesmo propôs a testabilidade do protocolo numa fase experimental.

O plano experimental, auxilia a medição do grupo das intervenientes depois da aplicação de uma medida sobre uma condição, igualmente, pretende rejeitar ou aceitar hipóteses relativas às relações de causa-efeito entre as variáveis (Cortesão, 1992). Para o processo efetivo da translação das evidências é importante que se promova a avaliação do impacto da implementação (Rodrigues & Cardoso, 2022). Assumindo este significado, pretendíamos avaliar se a aplicação da norma proposta traria benefícios à abordagem sistematizada dos enfermeiros ao doente crítico com TCE na sala de emergência.

Para validar a intercessão, devido ao tempo reduzido do PIP, gerimos a definição das estratégias consoante a priorização das atividades a executar. À vista disso, reunimos um grupo aleatório de 7 enfermeiros do SUP, escalados frequentemente na sala de emergência e apresentamos a norma e o fluxograma. Solicitamos que, diante de doentes críticos com TCE, guiassem a atuação mediante as intervenções dispostas e empregassem as evidências para testar a respetiva aplicabilidade em benefício da atuação coordenada e do seu benefício para o alvo dos cuidados. Todos foram informados sobre os objetivos do estudo. O consentimento livre e esclarecido foi pedido, como se adiciona no Consentimento B, inserido no Apêndice I. A confidencialidade e o anonimato dos dados foram garantidos. No total, a norma foi testada em 10 doentes. O plano de avaliação delineado, frisou a nossa observação direta durante a atuação dos enfermeiros, sustentada pela aplicação da grelha de auditoria interna elaborada.

A uniformização da prática dos enfermeiros envolvidos garantiu a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, a maior segurança na atuação durante a fase urgente ou emergente e incrementou os *outcomes* nos doentes críticos com TCE admitidos na sala de emergência.

Depois deste período probatório, o protocolo garantiu simplicidade relativamente ao contexto onde se insere e demonstrou ter vantagens observáveis (Larrabee, 2011).

A enfermeira gestora com funções de chefia comprometeu-se em enviar a versão final do documento para o Departamento da Qualidade da ULS, para avaliação e posterior aprovação. O processo iniciou-se antes do término do estágio.

Objetivo Específico

Realizar uma sessão de formação em serviço acerca da sistematização da abordagem ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

A resolução deste objetivo estratégico centra-se na realização de uma sessão de formação em serviço. Na opinião de Ruivo et al. (2010) para criar respostas de qualidade em saúde é necessário mobilizar os recursos humanos e garantir-lhes, perante as funções que exercem, um adequado nível de formação. Por sua vez, Larrabee (2011) prevê que o sucesso das intervenções propostas só se manifesta em proveito da melhoria da qualidade se, forem criadas estratégias educativas, promissoras da aprendizagem dos detalhes da nova prática.

Assim, começamos por definir os objetivos da formação. Estes transpõem a melhoria dos cuidados de enfermagem, sendo mediados por processos de mudança das atitudes e comportamentos, a fim de, colmatar as necessidades formativas dos profissionais (Fonseca, 1988). A seguir iniciamos o planeamento, visto que, se considera um processo indispensável ao sucesso das ações, permitindo organizar o conjunto coerente e ordenado das estratégias da formação finalizadas sobre objetivos pertinentes (Relvas, 2018).

Segundo Imperatori & Geraldles (1993), é necessário definir quando, onde e como as atividades se vão concretizar, para isso, é essencial preparar uma lista de atividades e especificar como se vão desenvolver, objetivando os recursos implícitos e o tempo necessário para os executar. Em adequação, articulamos os detalhes com a enfermeira responsável pela formação do SUP e desenvolvemos o plano da sessão de formação, contido no Apêndice VII.

Ainda sob a colaboração da mesma e em concordância com o enfermeiro orientador e a enfermeira gestora com funções de chefia, divulgamos a formação em serviço com antecedência de três semanas, através do endereço eletrónico do grupo de trabalho dos enfermeiros do SUP e ainda, pela afixação de cartazes nas áreas comuns de trabalho.

Perspetivando abranger mais participantes, a formação foi disponibilizada em acesso híbrido, isto é, presencialmente no auditório da ULS da UH1 e *online* com recurso à plataforma

Microsoft Teams®. A formação foi elaborada em diapositivos, com recurso ao programa *Microsoft PowerPoint*®, com base na RSL desenvolvida e na pesquisa bibliográfica, por fim, concretizou-se no dia 12 de janeiro de 2024. Como referido, este objetivo conflui no:

Objetivo Específico

Difundir a proposta de protocolo elaborada.

E para isso, o conteúdo programático da formação, dispôs-se numa ordem encadeada e expositiva, segundo a qual, em primeiro foram expostos os objetivos da sessão de formação e posteriormente enquadrada a temática do PIP, em continuação, explicado o protocolo proposto e nomeadas detalhadamente as intervenções da abordagem sistematizada explícitas na norma, a seguir, apresentadas as etapas do fluxograma de atuação, e finalmente, descritos os benefícios de aplicar o protocolo. Tal como alude Larrabee (2011), para que os enfermeiros de um contexto concreto ajam como defensores de um modelo, deve ser-lhes proporcionada primeiramente a experiência da nova prática através da formação.

Estiveram presentes na formação 28 enfermeiros, incluindo neste grupo o professor orientador, o enfermeiro orientador e a enfermeira gestora com funções de chefia. Assistiram à formação *online* 25 enfermeiros, perfazendo um total de audiência de 63,8% (n=53). Este número revelou a presença de mais de metade da equipa dos enfermeiros do SUP, considerando-se bastante satisfatório relativamente à adesão prevista.

Para terminar, posteriormente à sessão de formação, foi enviado para os participantes com recurso ao programa *Google Forms*® um questionário de avaliação da sessão de formação e do formador, explícito no Apêndice I intitulado de Questionário B. Como cita Larrabee (2011), todas as partes interessadas de um projeto, manifestamente, devem expressar a sua opinião e colaborar com sugestões para resoluções. Adita a autora na etapa 5 – implementar e avaliar a mudança da prática do MMPBE que, os questionários com perguntas concretas e dirigidas, permitem particularizar opiniões e adaptar, adotar ou rejeitar as mudanças da nova prática. No total dos 53 enfermeiros participantes na formação, 38 colaboraram na avaliação da sessão da formação e do formador. Seguidamente à análise dos resultados, como constam na Tabela n.º 7, reconhecemos que, a formação reforçou a apropriação da temática escolhida. Pela maioria das respostas, foi notória a satisfação dos enfermeiros relativamente à proposta.

Tópico de avaliação	Respostas dos enfermeiros participantes			
	Avaliação da Formação			
	Nada	Pouco	Em Parte	Totalmente
Apropriação às expectativas	0%	0%	4,2%	95,8%
Conteúdo da formação	0%	0%	4,2%	95,8%
Metodologia utilizada	0%	0%	8,3%	91,7%
Duração da formação	0%	4,2%	20,8%	75%
Linguagem utilizada	0%	0%	8,3%	91,7%
Adequação ao serviço	0%	0%	4,2%	95,8%
	Avaliação do Formador			
	Nada	Pouco	Em Parte	Totalmente
Articulação formador / conteúdos	0%	0%	0%	100%
Relação formador / formandos	0%	0%	0%	100%
Capacidade para esclarecer dúvidas	0%	0%	0%	100%
	Avaliação do protocolo			
	Nada	Pouco	Em Parte	Totalmente
Especificação dos conteúdos	0%	0%	4,2%	95,8%
Aplicabilidade ao contexto	0%	0%	4,2%	95,8%
Apreciação global	0%	0%	2,8%	97,2%

Tabela n.º 7: Avaliação da sessão de formação e do formador. Fonte: elaboração própria.

Consideramos pertinente colocar questões de resposta aberta aos participantes, objetivando que, os mesmos expressassem os aspetos positivos e negativos da sessão de formação, bem como, as suas sugestões de melhoria e comentários relevantes. Optamos por agrupá-las consoante o cariz ao qual se referem, como se apresentam na Tabela n.º 8.

Perante as respostas, consideramos futuramente replicar a formação adequada a outros contextos, ajustando o tempo à dimensão da informação transmitida e à discussão final.

Aspetos Positivos
Segurança e assertividade dos formadores
Organização da informação transmitida
Adequabilidade do tema ao contexto da prática
Pertinência face às necessidades formativas do serviço
Aspetos Negativos
Tempo insuficiente relativamente à informação transmitida
Sugestões de Melhoria
Reprodução da formação noutros contextos - UCIP e internamento de neurocirurgia
Permitir mais tempo para a discussão final
Comentários
Suporte informático sustentado na mais recente evidência científica

	Metodologia objetiva no conteúdo apresentado
	Normativa clara e adequada
	Fluxograma completo e de fácil compreensão

Tabela n.º 8: Síntese das respostas à sessão de formação. Fonte: elaboração própria.

No final, acompanhamos a enfermeira gestora com funções de chefia até à sala de emergência para afixar o fluxograma num local estratégico e visível.

Concluída a execução, passamos ao processo de avaliação.

3.5 AVALIAÇÃO

A quinta etapa da Metodologia de Projeto, corresponde à avaliação. Como referem Ruivo et al. (2010) a avaliação de um projeto interpela-se em diferentes momentos e objetiva refletir com rigor, acerca dos objetivos propostos inicialmente. Para as autoras, trata-se de um processo permanente que auxilia os intervenientes a redefinir a análise da situação ao longo do projeto, permitindo-lhes ainda, avaliar o produto final. Tal como Larrabee (2011) expõe na etapa 5 – implementar e avaliar a mudança da prática do MMPBE, a avaliação com um meio fundamental para analisar os resultados e o decurso do projeto, com o propósito de produzir conclusões e recomendações tendo em vista a implementação da nova prática.

Ao longo do projeto procuramos adequar as estratégias e atividades perante as opiniões das distintas partes interessadas. Consideramos ser uma mais-valia para a precisão do PIP, as reuniões com os principais representantes e ainda, as entrevistas não estruturadas realizadas aos diferentes intervenientes. Ambas permitiram o debate de opiniões e com isto, a produção da qualidade nas intervenções propostas. Foi de igual modo pertinente no decurso do PIP, reapreciar determinados conceitos perante as conceções do professor orientador.

Consideramos que os objetivos propostos foram cumpridos, contudo, devido à limitação temporal do PIP, não nos será possível continuar a monitorizar as intervenções dispostas na normativa. Porquanto disso, ficou nomeado um novo membro da equipa de enfermagem para dar continuidade à monitorização da prática proposta, após a devida aprovação do protocolo pelos órgãos institucionais. Os indicadores de avaliação constam na grelha de auditoria da norma, tendo sido estipulado que a mesma seria realizada trimestralmente.

As auditorias permitem identificar a conformidade da prática face a padrões e critérios estabelecidos, enquanto instrumento de melhoria contínua para a segurança dos doentes

(Barroso & Ramos, 2021). Também Larrabee (2011) na etapa 6 – integrar e manter a mudança da prática do MMPBE, menciona a monitorização contínua e a avaliação dos indicadores de processo como elementos-chave do sucesso da implementação e qualidade dos cuidados.

Em análise do produto final e num processo reflexivo, consideramos que o PIP tem potencial para melhorar a qualidade e a segurança das intervenções dos enfermeiros ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência. Ao refletirmos sobre o decurso das atividades interpostas na fase do planeamento, consideramos que, os indicadores de avaliação foram alcançados. Por fim, quanto à avaliação das aprendizagens, reconhecemos a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas enquanto futuros EE em EMC na vertente da PSC e de mestre em enfermagem. Perante isto, a avaliação final é congruente com os objetivos propostos na fase inicial do projeto.

Concluída a avaliação, findamos o PIP com a divulgação dos resultados.

3.6 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A divulgação dos resultados é considerada a sexta e última etapa da Metodologia de Projeto. Permite dar a conhecer a apropriação do projeto, o trajeto da resolução do problema e os resultados alcançados (Ruivo et al., 2010). Além disso, pode incentivar a continuidade do projeto em questão, estimular novos projetos assentes na PBE e consentir a disseminação do produto dentro e fora da instituição onde foi desenvolvido (Larrabee, 2011).

Segundo os referidos autores, os resultados podem divulgar-se através de diferentes métodos, seja por apresentação em congressos, realização de um poster, publicação numa revista ou pela redação de um relatório (Larrabee, 2011; Ruivo et al., 2010).

Foram selecionados por nós, três destes métodos de divulgação:

O primeiro refere-se à redação do presente relatório e à sua respetiva discussão pública. Após isso, pretende-se divulgar o conteúdo, por intermédio de dois meios. O primeiro através da publicação no repositório científico *online*, podendo ser acedido por um vasto número de leitores e pesquisadores. O segundo consiste, no devido cumprimento da circular normativa hospitalar, por meio do seu envio para o Departamento de Ensino, Inovação e Investigação da ULS, apropriando a partilha de saberes e a apresentação nos contextos pertinentes.

Ambos os métodos citados são suportados pelo mesmo documento e com isto, pode dirigir-se a diferentes públicos. Neste âmbito e apoiados pela aceção de Ruivo et al. (2010), procuramos adequar o volume da informação em forma de síntese, tendo em vista, a produção de conhecimento. Apoiados nas pronúncias das autoras, consideramos promover a clareza na estrutura e redação, concisão no conteúdo da informação apresentada e objetividade na leitura proporcionada, com a dimensão apropriada aos diferentes elementos.

O terceiro meio de divulgação, corrobora com a publicação da RSL desenvolvida para difundir as intervenções apoiadas nas mais recentes evidências científicas. A PBE é reconhecida como um elo promotor do desenvolvimento da enfermagem, oferecendo contributos para se tomarem decisões fundamentadas (Ruivo et al., 2010). A disseminação da PBE denota-se potencialmente útil para os demais interessados, permitindo melhorar a qualidade da prestação de cuidados, atendendo à apresentação de conhecimentos fundamentados, assim como, desenvolvimento de habilidades profissionais (Larrabee, 2011).

Como reconhecido no Regulamento n.º 613/2022 de 8 de julho, os enfermeiros devem considerar o conhecimento adequado e necessário e à prestação dos melhores cuidados, tendo como referência a PBE, outros recursos, técnicas e meios apropriados, em função das necessidades e dos problemas existentes no contexto onde se inserem (OE, 2022).

Com a produção deste projeto pretendemos, na generalidade da divulgação e partilha, demonstrar o valor e os princípios da PBE, como atributos significativos da qualidade dos cuidados e da primazia das competências profissionais, impulsionadoras da segurança dos doentes.

O capítulo seguinte compreende a reflexão acerca do desenvolvimento e aquisição de competências no decurso do nosso percurso académico, formativo e profissional.

4 ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O cuidar em enfermagem coloca em constante desafio o desenvolvimento pessoal e profissional. É neste sentido que a competência se materializa enquanto capacidade de resposta adequada a situações concretas, transversalmente à mobilização de um conjunto de conhecimentos e recursos, sejam eles, cognitivos, técnicos, de informação e até mesmo, do valor do sujeito próprio, para resolver com eficácia uma série de disposições (Nunes, 2011).

A polissemia do conceito de competência, adequa-se à enfermagem pela definição holística e complexa da combinação de saberes, comportamentos, atitudes e habilidades diante das exigências da profissão, permanecendo assente na interligação entre o conhecimento e a ação (Gonçalves, 2021). A concepção deste conceito é percebida pelo conjunto de saberes adquiridos ao longo do tempo, sobressaindo-se em situações singulares, por englobar a capacidade de adaptação da conduta à situação e ainda, pela interposição dos conhecimentos conforme a experiência profissional do enfermeiro (OE, 2017b).

Este significado vincula-se à perspectiva de Patrícia Benner, expandida pelo Modelo de Aquisição de Competências de Dreyfus, referindo que, a prática profissional é alavancada em cinco níveis, isto é, de iniciado a perito, enfatizando a importância de associar a formação acadêmica à reflexão sobre o significado da aprendizagem experiencial (Benner, 2001). A autora indica que, a aquisição de competências é um processo dinâmico e gradual que decorre da experiência, sendo expectável que todo o enfermeiro, em certa altura do exercício da sua *práxis* atinja o nível de perito, suportando a ação em experiências próprias, orientações, evidência e compreensão intuitiva das situações (Benner, 2001; Nunes, 2010).

O saber profissional de enfermagem, considera-se um saber de ação que não se resume à execução de um conjunto de atividades ou procedimentos, é por isso inclusivo da capacidade de adaptar a conduta às situações complexas, fazendo apelo à aptidão do perfil de competências do título profissional atribuído (OE, 2017b). Segundo a OE (2019b) o EE é reconhecido por deter competência científica, técnica e humana para a prestação cuidados

de enfermagem especializados com enfoque na melhoria contínua da prática, nas dimensões da orientação, liderança, educação e investigação, na sua área de especialização.

Como tal, partindo desta noção e tendo em vista a evolução da prática avançada proposta neste ciclo dos estudos, priorizamos, ao longo do trajeto, a aquisição e o desenvolvimento de competências comuns e específicas do EE, bem como, as análogas ao grau de mestre.

Antes de mais, interiorizamos estes conceitos e entendemos que, as competências comuns correspondem a todas as competências partilhadas independentemente da área de especialidade, sendo demonstradas através da capacidade de conceção, gestão, supervisão dos cuidados e suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (OE, 2019b). E as competências específicas, aquelas que, resultam das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde no campo de intervenção definido para cada área de especialidade, sendo indicadas pelo elevado grau de adequação dos cuidados perante as necessidades de saúde das pessoas (OE, 2019b).

Com o propósito de colmatar a necessidade de desenvolver as competências de mestre em enfermagem, recorreremos ao documento aprovado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, enquadrado legalmente pelo Artigo n.º 15 do Decreto-lei n.º 74/2006 de 24 de março, modificado pelo Decreto-lei n.º 65/2018 de 16 de agosto (Presidência do Conselho de Ministros, 2018; Universidade de Évora, 2015):

“O Mestre em enfermagem:

- 1 Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- 2 Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
- 3 Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;
- 4 Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
- 5 Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;
- 6 Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular;
- 7 Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade” (UE, 2015, p.27).

Dada a intenção de planear o processo de aquisição e desenvolvimento de competências no decurso dos estágios sucedidos na UCIP e no SUP, elaboramos separadamente dois Projetos de Estágio, adequados aos contextos onde se inserem e nestes descrevemos as

atividades a realizar e os seus indicadores de avaliação, para responder às competências comuns, específicas e de mestre em enfermagem. Cada um destes projetos, foi elaborado conforme o Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro e o Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, que definem o perfil de competências comuns do EE e o perfil de competências específicas do EE EMC na vertente da PSC, respetivamente (OE, 2018; OE, 2019b).

No presente capítulo pretendemos realizar uma análise reflexiva referente ao percurso académico, formativo e de aprendizagem realizados no âmbito do Estágio em Enfermagem à PSC e do EF, em relevo dos contributos adquiridos para a edificação das competências de futuros especialistas em EMC na PSC e mestres em enfermagem.

Pretendemos iniciar com as competências comuns do EE e em seguida abordar as competências específicas do EE EMC na vertente da PSC. Concomitantemente, integraremos as competências de mestre em enfermagem, pois, encontram-se conectadas a princípios similares de algumas competências que serão explanadas, posto isto, fá-lo-emos sempre que considerarmos adequado e propício à compreensão do trajeto percorrido.

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

As competências comuns do EE resultam do aprofundar das competências do enfermeiro de cuidados gerais. Conforme o supracitado Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro, os enfermeiros especialistas partilham um perfil de competências comuns e específicas que, visam prover o enquadramento regulador da certificação das competências especializadas, aplicáveis a todos os contextos da prestação de cuidados de saúde (OE, 2019).

Conforme o mesmo regulamento, as competências comuns dispõem-se consoante quatro domínios de competência, sendo estes, o da responsabilidade profissional, ética e legal; o da melhoria contínua da qualidade; o da gestão de cuidados e o do desenvolvimento de aprendizagens profissionais (OE, 2019b).

Por conseguinte, a análise do desenvolvimento e aquisição das competências que se segue, estará organizada em torno destes mesmos domínios, distintamente e em associação com às competências de mestre que se interrelacionam com o respetivo plano de ação.

Competência Comum do EE – *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

(OE, 2019b: p.4746).

Competência de Mestre

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

(UE, 2015, p.27).

No decorrer dos estágios suprarreferidos, o domínio desta competência considerou-se uma constante, indubitavelmente, cada vez mais os enfermeiros vivenciam desafios éticos durante o exercício da profissão e, não obstante a este facto, torna-se uma premissa fundamental para prestação de cuidados, o agir responsável e suportado em princípios ético-deontológicos e legais que, substanciam a tomada de decisão.

A enfermagem considera-se uma disciplina e profissão que diariamente se confronta com situações de natureza complexa, surgindo dilemas e problemas que exigem uma tomada de decisão fundamentada, num campo de reflexão próprio do agir que, nasce da prática e das preocupações profissionais perante quem se presta o cuidado (Morgado et al., 2014).

Ao EE é determinado o dever da prestação de cuidados segura, profissional e ética, utilizando habilidades da tomada de decisão com responsabilidade profissional, assente na avaliação sistemática das melhores práticas e no respeito pelos direitos e dignidade humana, por forma a gerir situações potencialmente comprometedoras (OE, 2019b).

Como tal, mobilizámos os conhecimentos adquiridos na UC de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem e quando necessário, procuramos rever os conteúdos abordados, os documentos reguladores e os referenciais da deontologia da profissão, falamos propriamente do Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE] e do Código Deontológico.

Os direitos e os deveres dos enfermeiros estão consagrados no REPE, regulamento onde se dispõem os conceitos e as competências atribuídas a quem está legalmente habilitado para exercer a profissão de enfermagem. Tem significado referenciar o artigo 99.º deste regulamento para indicar que, o exercício do enfermeiro deve coexistir com os princípios gerais da *práxis*, uma vez que, vinculam as intervenções de enfermagem ao dever de serem realizadas “com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana e do

enfermeiro”, considerando-se como princípios orientadores da atividade, a responsabilidade do papel assumido, o respeito pelos direitos humanos dos destinatários dos cuidados e a excelência do exercício da profissão (OE, 2015c, p. 80). Com isto, pretendemos mencionar o valor deste artigo como linha orientadora para a resposta fundamentada à competência em questão, dado que, no decurso dos estágios procuramos transpor a capacidade e a obrigação de assumir os nossos atos e as suas consequências, numa relação terapêutica respeitosa dos direitos humanos, propiciando a ação de fazer o melhor em qualquer tarefa destinada.

A deontologia profissional tem origem na ética, sendo que, parte dos seus deveres emergem em ligação à moral profissional e ao direito (Nunes et al., 2005). Entendemos com isto, que na base da deontologia, está representado o dever de concretizar o direito do outro ou de alguém. Ou seja, encontramos na deontologia profissional da enfermagem a responsabilidade de garantir o bom exercício da profissão, com base nos princípios éticos e na própria regulamentação ou autorregulação, em decurso da formulação e defesa de um padrão de competência, para regular a conduta profissional (Nunes, 2008).

O carácter universal do Código Deontológico para os enfermeiros, independentemente do seu enquadramento jurídico de trabalho, procura a garantia dos direitos dos doentes a cuidados seguros e de qualidade, em respeito pela igualdade de acessibilidade e pelas suas necessidades (OE, 2015b). Igualmente concentra normativas que contemplam os direitos e deveres dos enfermeiros face à equipa multiprofissional (OE, 2015b).

Ao longo dos estágios indagamos o dever de cuidar com igualdade humana e respeito pelo direito da qualidade e segurança das práticas, visando ainda, a criação de boas relações profissionais com todos os elementos das equipas, atributo relevante à satisfação profissional.

Os enfermeiros confrontam-se diariamente com o processo da tomada de decisão ética. O ambiente dos cuidados de saúde atual associado ao rápido avanço da ciência e da tecnologia têm trazido inúmeros problemas éticos para a prática da enfermagem, sendo primordial o exercício da reflexão, da discussão e da ponderação fundamentada para considerar os princípios e os valores na deliberação mais adequada (Nora et al., 2016).

É nesta razão que, o julgamento clínico surge e se considera, complexo e emergente de situações subdeterminadas e ambíguas, perante as quais, se requer a capacidade flexível de reconhecer aspetos salientes de uma situação indefinida, com a intenção de interpretar os

significados e de responder adequadamente (Tanner, 2006). A ética nos cuidados de saúde é essencial e os enfermeiros devem ter capacidade para reconhecer os dilemas, fazer bons julgamentos e tomar decisões baseadas nos deveres deontológicos que regem a profissão e perante as leis que os governam (Östman et al., 2017).

Em coerência com o mencionado, o modelo bioético principialista ou dito, moralmente comum de Beauchamp e Childress, expõe um discurso teórico orientado para a identificação, análise e solução de problemas morais, assentando em quatro princípios primários: a autonomia (respeitar os desejos das pessoas competentes), a beneficência (provocar benefícios), a não maleficência (não provocar danos) e a justiça (distribuir com equidade), por estes motivos, reconhece valor quando inserido na prática da enfermagem já que, exprime os princípios gerais da moral, inseridos na prática clínica dos enfermeiros (Nunes, 2011).

Após isto, podíamos deliberar a narração de situações concretas onde aplicamos estes princípios, todavia, propiciariamos a redundância das proposições em determinados acontecimentos. Consideramos mais adequado referir que, em grande número de vezes, quer no contexto da UCIP, quer no contexto do SUP, aplicamos os mesmos princípios, garantindo a abordagem vinculativa à correta conduta profissional e à moralidade das nossas decisões.

Face a estes desígnios, procuramos desenvolver estratégias, com o apoio dos orientadores da prática clínica e em conjunto com a equipa multiprofissional para a resolução de questões complexas, nunca descurando a participação do doente, família ou pessoa significativa, cooperando “nas decisões sobre a promoção da saúde, a prevenção da doença, o tratamento e recuperação, promovendo a qualidade dos serviços” (OE, 2015b, p. 8080).

Os cuidados à PSC requerem a atuação segura, imediata e pautada pela consciência do seu impacto na sobrevivência, recuperação e qualidade de vida da pessoa. Individualidades tangenciais da formação dos profissionais ou do trabalho em equipa, assumem-se relevantes na atenção a situações graves, instáveis e com dano para a sobrevivência (Nunes, 2015).

No núcleo da equipa multiprofissional, procuramos delegar tarefas a profissionais com a preparação necessária para as executar, encarando a nossa responsabilidade perante o ato de delegar, avaliando posteriormente os resultados obtidos e a eficácia das intervenções.

O trabalho de equipa e a tomada de decisão em colaboração com outrem proporcionou o crescimento da nossa capacidade de respeitar as diferentes opiniões. Como se menciona no

artigo 112.º do Código Deontológico, o enfermeiro deve “atuar responsabilmente na sua área de competência e reconhecer a especificidade das outras profissões de saúde, respeitando os limites impostos pela área de competência de cada uma” (OE, 2015b, p. 8080). Destacamos o trabalho conjunto e a comunicação eficaz como essenciais ao contexto da prestação de cuidados à PSC, considerando a atuação profissional individualista como não aplicável ao contexto. É fundamental para os cuidados seguros e eficientes a colaboração entre os enfermeiros e destes para com os outros grupos profissionais. Pudemos participar autonomamente neste âmbito e experienciar a necessidade da atuação compartilhada.

Frequentemente, as preocupações dos profissionais no cuidado à PSC cingem-se às prioridades terapêuticas e ao suporte aos sistemas, mas, este cuidado vai muito além disso.

Se nos focarmos na definição de ‘pessoa’ da OE, de 2001, percebemo-la, como um ser único e indivisível, com crenças, valores e desejos da natureza individual, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se, estando influenciada pelo ambiente onde vive e se desenvolve, sobre o qual exerce influência, ademais, é desígnio de processos fisiopatológicos não intencionais, influenciados pela condição psicológica, bem-estar e conforto físico.

Perante isto, citando o artigo 103.º e 110.º do Código Deontológico, durante a relação terapêutica, decorre ao enfermeiro o dever de “respeitar a integridade biopsicossocial, cultural e espiritual da pessoa” e o de “dar, quando presta cuidados, atenção à pessoa como uma totalidade única, inserida numa família e numa comunidade” (OE, 2015b, p. 8103-8104). Como ponto a ressaltar e em ligação com o referido, indagamos estes propósitos antes de qualquer situação da prestação de cuidados, mantendo-os presentes na nossa atuação.

Foi-nos frequente a reflexão sobre o princípio da autonomia e da autodeterminação. Como tal, em situações com falta de informações clínicas, inexistência de testamento vital, impossibilidade de obter o consentimento livre e esclarecido, bem como, na ausência de um representante legal, equacionamos o consentimento presumido. Nos termos do artigo 6.º da Convenção de Oviedo, convenção sobre os direitos do homem e da biomedicina, aprovada por resolução da República Portuguesa, em 19 de outubro e validada pelo Decreto do Presidente da República n.º 1/2001 de 3 de janeiro, “qualquer intervenção sobre uma pessoa que careça de capacidade para prestar o seu consentimento apenas poderá ser efetuada em seu benefício direto” (Ministério Público [MP], 2018a, p.3). No seu artigo 8.º, complementa-

se que, “em virtude de uma situação de urgência, o consentimento apropriado não puder ser obtido, poder-se-á proceder imediatamente à intervenção medicamente indispensável em benefício da saúde da pessoa em causa” (MP, 2018a, p. 5). Nesta deliberação pelo direito à proteção da saúde, participamos na tomada de decisão complexa de situações e realizamos segundo a sequência rápida da identificação de prioridades em emergência, as intervenções *lifesaving* necessárias para salvaguardar o direito à vida.

Perante as situações de doença crítica, é indispensável recorrer à relação de ajuda para preservar a dignidade da pessoa por meio do cuidado dirigido e atento às necessidades. Com isto, não podemos deixar de referenciar o sofrimento moral que algumas situações acarretam. Os enfermeiros estabelecem relações com os doentes, seus familiares e equipa, envolvendo-se num processo de interação contínua com os outros, deixando-os muitas vezes propensos a experimentar situações eticamente problemáticas, face à existência de dúvidas sobre qual seria a decisão mais correta a tomar (Schaefer & Vieira, 2015). Relativamente às realidades vividas, consideramos inexistentes as estratégias institucionais para gerir este sofrimento profissional e denotamos que muitas vezes, a carga experiencial dos enfermeiros os incumbe a criar um molde único do saber ser em diferentes circunstâncias, saber estar perante os outros e saber fazer em cada situação, num todo retrospectivo e prospetivo. Seria propício desenvolverem-se iniciativas de melhoria neste âmbito e com este sentido.

Relembrámos, ao longo dos estágios, variadas situações perante as quais, foi necessário discutir e articular decisões em benefício do bem-estar do doente e da sua família. A gestão de situações complexas implica a ponderação acerca das implicações das ações e uma reflexão sobre a tomada de decisão, intenções e proposições. Recordamos situações de doentes em fase agónica e terminal, no limiar das suas reservas funcionais, na presença das quais, foi necessário debatermos com a equipa médica a limitação terapêutica e a necessidade de humanização dos cuidados. Constatámos o cenário clínico de um doente com diagnóstico de hemorragia subaracnoídea espontânea que, após ser admitido na sala de emergência, se percebeu a inviabilidade da sobrevida acometida pelos seus antecedentes de doença. Perante esta situação, depois de debatermos com o enfermeiro orientador, possibilitámos a permanência da sua esposa durante a referida fase. Removemos todos os dispositivos médicos desnecessários, quando discutido com o médico assistente e adotamos as medidas

necessárias para a gestão do conforto do doente, facilitando o processo de luto. Questões dilemáticas emergem diariamente também no contexto da UCIP, diante dos processos da morte, sendo que, as dificuldades denotadas pela equipa médica e de enfermagem demarcam-se por interrogações dos familiares sobre a eventual obstinação terapêutica. Em apreço, o enfermeiro deve acompanhar as distintas etapas do fim de vida, respeitar e fazer respeitar as manifestações de perda expressas pela pessoa e família (OE, 2015b, p. 8080).

Perante as questões humanistas, não podemos deixar de pronunciar outros aspetos inerentes à dignidade humana. Quando refletimos sobre os direitos humanos, considerámos a sua proteção, defendida através do diploma da Assembleia das Nações Unidas de 1948, proclamado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, atualmente sob a Carta dos Direitos Humanos em Diário da República n.º 57/78 de 9 de março (MP, 2018b). Os artigos 1.º, 2.º e 3.º desta declaração resumem que, todos os seres humanos “nascem livres e iguais em dignidade e em direitos” (p. 2), com “direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal” (p. 2), sem discriminação social, política, étnica, económica ou religiosa (MP, 2018b). Ora, torna-se oportuno abordar a questão do sigilo profissional implícita no artigo 106.º do Código Deontológico, perante o qual o enfermeiro deve “considerar confidencial toda a informação acerca do alvo de cuidados e da família, qualquer que seja a fonte” em respeito pela segurança e a privacidade (OE, 2015b, p. 8103).

Esta preocupação tornou-se uma constante na nossa prática e tentamos contorná-la com estratégias que permitissem dissuadir a invasão da informação e a presença inoportuna de pessoas no espaço físico onde o doente se encontrava, principalmente no SUP.

Não menos relevante, procuramos salvaguardar a dignidade e o respeito da pessoa cuidada através da privacidade com cortinas e biombos, quando conveniente, inclusive na realização de procedimentos invasivos e não invasivos, em ambos os contextos dos estágios. Depreendemos sempre a importância de manter a privacidade e de respeitar a dignidade humana, apoiando os princípios da beneficência e não maleficência anteriormente referidos.

Os valores religiosos e as crenças, por vezes, são uma barreira ao tratamento e a recusa prevê-se que seja contornada ou respeitada, em disposto disso, cabe ao enfermeiro cuidar da pessoa sem fazer qualquer juízo de valor ou discriminação económica, social, política, étnica,

ideológica ou religiosa (OE, 2015b). Assim, analisamos estas situações assegurando o respeito pela autodeterminação, advogando a plenitude do respeito na escolha pronunciada.

Durante a nossa prática não nos deparamos com nenhuma situação perante a qual fosse necessário vincular o direito da objeção de consciência, patenteada no Código Deontológico.

A responsabilidade profissional traduz-se na proteção do outro, decorrendo do dever de evitar um resultado danoso ou prejudicial, perante a real capacidade de agir (Nunes, 2021). Segundo a autora, a capacidade de ser responsável materializa-se em ser capaz e estar preparado para responder, assente na confiança, decorrente de um compromisso assumido à luz de certas regras. Mencionámos que, no exercício das nossas funções académicas e profissionais ao longo dos estágios, privilegiámos a garantia deste princípio, em respeito pela razão da consciência, da moral e das regulamentações legais. A singularidade de determinadas questões ético-deontológicas associada à ausência de precedentes, não permitem muitas das vezes a existência de tomadas de posição vinculativas às regulamentações vigentes, todavia, pronunciámos cada uma delas como situações de aprendizagem e de reflexão do agir profissional fundamentado na *legis artis*⁹ da profissão de enfermagem e nos princípios sociais.

Durante o desenvolvimento do PIP, considerando a resposta a esta competência, relevamos as implicações éticas e a sua envolvência para pautar a tomada de decisão, pelo que, antes da sua aplicação, solicitamos a devida autorização institucional ao Conselho de Administração da ULS e aos Serviços Académicos do IPP, ambos com parecer positivo. Tivemos em consideração os princípios de confidencialidade, segurança e anonimato, concretamente no tratamento dos dados obtidos, solicitando o consentimento informado, livre e esclarecido aos enfermeiros participantes. Previamente explicamos os objetivos do estudo.

Em respeito de todo o conteúdo explanado, consideramos ter alcançado com sucesso as competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, em consonância com a terceira competência de mestre em enfermagem.

⁹ *Legis artis* – do latim ‘regras da arte’. Conjunto de regras da profissão de enfermagem que devem ser conhecidas e aplicadas pelos profissionais na sua atividade (OE, 2015b).

Competência Comum do EE – *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

(OE, 2019b, p.4747).

Competência de Mestre

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

5 – Participa de forma proativa em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;

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

(UE, 2015, p.27).

A saúde desde há muito tempo é legalmente reconhecida como um direito humano universal. Observar a legitimidade deste direito na perspetiva da prevenção e melhoria dos cuidados clínicos, pressupõe contemplar a condição completa do bem-estar físico, mental e social do ser humano e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (Rocha, 2017).

Na Lei de Bases da Saúde, aprovada pela Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro, expõe-se na Base n.º 2 como um direito fundamental das pessoas o de “aceder aos cuidados de saúde adequados à sua situação, com prontidão e no tempo considerado clinicamente aceitável, de forma digna, de acordo com a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde” (AR, 2019: p. 56). Neste núcleo, a qualidade em saúde adequa-se à prestação de cuidados acessível e equitativa, com um nível profissional ótimo, que releva os recursos disponíveis, alcança a adesão e satisfação, adequando os cuidados às necessidades e expectativas dos cidadãos (MS, 2015).

Em relevo da envolvimento do conceito de qualidade, destaca-se a segurança do doente, em preceito do envolvimento de responsabilidades em diferentes níveis organizacionais para diagnosticar a cultura e as áreas de melhoria a interceder, avaliar as intervenções, conduzir comparações e fazer cumprir diretivas regulamentares (Eiras, 2021). Importa ressaltar o papel dos enfermeiros neste foco, pois, cabe-lhes o dever de definir o percurso dos cuidados centrados na pessoa com base em evidências, melhores práticas, expectativas e características do próprio através da comunicação eficaz, para coordenar o processo de cuidar, sequenciando os papéis e as atividades a desenvolver (Lopes, 2021a).

Para dar resposta a esta competência, mobilizámos os conhecimentos adquiridos na UC de Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e na UC de Gestão em Saúde e Governação Clínica. A par dos conteúdos lecionados, tornou-se relevante rever a documentação atual relativa à regulamentação nacional da qualidade em saúde, bem como, os seus documentos precedentes, resoluções europeias e internacionais. Além disso, analisamos o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem expressos pela OE, em 2001 e, os sucessores Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em EMC na PSC emitidos e revistos pela mesma entidade, no ano de 2017 (OE, 2001; OE, 2017a).

Na fase preliminar de ambos os estágios, consideramos um processo favorável à atuação no contexto da PSC a consulta de protocolos institucionais e normas de procedimentos de enfermagem, direcionadas às especificidades dos serviços hospitalares em questão. Também nos estágios de observação decorridos na SIV, VMER e na Proteção Civil adotamos a mesma estratégia, em proveito da experiência prática e partilha de conhecimentos.

Destaca-se como uma competência do EE a identificação e liderança de projetos de melhoria contínua da qualidade que envolvam “a avaliação das práticas e, em função dos seus resultados, a eventual revisão das mesmas e a implementação de programas de melhoria contínua” (OE, 2019b, p. 4747). Neste sentido, assumindo a relevância da PBE, destacamos o desenvolvimento do PIP como produto da investigação e aplicabilidade ao contexto SUP, durante o EF. Mediante as etapas e estratégias delineadas, pudemos identificar oportunidades de melhoria, assumindo a promoção da qualidade e segurança nos cuidados prestados ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência. Para isso, criamos uma proposta de protocolo de atuação fundamentado na evidência científica para auxiliar o processo de tomada de decisão. Como referem Frederico & Sousa (2022) os suportes de informação em saúde, revelam-se redutores das incertezas profissionais e possibilidades de planeamento mais próximos das necessidades dos doentes, contribuindo para a promoção da qualidade e continuidade do processo de cuidados ao longo de todo o seu trajeto.

Também durante o Estágio em Enfermagem à PSC decorrido na UCIP, desenvolvemos a *Scoping Review* ‘Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Drenagem Ventricular Externa [DVE]’ que fundamentou a realização de uma formação em serviço, após ter sido identificada como necessidade formativa, relativa à prática clínica dos enfermeiros,

cujo certificado consta no Anexo XIV. Subsequente, o suporte informático ficou disponível na pasta partilhada dos computadores da UCIP para, poder ser consultada.

Dada a minuciosidade dos cuidados ao doente neurocritico dependente deste dispositivo e em interesse pela melhoria contínua dos mesmos no internamento de neurocirurgia, a formação foi adaptada e apresentada posteriormente neste contexto, visto que, existe um considerável fluxo de doentes com esta afeção entre os dois referidos serviços hospitalares.

A colocação de um cateter no espaço intraventricular cerebral acarreta riscos e como todos os procedimentos invasivos, pressupõe a adoção de medidas para não enviesar o tratamento definitivo, incentivando resultados positivos na PSC (de Sousa & Pedro, 2023).

As atuais evidências salientam que, o cuidado à PSC com DVE precisa transpor mudanças e esforços contínuos que abranjam formação, educação e respostas em tempo real, atuando para diminuir as deficiências e as barreiras encontradas em cada contexto da prestação de cuidados (Reiter et al., 2022). A qualificação das práticas de enfermagem deve ser uma constante, visando diminuir as taxas de complicações (Sakamoto et al., 2021).

No decorrer do EF foi-nos proposto pela enfermeira com funções de elo de ligação com o Grupo Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos [GL-PPCIRA] da ULS a participar em auditorias no âmbito da prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde [IACS]. Após acordarmos com o enfermeiro orientador, ao longo de três turnos, participamos nesta atividade, inserida no domínio da melhoria contínua dos cuidados prestados no SUP, demonstrando-se como uma mais-valia para a nossa consolidação de conhecimentos na utilização de indicadores da prática clínica.

No que concerne à gestão do risco, prevê-se que o EE faça a “gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes” e atue “proactivamente promovendo a envolvência adequada ao bem-estar e gerindo o risco” (OE, 2019b, p. 4747). No decurso de ambos os estágios, relembramos o conhecimento de normas de gestão do risco clínico e demonstramos uma postura atenta relativamente à segurança na administração de medicação, à prevenção de quedas e controlo de úlceras por pressão, ao uso racional e individualizado do material clínico e à aplicação de medidas de prevenção e controlo de infeção. Participamos na formação em

serviço da UCIP relativa à 'Transfusão Sanguínea – Práticas Seguras' nesta, a transcendência dos conceitos abordados, permitiu-nos rever normas e procedimentos, consta em Anexo XII.

No decorrer dos estágios identificámos situações de risco através da aplicação de escalas de avaliação, como a Escala de Morse e a Escala de Braden, evitando o risco para a qualidade de vida dos doentes e com isto, a melhoria dos indicadores dos cuidados de enfermagem.

O processo de identificação inequívoca dos doentes deve ser considerado um passo fundamental e indispensável em todo o percurso dos cuidados de saúde, seja na admissão, antes da prestação de qualquer cuidado ou mesmo durante a transmissão de informação, existindo o dever da sua realização transversalmente a todos os profissionais de saúde (Sales et al., 2021). Neste âmbito, depois de termos desenvolvido o tema na UC de Gestão em Saúde e Governação Clínica e de participarmos na formação profissional 'Governação Clínica – Segurança na Identificação', como consta no Anexo VI, incrementamos o nosso conhecimento sobre a importância de ampliar estratégias de melhoria neste sentido e partilhamos sugestões no âmbito do EF e no serviço onde exercemos a atividade profissional.

Pelo efeito de desempenharmos funções como elos de ligação com a EEMIH da ULS, participamos na formação 'Governação Clínica - Segurança na Reanimação', como se apresenta no Anexo VII. Neste eixo, procuramos diariamente identificar e desenvolver estratégias de melhoria das práticas e incrementar a utilização das normativas atuais. A referir ainda, no início de cada turno na sala de emergência verificamos a *check-list* de verificação do carro de emergência, kits e funcionalidade do material clínico, nomeadamente ventiladores, desfibriladores e monitorização multiparamétrica, garantindo a atuação segura.

Como mencionam Benner et al. (2011), as medidas de segurança especializadas ao doente crítico devem ser mediadas pela centralidade da qualidade, tendo em consideração a monitorização, a prevenção e a gestão de acidentes e de situações de crise, pelo que, os enfermeiros devem agir com julgamento clínico, objetivando a precaução dos riscos.

No que refere à diminuição dos erros terapêuticos, tivemos em consideração a manipulação e administração de medicamentos LASA, '*Sound-Alike*' e '*Look-Alike*', isto é, aqueles com nome e/ou fonética e/ou aspeto semelhante, facilmente confundíveis e com possibilidade acrescida de originar erros e eventos adversos. Pudemos observar o processo de auditoria do elo da governação clínica do SUP relativamente à identificação, preparação e

administração da medicação. Concluímos que a complexidade desta área leva a grandes desafios para a segurança do doente. Por isso é que, neste sistema com tantas interseções e diferentes intervenientes, se exige a implementação de processos de gestão da medicação, do correto circuito e de integração de processos de certificação (DGS, 2023).

Ainda no âmbito da segurança do doente, ganha relevância a comunicação segura. Melhorar a transmissão de informação certifica a segurança da prestação de cuidados, pois, a comunicação atempada de informações entre os profissionais de saúde, evita lacunas na comunicação, podendo causar quebras graves na continuidade de cuidados e no tratamento adequado, convergindo na ocorrência de incidentes (MS, 2015; DGS, 2017a). No SUP e na UCIP é utilizada a metodologia ISBAR [*Identify* (identificação), *Situation* (situação atual), *Background* (antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (recomendações)] como sugerido na norma da DGS ‘Comunicação eficaz na transição dos cuidados de saúde’, permitindo uma comunicação completa e de fácil compreensão (DGS, 2017a). Tal como na nossa prática clínica diária, seguimos esta terminologia na transição de cuidados e na elaboração dos registos de enfermagem, permitindo-nos concisão e clareza na informação.

Na dinâmica subjacente aos cuidados de saúde inseridos nos estágios, procuramos assumir a criação de relações terapêuticas de confiança em resposta às necessidades e aos determinantes sociais de cada doente, tendo em consideração os seus objetivos de saúde. A análise dos determinantes da saúde, com base na literacia e na compreensão da necessidade do autocuidado é uma competência própria do saber cuidar individual e da autonomia esclarecida e responsável, percebe-se como a informação sobre os comportamentos, permitindo ao próprio tomar decisões informadas e esclarecidas (Internacional Council of Nurses [ICN], 2019). Perante isto, procuramos em cada situação garantir a centralidade do doente nos cuidados prestados, concedendo-lhe informações relevantes e promotoras da tomada de decisão consciente, quando a condição de saúde o permitiu. Caso contrário, advogamos na defesa das suas necessidades no domínio bio-psico-social, incluindo a família ou pessoa significativa para aproximar as escolhas às suas preferências.

Cabe ao EE fomentar “a sensibilidade, a consciência e o respeito pela identidade cultural e pelas necessidades espirituais, como parte das perceções de segurança de um indivíduo” (OE, 2019b, p. 4747). O conceito de maior proximidade com o recetor dos cuidados passa

necessariamente pela estratégia de centralidade do mesmo no sistema de saúde (Frederico & Sousa, 2022). Assumimos como princípios fundamentais da nossa atuação neste sentido, o controlo e a prevenção de situações de doença crítica, com alicerce na promoção da saúde e no conhecimento holístico do doente como um todo aquando da prestação de cuidados.

Salientamos que, apesar da significância do papel dos enfermeiros na segurança dos doentes, esta depende na maioria das políticas e estratégias organizacionais para planear e promover a melhor qualidade (OMS, 2018). A liderança com definição de prioridades, o envolvimento das partes interessadas, a criação de redes de cuidados e a sua cooperação para emitir e controlar orientações, evidencia a coesão dos esforços na melhoria da equidade nos cuidados de saúde e para diminuir os riscos associados (OMS, 2022b). Torna-se relevante incluir o EE nestas matérias, por forma a relevar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, certamente como elementos fundamentais dos cuidados diretos aos doentes, podem agregar informações relevantes e diferenciadoras.

Perante o referido na fundamentação, consideramos ter desenvolvido as competências no domínio da melhoria contínua da qualidade e na competência de mestre em enfermagem.

Competência Comum do EE – *Domínio da Gestão de Cuidados*

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

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

(OE, 2019b, p.4748).

Competência de Mestre

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

(UE, 2015, p.27).

Os enfermeiros como elementos centrais dos sistemas de saúde devem estar envolvidos nas tomadas de decisão das organizações. É neste consórcio que o EE manifesta um papel preponderante, “otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas”, adequando “os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados” (OE, 2019b, p. 4748).

A visão ampliada do cuidado em enfermagem, vai além da dimensão epistemológica, tendo a intenção de promover a dimensão holística, diferenciada e fundamentada da relação interprofissional dos enfermeiros com o alvo dos cuidados e dos enfermeiros entre si (Sousa & Barroso, 2009). É neste sentido que, a liderança se demonstra uma tarefa complexa e em função disso, exige os melhores resultados, através da inovação e do crescimento, sendo imprescindível para o trabalho de qualidade dos enfermeiros (Gelbcke et al., 2008).

No decorrer dos estágios, mobilizamos os conhecimentos adquiridos na UC de Gestão em Saúde e Governança Clínica e perante o processo contínuo de desenvolvimento das competências descritas, observamos, discutimos e refletimos acerca das funções desempenhadas pelo enfermeiro responsável de turno da UCIP e do SUP, bem como, acerca das funções das enfermeiras gestoras com funções de chefia de ambos os contextos.

No SUP, a função de enfermeiro responsável ou dito chefe de equipa é normalmente atribuída aos elementos que preenchem os requisitos primordiais para desempenhar este exercício. Cabe-lhes a gestão dos recursos materiais e humanos na ausência da enfermeira gestora e ainda, a prestação de cuidados quando a afluência de doentes ao SUP é discriminadamente elevada para os recursos humanos existentes, assumindo um setor de trabalho, sendo o mesmo frequentemente na sala de reanimação e na triagem de prioridades.

Na UCIP, o enfermeiro responsável do turno assume a responsabilidade da gestão da equipa e do serviço na ausência da enfermeira gestora, tendo similares funções às do enfermeiro chefe de equipa do SUP, contudo, numa distinta versão, porque, perante a carga de trabalho calculada pela escala *TISS-28*, os doentes são distribuídos pelos enfermeiros escalados naquele turno. Contrariamente no SUP, não é possível quantificar linearmente a carga de trabalho dos enfermeiros, na medida em que, não é possível realizar uma previsão do número de admissões e internamentos, sendo apenas possível estimar a previsão, mediante o fluxo de doentes nas 24 horas prévias ou nos picos sazonais estimados.

No decorrer dos estágios, foi possível acompanharmos os enfermeiros responsáveis e compreender o papel da liderança e da gestão de um serviço hospitalar, até porque, ambos os orientadores da nossa prática clínica desempenhavam essa função acrescida.

Não poderíamos deixar de começar por relatar a importância dos ambientes de trabalho favoráveis para a qualidade e segurança dos cuidados prestados. Um ambiente de trabalho

favorável permite desenvolver práticas apoiadas por evidências fundamentadas, centrando os cuidados no doente, na sua família e nos profissionais de saúde, perante os quais, se devem proporcionar adequadas cargas horárias, apropriadas às funções do seu trabalho (ICN, 2020).

Seria expectável que no ambiente dos cuidados críticos, fossem reforçados todos os recursos disponíveis, todavia, nem sempre isso se denotou. A sobrecarga do trabalho dos profissionais constatou-se como elevada, porquanto das responsabilidades dos cuidados e da carga laboral, sendo exponencialmente mais notória no SUP. Perante isto, foi-nos possível observar diferentes métodos de organização, coordenação de equipas, prestação de cuidados e da gestão de recursos, com o intuito de manter a eficiência dos serviços prestados.

Durante o processo de desenvolvimento de competências, no contexto SUP, tivemos a oportunidade de acompanhar o enfermeiro orientador nas funções de gestão para compreender a interligação do EE com as atribuições do enfermeiro gestor. Sempre que oportuno, procuramos estabelecer entrevistas não estruturadas com a enfermeira gestora com funções de chefia do SUP para entender a incumbência das habilidades da liderança perante a funcionalidade e coordenação das equipas de trabalho e dos recursos e que, consequentemente se reflete na garantia da prestação de cuidados de alta qualidade.

Após a passagem de turno entre os chefes de equipa, o enfermeiro responsável, percorre os diferentes setores no SUP e integra-se, numa visão global das prioridades de planeamento e organização do trabalho, com o principal objetivo de garantir as condições favoráveis à execução dos cuidados. Em seguida, consoante as prioridades, gere os recursos implícitos e estabelece planos para a realização. Ademais, na ausência da enfermeira gestora, reúne com um elemento da coordenação de enfermagem, nos turnos da tarde e da noite, para propiciar a transferência de doentes para os serviços de internamento consoante as vagas disponíveis. Quando conveniente, faz o pedido de reparação dos equipamentos, a gestão do material e suplementa as necessidades do mesmo pelos diversos setores de trabalho com a ajuda de um técnico auxiliar de saúde, definindo as faltas do stock para que, a enfermeira gestora realize o pedido através da plataforma digital do armazém e da farmácia. Outra função que exerce é a realização do plano de distribuição dos enfermeiros para o turno seguinte, consoante as suas competências e formação diferenciada, garantindo a qualidade e a segurança nos cuidados prestados, elaborando, também, a dos técnicos auxiliares de saúde. Podendo esta distribuição

ser alterada consoante os recursos humanos presentes nesse dia. No final do turno percorre os setores de trabalho e integra-se do número de doentes, dentro disso, procura saber a previsão das altas, transportes e tempos de atendimento relativamente aos cuidados de enfermagem e médicos, para assegurar a continuidade no turno seguinte.

Procuramos demonstrar uma postura atenta ao modelo de liderança do enfermeiro orientador, uma vez que, também no serviço onde desempenhamos as nossas funções, exercemos função de chefia de equipa na ausência da enfermeira gestora e da sua substituta, pelo que, adquirir e aprimorar esta competência, permitiu-nos melhorar o desempenho.

Destacamos a importância da comunicação para implementar mudanças e gerir comportamentos. Galvão et al. (2000) referem-na como um atributo fundamental para o exercício da influência, para a coordenação das atividades de um grupo e para efetivar o processo de liderança. Denotamos que, a maioria das estratégias adotadas pelo enfermeiro orientador, pautou a comunicação assertiva, permitindo-lhe dirigir com mais objetividade a gestão de conflitos, incrementar a motivação da equipa e a fomentar a relação de interajuda. No nosso entender, tal abordagem demonstrou-se coerente com o propósito da qualidade dos cuidados e fez-nos refletir sobre o seu valor, quando inserida na liderança e gestão.

Ao longo dos estágios e da nossa experiência profissional, observamos diferentes estilos de liderança e diferentes climas organizacionais, dentro da mesma instituição. Neste sentido, a motivação e a satisfação dos enfermeiros demonstraram-se reflexas da gestão e liderança do serviço em questão, permitindo-nos concluir que, os métodos de organização e de orientação têm forte influência para a cultura dos cuidados prestados. Com isto, adquirimos contributos significativos para a prática especializada, percebendo a relação causal com o exposto no artigo 100.º do Código Deontológico, indicativa da responsabilidade do enfermeiro relativamente às “decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega” (OE, 2015b, p. 8078).

Importa ressaltar dentro do cuidado à PSC a probabilidade de acontecerem e de se gerirem conflitos. Inevitavelmente, seja num contexto mais controlado e organizado como a UCIP ou num contexto mais dinâmico e imprevisível como o SUP, o cuidado onde se prevê o risco iminente de vida, provoca nos profissionais um sentimento de stress situacional, motivado pela necessidade da atuação rápida e eficiente. Analisar o decurso destas situações

com os enfermeiros orientadores e abordar as possíveis soluções, propiciou-nos o exercício do pensamento crítico sobre a importância de os gerir e do valor da intervenção do EE.

A coordenação do trabalho em equipa é fundamental para qualificar a prestação dos cuidados à PSC, a título de exemplo, recordamos a sequência da admissão de doentes na UCIP. Nesta, previamente impõe-se a preparação da unidade do doente, pelo enfermeiro em colaboração com os técnicos auxiliares de saúde e aquando da admissão, toda a atuação culmina na estabilização das suas funções vitais, implementação de meios de monitorização avançada, colocação de dispositivos médicos de suporte, preparação de terapêutica e na dinâmica entre as equipas médica e de enfermagem. Simultaneamente, realiza-se a transmissão da informação, estrutura-se o processo informático e presta-se o apoio à família.

Relativamente às admissões na sala de emergência, tendo como exemplo, a admissão dos doentes politraumatizados, relembramos a necessidade de ativar toda a equipa de trauma, previamente à chegada do doente, assim como, organizar o espaço físico, testar e dispor o material necessário, distribuir funções pelos diferentes elementos, garantir a utilização de equipamentos de proteção e pressupor recursos extra, se necessário.

Benner et al. (2011) referem que a liderança clínica e moral, dependem do conhecimento científico, da sabedoria, do comportamento, da escuta ativa, da valorização dos elementos da equipa e da monitorização da qualidade. Nos referidos contextos, cabe aos enfermeiros responsáveis otimizar o trabalho em equipa e garantir utilização eficiente dos recursos, supervisionando a qualidade dos cuidados. Posto isto, depreendemos a gestão observada como convergente com os princípios das autoras. Assumimos que, ao participamos neste processo, pudemos desenvolver a nossa prática especializada.

Diante de toda a argumentação exposta, consideramos que as atividades desenvolvidas cooperaram para a aquisição das competências no domínio da gestão dos cuidados e na referida competência de mestre.

Competência Comum do EE – *Domínio do Desenvolvimento da Aprendizagens Profissionais*

D1 – Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;

D2 – Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica

(OE, 2019b, p.4749).

Competência de Mestre

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

4 – Realiza o 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).

O desenvolvimento pessoal e profissional é um processo complexo e com evolução cumulativa. Entende as mudanças que vão ocorrendo no próprio sujeito, através da interação biológica e contextual que, modifica a estrutura do pensamento e do comportamento, mediante diferentes estádios de cognição e apropriações, sendo estas, determinadas pelas crenças, valores e vivências, garantindo adaptação ao meio envolvente (Tavares et al., 2007).

A construção da identidade individual resulta de um molde único do saber ser em distintas circunstâncias, saber estar com as outras pessoas e saber fazer sobre cada situação, num todo retrospectivo e prospetivo. Assim, as atitudes e os comportamentos dos enfermeiros em consonância com a essência dos cuidados que prestam estão, não somente, relacionados com as suas competências e formação técnica, isto é, permanecem inclusivos da dinamização dos aspetos relacionais, que podem ser desenvolvidos a partir da ampliação da consciência de si, das habilidades psicossociais e da resistência psicológica (Munari & Bezerra, 2004).

É nesta ordem que, a autoconsciência se denota fundamental para promover a relação terapêutica, permitindo ao enfermeiro fundamentar a reflexão, desenvolver competências e diferenciar as suas ações, num processo mediado por intervenientes que, implicam consciência profissional e pessoal, ou seja, autoconhecimento (Rashed et al., 2019).

Reconhecemos que, ao longo destes dois anos de formação académica, nos deparamos com alguns obstáculos, na sua maioria, pelo desafiante cuidado à PSC que, claramente, procuramos colmatar com empenho e perseverança em diferentes fases de superação.

A nossa atividade profissional, até à realização do Estágio em Enfermagem à PSC e do EF, incluía o internamento numa unidade de cuidados continuados e um serviço hospitalar

neurocirúrgico e, apesar deste último se destacar como internamento, a complexidade dos cuidados prestados está envolta num particular grau de criticidade. Por este motivo, procuramos investir na formação profissional, com cursos de curta duração inseridos no cuidado à PSC, derivando destes, a escolha de novos desafios profissionais.

O facto de termos prestado cuidados nos contextos dos referidos estágios, possibilitou-nos ter uma noção do cuidado mais ampla e permitiu-nos perceber qual a direção futura pretendida para a nossa prática clínica. Além disso, promoveram o autoconhecimento, a autorreflexão e a tomada de consciência sobre as nossas limitações pessoais e profissionais.

Em auxílio, mobilizamos os conhecimentos adquiridos nas UC de Desenvolvimento Pessoal e Saúde Mental e de EMC 1, apropriando as estratégias face às situações emocionais perturbadoras, comunicação com o doente e a sua família e com a equipa multiprofissional.

As expectativas que tínhamos relativamente a ambos os estágios eram elevadas, pois, de antemão sabíamos que seriam realidades distintas da qual estávamos familiarizados, contudo, grande parte dos receios, foram dissipados depois de conseguirmos criar relações interprofissionais com os diferentes elementos das equipas. Com razão de causa, podemos afirmar que, facilitam o crescimento intelectual e emocional, acionam habilidades próprias em situações onde se possibilita a compreensão da pessoa e não apenas do profissional e neste eixo, intensificaram contribuições significativas para a formação (Esperdião et al., 2002).

Os momentos de reflexão com os enfermeiros orientadores e o professor orientador foram cruciais para analisar as dificuldades promovendo a construção da nossa identidade pessoal e profissional. A aproximação, através do diálogo, propõe a autonomia e a reflexão diante de situações existenciais concretas, não excluindo as experiências e os conhecimentos, pois, valorizam as contradições, procurando superá-las e resolvê-las (Souza et al., 2021).

O EE “demonstra a capacidade de autoconhecimento, que é central, na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais” (OE, 2019b, p. 4749). A edificação do conhecimento, depende da capacidade de mapear o que ocorre ao longo do tempo, sendo proveniente de sinais emitidos por várias fontes, em valor da estrutura do saber proveniente da consciência (Damásio, 2000). Perante isto, denotamos uma evolução significativa da nossa aprendizagem e destreza nos cuidados especializados ao doente crítico, congruentes com os significados das experiências.

Inevitavelmente, em quase todos os dias dos estágios deparamo-nos com situações urgentes ou emergentes, perante as quais foi necessário antecipar situações de maior conflito e encontrar estratégias para a sua resolução. Transversalmente foi adequado mobilizar os conhecimentos provenientes das lecionadas UC de Fisiopatologia e Intervenções Terapêuticas em Enfermagem Especializada, EMC 2 e EMC 4.

Recordamos várias situações na sala de emergência em que a antecipação da atuação permitiu-nos concretizar uma intervenção mais dirigida. Citando como caso, relembramos um doente transportado pelos meios de emergência pré-hospitalar, após o início súbito de uma crise de dispneia, a realizar VNI desde o transporte. A preparação prévia do suporte ventilatório e dos fármacos necessários, depois de repensarmos as necessidades consoante os dados transmitidos pelo CODU, foram permissivos de antecipar possíveis complicações, garantindo da nossa parte, uma atuação mais eficaz. Outros exemplos, centram-se na ativação frequente das vias verdes AVC e coronária, perante as quais, tivemos necessidade de colmatar falhas do conhecimento, desenvolver o processo do pensamento crítico e a tomada de decisão. Depois de aprimorarmos o conhecimento, revelamos uma atuação mais segura, ágil e posteriormente com mais capacidade para assegurar os cuidados de forma autónoma.

Pelo descrito, acreditamos ser capazes de apreciar o nosso desempenho e de promover o desenvolvimento das competências em causa, numa visão individual e coletiva, conferindo sentido ao que anteriormente não tinha, pela construção das nossas próprias aprendizagens.

Ainda no domínio das aprendizagens profissionais, o EE “responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho”, com suporte na evidência científica e na formulação e implementação de padrões da prática especializada (OE 2019b, p. 4749).

A PBE assegura uma forma coerente e organizada de estabelecer práticas profissionais adequadas com otimização dos recursos disponíveis, garantindo melhores resultados em saúde através da participação ativa dos profissionais envolvidos (Peixoto et al., 2017a). Os enfermeiros, elementos significativos do diagnóstico clínico e intervenção terapêutica, relevam a utilização da evidência científica, atribuindo-lhe significado na melhoria dos cuidados que prestam e na segurança das intervenções que dirigem (Camargo et al., 2018).

Ao longo deste percurso procuramos fundamentar o nosso saber com base na mais recente evidência científica, com a intenção de fundamentar as intervenções e de coordenar

em cada situação a excelência dos cuidados prestados. Além disso, no decorrer dos estágios, quando identificarmos oportunidades de investigação e lacunas do conhecimento dos enfermeiros da UCIP e do SUP, procuramos promover a aprendizagem entre pares, no âmbito da formação profissional. Interpretamos os resultados das pesquisas realizadas, organizamos a informação por intermédio da análise crítica das evidências e divulgamos os resultados de forma a contribuir para o conhecimento e desenvolvimento da enfermagem (OE, 2019b).

Conforme o MMPBE, várias são as atividades nas quais os enfermeiros se podem envolver para oferecerem aos doentes um cuidado seguro e de qualidade. Concretamente, a autora do modelo, alude à participação em encontros e módulos de educação continuada, à seleção e análise crítica de evidências científicas por meio de propostas de novas práticas e a ações participativas com interesse para os cuidados (Larrabee, 2011).

Mediante o exposto, no Estágio em Enfermagem à PSC, na UCIP, realizamos uma formação em serviço intitulada de ‘Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com DVE’ e, no EF, decorrido no SUP, uma formação em serviço designada por ‘Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada no Enfermeiro na Sala de Emergência’. Posteriormente, avaliamos o impacto das formações por intermédio de questionários de avaliação da formação e do formador, relevando a melhoria da competência em questão.

Os conhecimentos adquiridos na UC de Formação e Supervisão em Enfermagem auxiliaram a estruturar este processo, desde a avaliação das necessidades formativas, à construção do plano de sessão da formação (Apêndice VII), até à avaliação dos resultados.

As evidências científicas que suportaram ambas as intervenções, foram sintetizadas através de dois artigos científicos. O realizado no decurso do primeiro estágio, resultou na *Scoping Review* ‘Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Drenagem Ventricular Externa’, publicada na edição de dezembro de 2023, da Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento e cujo resumo, como enviado para análise crítica dos investigadores, está presente no Apêndice VIII. Já o desenvolvido no decorrer do segundo estágio, no SUP, adveio na RSL ‘Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência’, da qual o resumo enviado para a análise crítica do conselho científico de uma revista indexada, proposta pelo professor orientador, encontra-se explícito no Apêndice V.

Na UC de EMC 3, desenvolvemos o poster científico ‘A Realidade da Emergência Nuclear: A Importância de um Plano de Preparação Hospitalar’, como consta no Apêndice IX e participamos com o mesmo na ‘Apresentação de Posteres do Congresso Internacional de Emergência 2023’, como se expõe no Anexo IX. Seguimos com a sua publicação na Revista Científica *Lifesaving*, estando a certificação desta atividade presente no Anexo XVII.

Durante o curso do mestrado participamos em eventos formativos que consideramos relevantes para aprimorar a competência da prática especializada, nomeadamente, no ‘Congresso Internacional de Emergência 2023’ (Anexo VIII), no ‘Congresso Internacional do Doente Crítico 2023’ (Anexo X) e nas formações profissionais: ‘Lesão Renal Aguda no Doente Crítico - parte I, II e III’ (Anexo XI), ‘*Bis Mase Easy* – Eletroencefalograma em UCI’ (Anexo XIII), ‘Prevenção da Contenção Mecânica na Pessoa em Situação Crítica em UCI’ (Anexo XV) e ‘Prevenção e Controlo de Infecção associada aos Cuidados de Saúde para Enfermeiros: Campanha de Higiene das Mãos’ (Anexo XVI).

Os conteúdos das ações de formação frequentadas foram discutidos com os enfermeiros orientadores e com o professor orientador, relativamente à sua aplicação na prática especializada à PSC, bem como, sobre a importância de incluir a PBE nos referidos contextos.

Além do referido, no SUP, quando na sala de emergência não estavam presentes doentes e as cargas laborais o permitiam, pudemos participar em ações de formação com práticas simuladas, propostas pelo enfermeiro orientador. A prática simulada, enquanto estratégia pedagógica, apoia a consolidação de conhecimentos, desenvolve habilidades técnicas e relacionais, auxilia a criar regras e hábitos para pensar e refletir, contribuindo para o desenvolvimento profissional competente (Martins, 2017).

Participar nestas propostas, permitiu-nos ampliar e consolidar conhecimentos na vigilância, atenção a critérios de gravidade e prontidão na resposta urgente e emergente, aumentando a perícia das nossas competências humanas, técnico-científicas e na atuação dirigida às necessidades da PSC, sua família ou pessoa significativa.

Face ao referido, consideramos ter adquirido as competências no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais e das relativas competências de mestre.

4.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Em consideração da vasta abrangência da especialidade em EMC e das necessidades dos cuidados especializados perante distintas áreas de atuação, a OE, em 2018, legitimou a importância de especificar competências, conforme o destinatário dos cuidados, assim como, consoante o contexto de intervenção (OE, 2018).

Como tal, segundo o Regulamento 429/2018 de 16 de julho, a área da EMC na PSC, dirige-se para a especificidade dos cuidados que advêm de situações de emergência, exceção ou catástrofe, distinguindo-se pela alta qualificação e prestação contínua de cuidados de enfermagem perante a pessoa “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”, com objetivo de garantir a “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, 2018, p.19362).

Perante a distinção, definiram-se em compatibilização do título atribuído, competências específicas do EE em EMC na PSC, destacando-se as mesmas por: cuidar da pessoa, família ou cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; e maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018).

Assentes nestes pressupostos, seguidamente, descrevemos as atividades realizadas para dar resposta a cada domínio das competências específicas supracitadas e das competências de mestre em enfermagem, atendendo a uma análise reflexiva de cada campo de intervenção.

Competência Específica do EE em EMC na PSC – *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 com 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

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

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

(UE, 2015, p.27).

O cuidado ao doente crítico denota-se complexo e exige aos enfermeiros um conjunto de competências promotoras da estabilidade das funções vitais. A PSC é, portanto, incapaz de manter de forma independente a estabilidade fisiológica ou, tem alto risco de desenvolver instabilidade, sendo tipicamente dependente de cuidados contínuos, auxiliados pela tecnologia, num processo de intervenção urgente e intensiva por inconstância temporária ou por suporte de condições com monitorização e vigilância restrita (Benner et al., 2011).

Assim, perante a máxima prioridade de diagnosticar e vigiar as funções fisiológicas de suporte à vida, prioriza-se a intervenção holística e em tempo considerado útil, definindo-se as habilidades do EE em EMC na vertente da PSC, como aquelas que, são necessárias para assegurar a deteção, monitorização, vigilância, estabilização, manutenção, prevenção e recuperação total da pessoa a vivenciar processos de doença aguda ou crítica e/ou falência orgânica, bem como, da sua família, garantindo a promoção da saúde (OE, 2018).

É neste sentido que, o pensamento crítico ganha ênfase, permitindo ao enfermeiro, considerar as necessidades dos cuidados e desenvolver a racionalidade do julgamento clínico da realidade, por forma a ajustar o conhecimento e as ações no processo de enfermagem (Peixoto et al., 2017b). Com isto, depreendemos que a complexidade das necessidades da PSC, exige ao enfermeiro o desenvolvimento de técnicas, habilidades e atitudes, inclusivas na prestação de cuidados de qualidade, para facilitar a tomada de decisão e a ação.

Dentro da ampla esfera dos cuidados críticos, escolhemos para desenvolver as nossas competências especializadas, dois contextos de cuidados distintos, concretamente, a UCIP e o SUP. Ambos prendem-se pela necessidade de atualização contínua de conhecimentos e pela

aprendizagem simultânea de competências humanas e técnico-científicas, mas, se por um lado, no primeiro contexto, os cuidados prestados reconhecem a particular importância da tecnologia existente, o segundo contexto, impõe o paralelismo da atenção primária com a capacidade de agir de forma coordenada e simultânea. Por esta razão, consideramos que, a experiência proporcionada, nos permitiu realizar um raciocínio prático-reflexivo estruturado.

Nos dois estágios, procuramos guiar a avaliação primária e secundária dos doentes aos quais prestamos cuidados, sob uma abordagem sistematizada, isto é, pela metodologia 'ABCDE' – *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*. Esta escolha possibilitou-nos manifestar um raciocínio organizado e discriminado para detetar as afeções implícitas no risco iminente de vida, em qualquer tipologia de intervenção clínica (de Sousa Rodrigues et al., 2017). Além disso, consentiu a atuação antecipada perante os focos de instabilidade dos doentes admitidos tanto na sala de emergência, como na UCIP.

No decorrer dos estágios, tivemos oportunidade de prestar cuidados técnicos de elevada qualidade e de participar em intervenções específicas e complexas. Especificamente, na: permeabilização da via aérea e manutenção da via aérea avançada; cuidados de enfermagem à pessoa submetida a VMI, VMNI, administração de oxigénio com terapia de alto fluxo ou com a via aérea traqueostomizada; cuidados de enfermagem na entubação e extubação endotraqueal, assim como, nos protocolos de desmame ventilatório; cuidados de enfermagem à pessoa submetida a drenagem torácica e pleural; auxílio na execução de broncofibroscopias diagnósticas e terapêuticas; realização e interpretação da gasometria arterial e venosa; monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva; controlo da pressão intra-abdominal; avaliação capnográfica; cuidados de enfermagem na colocação, manutenção e remoção do cateter vascular central, cateter arterial e cateter de diálise; cuidados de enfermagem à pessoa submetida a técnicas de substituição renal; cuidados de enfermagem à pessoa sedo-analgesiada e sob efeito de medicação curarizante; cuidados de enfermagem à pessoa sob nutrição artificial; cuidados de enfermagem à pessoa em situação neurocrítica e submetida a neuromonitorização multimodal, nomeadamente, com sensor de pressão intracraniana, DVE e drenos cranianos; aplicação de protocolos de SAV; cuidados de enfermagem à pessoa vítima de trauma e choque; e cuidados de enfermagem à pessoa queimada, entre outros igualmente relevantes.

Face aos mesmos, diariamente, deparámo-nos com a necessidade de reter e adequar conhecimentos, sendo conveniente frisá-los como desafiantes e, por isso, permissivos do desenvolvimento pessoal e profissional, encorajando-nos a ultrapassar as dificuldades identificadas, denotando-se gradualmente da nossa parte mais confiança nas intervenções.

Na UC de EMC 4, frequentamos o curso de ‘Suporte Básico de Vida [SBV]’, proporcionando-nos a recertificação de competências básicas de assistência em situações de obstrução da via aérea [OVA] e de paragem cardiorrespiratória [PCR], como se apresenta no Anexo XVIII e, tivemos ainda, a oportunidade de frequentar os cursos avançados de suporte de vida e de suporte de vida em trauma, nos quais obtivemos a aprovação. Concretamente, realizamos o curso de ‘Suporte Avançado de Vida [SAV]’, tendo o mesmo dupla certificação de competências, pela *American Heart Association* e pelo Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] e ainda, o curso ‘*International Trauma Life Support [ITLS]*’, constando os seus certificados nos Anexos XIX e XX, respetivamente.

Ao longo dos estágios, pudemos participar em protocolos de cuidados complexos, sobretudo, no da via verde AVC, via verde coronária, via verde sépsis e da via verde trauma no adulto. Além destes, integramos na UCIP, os protocolos de analgesia, sedação e *delirium* no doente crítico; nutrição entérica no doente crítico; controlo da pressão intracraniana no doente crítico e cuidados ao doente neurocrítico com hemorragia subaracnoídea.

Reconhecemos os contributos das UC de Fisiopatologia e Intervenções Terapêuticas em Enfermagem Especializada e de EMC 2, no suporte de conhecimentos sobre a fisiopatologia inerente à PSC, na sua transposição para a prática e para os processos de enfermagem.

Ainda durante os estágios, adquirimos conhecimentos e habilidades no transporte intra e inter-hospitalar do doente crítico, entre diferentes serviços e/ou para realização de exames complementares de diagnóstico. Com isto, adquirimos uma maior capacidade de prever e antever possíveis complicações decorrentes da transferência, especialmente, no que refere a circunstâncias relacionadas com os equipamentos, terapêutica, instabilidade hemodinâmica e coesão do trabalho em equipa. Como refere Pimenta (2020), a boa coordenação do transporte, permite articular os recursos, a funcionalidade do trajeto e auxilia a prevenir riscos, com um nível assistencial de excelência em todas as fases, ou seja, desde o planeamento, até à respetiva execução em garantia pela segurança do doente crítico. No SUP,

participamos também na transferência de doentes desde a sala de emergência até ao heliporto da ULS, assegurando a transição da informação clínica relevante à equipa de profissionais a bordo e ainda, na receção de doentes helitransportados, admitidos na sala de emergência, garantindo a continuidade dos cuidados posteriormente ao transporte.

Na UCIP, participamos nas ativações da EEMIH, dirigidas à deterioração do estado clínico de doentes internados ou em casos de PCR ocorridas em meio hospitalar. Pudemos discutir com a enfermeira orientadora a norma de ativação da equipa e debater propostas de melhoria com o enfermeiro coordenador da mesma. Já na sala de emergência, assistimos o fluxo destes doentes quando desenvolveram instabilidade hemodinâmica durante o transporte intra-hospitalar e colaborámos na sua estabilização e posterior transferência para a UCIP.

Por forma a completar o desenvolvimento de competências especializadas, realizamos um estágio de observação no meio pré-hospitalar, sob supervisão clínica de enfermeiros do INEM. Este dividiu-se em três turnos na SIV e um turno na VMER, num total de 32 horas, como consta em Anexo XXI. Durante o mesmo, tivemos a oportunidade de participar em diferentes ativações, o que nos permitiu compreender a dinâmica dos cuidados prestados e do trabalho multiprofissional. Pudemos, ainda, explorar os protocolos de atuação da SIV e esclarecer com os enfermeiros questões significativas. Consideramos a experiência como uma mais-valia para o desenvolvimento de competências especializadas e depreendemos que, nos proporcionou importantes contributos relativamente aos cuidados à PSC no meio extra-hospitalar, bem como, na compreensão de fatores que influenciam a sua eficácia e da importância de adotar estratégias resolutivas para não condicionar a resposta.

Na UCIP tivemos oportunidade de prestar cuidados ao potencial dador de órgãos e neste âmbito, recordamos um doente com diagnóstico de hemorragia cerebral maciça após rotura aneurismática que, depois de realizadas as provas de morte cerebral, foi admitido como dador de órgãos. Debates com a equipa médica e de enfermagem as questões éticas, jurídicas e deontológicas relativamente ao assunto, particularmente, com a enfermeira coordenadora deste processo na UCIP e pudemos ainda, mediante uma pesquisa atenta, aprofundar o conhecimento sobre o protocolo de manutenção e preservação do potencial dador e também, rever os conteúdos expostos no seminário sobre o tema, inserido na UC de EMC 4.

Espera-se que o EE em EMC na PSC faça a gestão diferenciada da dor e garanta as intervenções necessárias para o seu controlo (OE, 2018). A dor enuncia-se como o 5.º sinal vital e, além disso, define-se por uma experiência sensorial e emocional desagradável, estando contemplada no Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor, da DGS, por intermédio do dever profissional de a controlar, mediante intervenções preventivas que preservem e otimizem a máxima capacidade funcional da pessoa (DGS, 2017b).

A implementação de estratégias farmacológicas e não farmacológicas para o controlo e diminuição da dor considerou-se uma prioridade ao longo da nossa atuação. Os doentes admitidos tanto na sala de emergência, como na UCIP, pelo processo patológico de base, presença de dispositivos invasivos ou não invasivos e imobilidade, experienciam a sensação da dor, pelo que, garantir a utilização de escalas de monitorização e estratégias de abordagem sistemática, permitem validar e dirigir as atitudes da prevenção e controlo. Dentro destas, consoante o doente em causa, utilizamos a Escala Numérica da Dor e a Escala Analógica e nos doentes sedados e sem capacidade de comunicar a *Behavioral Pain Scale* [BPS].

Denotamos que no SUP não era utilizada a BPS e por forma a colmatar esta falha, durante a formação em serviço realizada, abordamos a sua aplicabilidade e elaboramos um cartaz descritivo para afixar na sala de emergência, confluindo na correta avaliação da dor nesta tipologia de doentes. Junto, divulgamos a escala de RASS, para que os enfermeiros, através do contacto visual, pudessem avaliar também o grau de agitação e sedação do doente crítico, como consta no Apêndice X. Assumimos a utilização destas escalas como uma prática frequente durante a nossa atuação, perante o doente submetido a sedação e analgesia contínua, por forma a garantir a utilização racional e adequada dos fármacos, conforme a situação fisiopatológica e as necessidades clínicas apresentadas.

A comunicação é um vínculo da relação terapêutica, estando representada no artigo 105.º do Código Deontológico pelo dever de o enfermeiro respeitar o direito à autodeterminação e de “informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem” (OE, 2015, p. 8103). Em acréscito disso, a OE, descreve que o EE em EMC na PSC, deve demonstrar conhecimentos aprofundados em técnicas de comunicação, adaptando-a às barreiras e à complexidade dos cuidados de saúde (OE, 2018). Portanto, a comunicação é considerada uma

ferramenta fundamental para os enfermeiros relativamente à pessoa cuidada e à sua família, favorecendo, de igual modo, as relações multiprofissionais (Pereira et al., 2013).

No decurso dos estágios, percebemos que adequar a comunicação à PSC e à sua família, nos possibilitou garantias ético-deontológicas para criação de relações terapêuticas. Ademais, facilitaram a gestão do medo e da angústia provocados pelos processos de doença crítica, perante os quais, o poder das palavras, utilizando explicações adequadas e demonstrações de disponibilidade, garantiram a adesão e aceitação dos planos terapêuticos instituídos.

Nesta mesma vertente, ganha especial importância a comunicação de más notícias. Na UC de EMC 1 desenvolvemos vários protocolos apropriados a este processo, sendo que, dentro dos lecionados, escolhemos como referência para utilizar ao longo dos estágios o protocolo *SPIKES* [*Setting* (preparar o local); *Perception* (perceção da pessoa e família); *Invitation* (apresentação de possibilidades e alternativas); *Knowledge* (reconhecer emoções e sentimentos); *Explore emoticons* (explorar as emoções); *Strategy and summary* (resumo do que aconteceu)], tendo em conta que, garante um método completo e abrangente, relativamente aos principais pontos-chave da transmissão de más notícias, privilegiando a menor quantidade possível de efeitos adversos (Lino et al., 2011).

Infelizmente, a comunicação de más notícias é muito frequente nos descritos contextos. Relembramos um doente, vítima de afogamento, admitido na sala de emergência, em medidas de SAV aquando da chegada, perante o qual, após se tentarem todas as possíveis intervenções, foram suspensas as manobras e decretado o óbito. Em colaboração com o enfermeiro orientador, prestamos os cuidados ‘*post mortem*¹⁰’ ao corpo e a seguir, garantindo a privacidade do ambiente físico, transmitimos a notícia à esposa em conjunto com o médico assistente. Procuramos permitir a expressão das suas emoções, demonstramos interesse em perceber o sentimento de perda e após questionados, concedemos informações relevantes. Por fim, quando a intervenção terminou, refletimos acerca de todo o processo e identificamos aspetos a melhorar, otimizando o perfil da competência e da relação terapêutica.

O processo de morte é frequentemente vivenciado na UCIP e no SUP. Muitas das vezes existe impossibilidade de restabelecer as funções vitais e, mesmo depois de se concentrarem todos os esforços para reverter o processo de doença crítica, o objetivo de curar move-se para

¹⁰ *post mortem* – do latim ‘cuidados após a morte’.

o de garantir o conforto no fim de vida. Nestes acontecimentos, acredita-se que, garantir as necessidades físicas, emocionais, sociais e espirituais do doente em fim de vida, resulta em ganhos para a saúde, na medida em que, relacionam a segurança das intervenções face aos fins desejados e à promoção da qualidade no conforto prestado (Freixo et al., 2020).

Não obstante, deparámo-nos frequentemente com processos de fim de vida na nossa prática clínica diária, deste modo, com a intenção de melhorar a atuação, tanto no exercício das nossas funções como nos estágios, procuramos informação sobre o tema e debatemos situações de dignificação da morte e de processos de luto com os enfermeiros orientadores. Com isto, particularizamos aspetos essenciais e adquirimos qualificação na nossa atuação.

Enquanto intervenção autónoma do enfermeiro, a relação de ajuda, desempenha um papel central na resposta às necessidades da pessoa a vivenciar processos de doença aguda ou crítica, tendo em vista que, favorece um clima de compreensão e apoio, justificando a intencionalidade da relação terapêutica (Simões & Rodrigues, 2010). Apesar da complexidade da comunicação e da relação terapêutica no contexto da UCIP e do SUP, considerámos que, conseguimos adaptar a comunicação à individualidade de cada doente e da sua família. Mediante a predisposições, ajustámos as estratégias comunicacionais e salvaguardamos o nosso desempenho, por meio de capacidades relacionais adequadas aos mesmos.

Recordamos, ainda, algumas situações em que tivemos de adaptar os meios disponíveis às barreiras comunicacionais existentes. Relembramos também, a expressão do toque terapêutico ou da expressão facial por forma a apaziguar o sentimento de incapacidade e ansiedade dos doentes cuidados. Como referem Chauhan & Long (2000), os enfermeiros precisam requerer qualidades do diálogo em comunhão com o silêncio para fazer a conexão entre a partilha da informação e com isto, fornecer apoio perante a verdade sobre o diagnóstico e sobre os efeitos associados ao tratamento. Consideramos, ter assegurado o correto suporte comunicacional e de gestão da ansiedade e do medo, decorrentes da situação de doença, aperfeiçoando gradualmente as nossas competências de relação de ajuda.

Pelo explanado, face à integralidade do desenvolvimento desta competência específica e das referidas competências de mestre, consideramos as mesmas como adquiridas.

Competência Específica do EE em EMC na PSC – *Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da concepção à ação*

- 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, 2018, p.19363).

Competência de Mestre

- 1** – Demonstra competências clínicas na concepção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- 7** – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade

(UE, 2015, p.27).

As catástrofes são eventos cada vez mais frequentes. Segundo a Lei n.º 27/2006 de 3 de julho que, aprova a Lei de Bases da Proteção Civil, uma situação de catástrofe inclui um “acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (AR, 2006, p. 3).

As catástrofes afetam a vida das pessoas, a economia e as instituições de saúde. Na sua consequência, surgem situações de emergência pelo resultado de interações múltiplas e no decurso da “agressão sofrida por um indivíduo por parte de um qualquer fator, que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida” (OE, 2018, p. 19362).

Devido à iminência destes acontecimentos, a OMS, em 2020, referiu que, é necessário desenvolver respostas imediatas, baseadas na preparação e no planeamento atempado das instituições de saúde, bem como, noutras entidades responsáveis para proteger os cidadãos (OMS, 2020). Torna-se essencial, portanto, atuar ao nível da prevenção, tendo em conta a realidade atual da saúde fazendo com que se elaborem planos de emergência, definindo regras e normas de atuação perante o contexto da atuação, colmatando a excecionalidade decorrente destes acontecimentos imprevisíveis (Ferreira, 2021).

De acordo o conceito do INEM, uma situação de exceção, verifica-se de forma pontual ou sustentada, pelo desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis e,

esta desigualdade pode condicionar a atuação das equipas de emergência em saúde, depreende-se por isso, a razão da necessidade de coordenar a informação disponível e gerir de antecipadamente os recursos humanos e técnicos existentes (INEM, 2012).

Neste âmbito, torna-se fundamental reconhecer o papel dos enfermeiros, devendo os mesmos estar dotados com conhecimentos, habilidades e preparação em todos os níveis de ação (OMS, 2022b). Não existem dúvidas de que, os sistemas e a prestação de cuidados de saúde em situações de catástrofe só são bem-sucedidos quando os enfermeiros detêm competências ou capacidades fundamentais para responder de forma rápida e eficaz, atuando como mediadores e coordenadores dos cuidados à população afetada (ICN, 2022).

Em rigor disso, pela referida competência especializada, cabe ao EE em EMC na PSC, analisar, planear, conceber, executar e reavaliar no nível estratégico, os planos de emergência e catástrofe, assim como, difundi-los entre as equipas, demonstrando conhecimentos a nível nacional, distrital, municipal e das organizações de saúde (OE, 2018).

Para a aquisição e desenvolvimento desta competência, considerámos importante o suporte teórico e a revisão dos conteúdos lecionados na UC de EMC 3. Procuramos também consultar documentos relevantes, como os Planos de Emergência da Proteção Civil nacional e distrital, assim como, o Plano de Emergência e Catástrofe Hospitalar, quer no seu nível externo, quer no seu nível interno, em apoio da Orientação n.º 007/2010 de 6 de outubro, da DGS, sobre a Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde (DGS, 2010).

Os planos de evacuação têm o objetivo preliminar de estabelecer os procedimentos a adotar, por forma a promover a evacuação rápida e segura no caso da ocorrência de uma situação de emergência (DGS, 2010). Durante os estágios não tivemos a oportunidade de colaborar na elaboração de planos de resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe. Não foi possível gerir situações desta natureza, dado ao cariz de imprevisibilidade.

Apesar disso, consideramos a possibilidade da ocorrência de um destes eventos e, com isto, a necessidade de salvaguardar as condições de segurança dos doentes e dos profissionais, adequando as respostas e os meios existentes. Para tal, consultamos as normas da UCIP e do SUP relativamente à temática. Concretamente no SUP, exploramos o kit de triagem em situação de catástrofe e debatemos com o enfermeiro orientador e com o enfermeiro dinamizador da área, algumas questões essenciais, fluxogramas de atuação, circuito de

doentes, disponibilização de recursos materiais e humanos, reorganização funcional e, exploramos ainda, o plano de evacuação e catástrofe.

A triagem em catástrofe é utilizada em situações em que a emergência ultrapassa a capacidade de resposta da equipa de socorro, mediante a alocação de recursos e hierarquização do atendimento, de acordo com um sistema de prioridades (Lopes, 2021b). O processo de triagem durante uma situação de catástrofe com múltiplas vítimas é diferente do habitual, sendo necessária, primeiramente, uma avaliação primária simples, dividindo os doentes em categorias e posteriormente a realização da avaliação secundária (GPT, 2010).

Sobre este tema, no estágio de observação decorrido na SIV e na VMER, tivemos oportunidade de conhecer e refletir sobre a metodologia ‘*Simple Triage And Rapid Treatment* [START]’ que, utiliza discriminadores claros e compreensíveis para todos os profissionais de saúde que colaboram com o INEM, quando se deparam no campo da ação, com situações de emergência, exceção e catástrofe (INEM, 2012). Em um dos turnos na SIV, refletimos sobre exemplos de situações de triagem em catástrofe, referidas pelos enfermeiros e, através disso, firmamos conhecimentos prévios e simulamos estratégias organizadas mediante metodologia START. Este exercício permitiu-nos incrementar a aquisição da competência em questão.

Ainda na UC de EMC 3, elaboramos o poster ‘A Realidade da Emergência Nuclear: A importância de um Plano de Preparação Hospitalar’, como consta no Apêndice IX e pela relevância de divulgar o seu conteúdo, participamos com o mesmo na ‘Apresentação de Posteriores do Congresso Internacional de Emergência 2023’, como se expõe no Anexo IX. Com a mesma intenção, procedemos à sua publicação na Revista Científica *Lifesaving*, presente no Anexo XVII. A principal preocupação das emergências nucleares, radiológicas, biológicas e químicas, ou ditas, NRBQ, passa pelo seu potencial de efeitos adversos para a saúde em caso de exposição, pois, a extensão, severidade e duração dos efeitos serão determinadas pela toxicidade do agente, concentração e duração da exposição, assim como, pelo modo como é absorvido e pelo momento do tratamento médico (Campos, 2021). Consideramos que esta atividade foi promotora do desenvolvimento de conhecimentos importantes sobre a área.

Também por forma a colmatar a obtenção desta competência, realizamos um estágio de observação num Serviço Municipal de Proteção Civil, em 3 turnos, perfazendo um total de 24 horas, como se expõe no Anexo XXII. Neste, para além de todos os planos de emergência e

catástrofe explorados, consideramos de extrema importância a observação do fluxo da atuação do Centro Distrital de Operações de Socorro [CDOO], onde pudemos conhecer os planos e os princípios fundamentais da atuação em situações de catástrofe num nível externo. Foi significativo para o nosso desenvolvimento profissional especializado, perceber a dinâmica da equipa pluridisciplinar e pluriprofissional na organização dos recursos humanos do CDOO, conhecer os materiais e meios técnicos de intervenção e entender a eficácia da utilização das comunicações de emergência e de evolução das situações de emergência. Referimos esta atividade como permissiva da aquisição de saberes outrora desconhecidos e, como detentora de contributos importantes para a nossa prática de EE em EMC na PSC.

Não poderíamos deixar de referenciar como situação de exceção, a crise pandémica por *Covid-19* vivenciada num cenário ainda próximo da atualidade. Recordamos a realidade em que participamos para impedir a sua disseminação e a necessidade de reestruturar a dinâmica hospitalar para garantir a segurança dos doentes. Frisamos neste contexto, a importância dos planos de contingência na fase de mitigação do vírus e a criação de planos estratégicos para limitar a infeção, como relevantes, enquanto, garantiram o diagnóstico precoce e as atitudes terapêuticas adequadas. As múltiplas abrangências setoriais e profissionais das estratégias definidas permitiram coordenar as respostas em saúde e assegurar a eficácia das intervenções. Assim, como elementos ativos deste cenário, reconhecemos a relevância de se desenvolverem, na atualidade e futuramente, planos preventivos destinados a situações de exceção, pois, ainda que, de forma imprevisível, têm probabilidade de ocorrer.

Relativamente ao âmbito da prática de crimes em vítimas e no meio envolvente, e também, na preservação de vestígios e encaminhamento das vítimas para unidades de apoio, tivemos a oportunidade debater as temáticas na UC de EMC 3 e de explorar com a enfermeira coordenadora da área no SUP aspetos relevantes. Para colmatar as necessidades do conhecimento, procedemos à pesquisa de documentos e informações. No decurso do estágio não verificamos situações desta tipologia, pelo que, as atividades desenvolvidas foram permissivas para refletir e aprofundar o agir fundamentado, em caso de ocorrência.

Consideramos ter adequado a evolução das atribuições explícitas e com isto, garantir a aquisição da competência específica da resposta às situações de emergência, exceção e catástrofe e às relativas competências de mestre.

Competência Específica do EE em EMC na PSC – *Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas*

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

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, 2018, p.19364).

Competência de Mestre

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

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

(UE, 2015, p.27).

As IACS constituem um problema atual e com ampla influência nos cuidados de saúde prestados. Numa visão abrangente, a OMS, define-as por qualquer infeção localizada ou sistémica que, resultou de uma reação adversa associada à presença de um ou mais agentes infecciosos, com possibilidade de ocorrência durante a hospitalização e perante a qual, não existia evidência clínica no momento da admissão (OMS, 2022c).

Desde há muito tempo, a prescrição inadequada de antimicrobianos, a utilização de técnicas invasivas de diagnóstico e tratamento, os avanços tecnológicos e o aumento da esperança média de vida, constituem os principais fatores para o aumento das IACS (Lecour, 2010). Face a esta realidade, a vigilância epidemiológica das situações de saúde e doença, têm permitido relacionar a frequência das ocorrências consoante os agentes causais e a sua respetiva distribuição, para melhorar os cuidados prestados, contabilizar e avaliar os fatores de risco e monitorizar a adesão às práticas do controlo de infeção (Barroso e Florêncio, 2021).

Pela crescente tendência, a OMS, em 2005, lançou o primeiro desafio de saúde global para combater as IACS, utilizando como medida principal o incremento das boas práticas profissionais, nomeadamente, da correta higienização das mãos e do uso racional das precauções básicas do controlo de infeção [PBCI] (OMS, 2019b). Em Portugal, o aumento destas ocorrências, induziu a que, em 2013, a DGS, aderisse ao programa de prevenção e

controlo das IACS, criando o PPCIRA, visando reduzir tanto a incidência das IACS, como a prevalência da resistência aos antimicrobianos [RAM] (DGS, 2017c).

Mediante o Despacho n.º 9390/2021 de 24 de setembro, que aprova o PNSD 2021-2026, refere-se como uma obrigação das instituições de saúde, reduzir a incidência das IACS e da RAM e de atingir a taxa percentual de 95% da vigilância epidemiológica, 95% do correto procedimento da higiene das mãos e de 95% da adesão ao programa de apoio à prescrição de antibióticos, no contexto da qualidade e segurança dos cuidados prestados (MS, 2021).

Em concreto na PSC, a taxa de prevalência das IACS é acrescida e são vários os fatores contribuintes, destacando-se, as características intrínsecas à pessoa como, a condição clínica, comorbilidades, idade e desnutrição, assim como, os procedimentos e dispositivos invasivos a que está sujeita, a imunossupressão preexistente ou adquirida e o ambiente e características dos cuidados (Pereira, 2020). Perante esta implicação, sendo uma atribuição do EE em EMC na PSC, maximizar a intervenção na prevenção e controlo das IACS e da RAM, face à complexidade da situação de doença e à necessidade de respostas adequadas e em tempo útil, cabe-lhes intervir e estabelecer estratégias, mediante as normas designadas (OE, 2018).

Por forma a desenvolver a aquisição da referida competência, revimos os conteúdos lecionados na UC de EMC 5. Consideramos ser relevante, consultar o trabalho desenvolvido nesta UC, perante o qual, realizamos um plano de intervenção associado à prevenção e controlo da infeção do trato urinário, na cateterização vesical por *klebsiella pneumoniae* produtora de *carbapenemases* [KPC]. Embora enquadrado no contexto académico, adequa-se a uma problemática atual e de relevada importância, podendo, caso oportuno, ser empregue num serviço hospitalar, dado o potencial de aplicabilidade e importância do tema.

O grupo do PPCIRA nacional, em 2022, definiu como um dos seus objetivos, diminuir a taxa hospitalar de KPC e consequentemente, a diminuição do consumo hospitalar de *carbapenemes* (AR, 2021). As infeções por KPC são problemáticas e têm altas taxas de insucesso, quanto menor o sucesso do tratamento e controlo, mais desfavoráveis serão os resultados, porque, as pessoas colonizadas e indevidamente tratadas permanecerão mais tempo nas instituições de saúde, levando à transmissão cruzada (Miranda et al., 2019).

Posto isto e, em unidade com a realização de outros planos de intervenção para o controlo das IACS, podemos afirmar que, o EE em EMC na PSC tem um papel preponderante

na prevenção, visto que, mediante conhecimentos fundamentados nas mais recentes evidências científicas, bem como, em dados epidemiológicos, podem avaliar tendências e planejar intervenções coesas, promovendo a adesão da equipa multiprofissional às mesmas.

Além do suprarreferido, consultamos as medidas de prevenção e controlo de infeções, estabelecidas na UCIP e no SUP e, as orientações de referência das entidades nacionais e internacionais, concretamente, da DGS, OMS, *Centers for Disease Control and Prevention* [CDC] e *European Centre for Disease Prevention and Control* [ECDC] e ainda, relatórios e planos sobre a temática das IACS, RAM e microrganismos epidemiologicamente importantes.

Ao longo dos estágios, implementamos as intervenções preventivas procedidas pela DGS relativamente aos ‘Feixes de Intervenção’ acerca: da Prevenção da Infeção no Local Cirúrgico, Norma Clínica n.º 020/2015 atualizada em novembro de 2022 (DGS, 2022b); da Prevenção da Infeção Urinária associada ao Cateter Vesical, Norma Clínica n.º 019/2015 atualizada em agosto de 2022 (DGS, 2022c); da Prevenção da Pneumonia associada à Intubação Norma Clínica n.º 021/2015 atualizada em novembro de 2022 (DGS, 2022d); e da Prevenção da Infeção relacionada com o Cateter Vascular Central, Norma Clínica n.º 022/2015 atualizada em agosto de 2022 (DGS, 2022e).

Como referenciado previamente, no decorrer do EF foi-nos proposto pela enfermeira com funções de elo de ligação com o GL-PPCIRA da ULS, no SUP, a participar em auditorias sobre a temática da prevenção e controlo das IACS relacionada com a higienização das mãos. Previamente à ação, participamos numa formação profissional efetuada por uma enfermeira do GL-PPCIRA, denominada por ‘Prevenção e Controlo de Infeção associada aos Cuidados de Saúde para Enfermeiros: Campanha de Higiene das Mãos’, como consta no Anexo XVI o que, nos garantiu o aporte de conteúdos essenciais para auditar as práticas multiprofissionais do SUP, nomeadamente, dos enfermeiros, médicos e técnicos auxiliares de saúde. Em complemento, consultamos a Norma Clínica n.º 007/0219 de 16 de outubro, para ampliar a qualidade da informação transmitida. A higiene das mãos é, indubitavelmente, a medida mais eficaz, simples e económica para prevenir a infeção no âmbito dos cuidados de saúde (DGS, 2019). Com esta experiência, pudemos compreender a significância do papel do EE EMC na PSC no GCL-PPCIRA e a importância das comissões de controlo de infeção na divulgação, implementação e reavaliação das práticas profissionais.

Na UCIP, observamos a enfermeira com funções de elo de ligação com o GL-PPCIRA durante as auditorias clínicas referentes à utilização das PBCI e pudemos esclarecer algumas questões pertinentes. Ainda neste estágio, aplicamos conhecimentos relativamente às diferentes tipologias de isolamentos, sobretudo, nas precauções comuns, como, na devida sinalização e utilização de equipamento de proteção individual [EPI], individualização de material por unidade, reagrupamento de doentes consoante o agente infeccioso, precauções com as visitas, medidas adequadas no transporte intra e extra-hospitalar e ainda, no emprego de precauções específicas conforme a via de transmissão: contacto, gotículas e via aérea.

Acrescentamos que na UCIP, de forma autónoma, procedemos ao cumprimento da Norma Clínica n.º 018/2014 atualizada em abril de 2015, para colheitas com zaragatoas de pesquisa do *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina* [MRSA], do *Enterococcus Resistente aos Carbapenemos* [ERC] e em indicações de descolonização (DGS, 2015).

Para colmatar, frequentamos a parte III da formação profissional ‘Lesão Renal Aguda no Doente Crítico’ na qual foi abordada a temática do controlo da infeção associada ao cateter de diálise, permitindo-nos adquirir conhecimentos acrescidos neste campo específico.

Por sua vez, no contexto do SUP, a realidade da prestação de cuidados é diferente, quer pelas características físicas, quer pela tipologia das admissões e picos de afluência o que, exige estratégias de prevenção e ação mais precoces perante possíveis colonizações e infeções confirmadas, reduzindo a possibilidade de cruzamento e consequentes IACS.

Procuramos ainda, adotar as corretas PBCI, especificamente, na alocação de doentes consoante o agente da colonização/infeção, sinalização dos isolamentos nas boxes específicas e destinadas para esse fim, cumprimento da etiqueta respiratória, higienização das mãos nos cinco momentos preconizados, utilização dos EPI’s necessários, preparação segura de injetáveis e controlo ambiental, além disso, pudemos observar e debater com o enfermeiro orientador acerca do circuito dos resíduos hospitalares, descontaminação do equipamento clínico e manuseamento de roupa segura, em concordância com as indicações da DGS, na Norma Clínica n.º 029/2012 atualizada em outubro de 2013 (DGS, 2013).

Em situações urgentes e emergentes, não descuramos a prevenção e o controlo da infeção na PSC. Por este motivo, tendo em consideração as orientações já mencionadas,

aplicamos as medidas apropriadas, garantido que, a atuação se desenvolvia em segurança tanto para o doente como para os profissionais intervenientes nos cuidados prestados.

Na nossa prática clínica diária procuramos colaborar com a adoção das melhores práticas na prevenção e controlo da infeção através da análise crítica de situações concretas e dos recursos disponíveis. Em caso de dúvidas privilegiamos sempre recorrer ao GL-PPCIRA institucional e esclarecer a melhor conduta a adotar, destacamos, a importância deste grupo e o desempenho das suas funções como relevantes para a dinamização de toda a atividade na área da prevenção e controlo das infeções hospitalares, bem como, a importância do seu suporte na orientação dos cuidados prestados e das práticas organizacionais.

Todavia, sabemos também que, na sua maioria, os cuidados dependem da cultura das instituições e dos serviços e é neste âmbito que o EE em EMC na PSC deve atuar, promovendo e liderando programas de prevenção, intervenção e controlo. Face a todas as atividades desenvolvidas, referimos o nosso conhecimento como mais fundamentado para tal.

Pelo descrito, consideramos ter desenvolvido a aquisição desta competência específica e das referidas competências de mestre.

Competência de Mestre

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

(UE, 2015, p.27).

Analisando o percurso da aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas ao longo deste capítulo, relevamos a sua ligação com as competências de mestre, citando-as, como inseparáveis e intrínsecas em todos os domínios indicados.

Se refletimos sobre a transversalidade dos conteúdos, valorizamos a complementaridade coletiva das implicações descritas, mediada pela consolidação subjacente de conhecimentos pessoais e profissionais num nível aprofundado e em garantia do agir consistente.

Em razão do referido, terminamos o desígnio desta fundamentação, concluindo que, adquirimos as competências do grau de EE em EMC na PSC e de mestre em enfermagem.

CONCLUSÃO

A realização do presente RE possibilitou a reflexão crítico-reflexiva de todo o percurso realizado durante o 2.º ciclo de estudos, previsto na formação especializada do EE em EMC na vertente da PSC e na obtenção do grau mestre em enfermagem, tendo em especial atenção as intervenções realizadas aquando do EF, em consideração com os objetivos delineados.

Neste processo, declaramos o desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da *práxis*, a aplicação da mais atual evidência científica e a utilização de modelos conceituais, em respeito dos deveres ético-deontológicos intrínsecos à prática da enfermagem especializada, guiando assim, o nosso julgamento clínico e a tomada de decisão fundamentada.

A realização do Estágio em Enfermagem à PSC, do EF e dos estágios de observação na SIV, VMER e no Serviço Municipal de Proteção Civil denotaram-se etapas essenciais para a aquisição e desenvolvimento de competências e ainda, imprescindíveis para compreender a importância de prestar cuidados diferenciados e de assegurar a intervenção eficiente, perante a instabilidade clínica decursiva de processos de doença aguda ou crítica.

A apreciação dos contextos da prática clínica onde decorreram os estágios indicaram ser um meio fundamental para o estudo detalhado dos recursos disponíveis e do enquadramento da sua utilização. A análise da gestão e produção dos cuidados permitiu ponderar a adequação dos contextos e direcionar a reflexão sobre os cuidados prestados.

Ao longo deste RE, procuramos descrever as diferentes etapas do PIP, conforme a metodologia de projeto. Inicialmente foi conveniente perceber qual a área de intervenção mais adequada e, relativamente a isso, foi importante a colaboração do enfermeiro orientador e da enfermeira gestora com funções de chefia do SUP. A inexistência de uma norma de procedimento de enfermagem relativa aos cuidados prestados pelos enfermeiros à pessoa em situação neurocrítica com TCE na sala de emergência, expôs um problema identificado, prevendo a necessidade de uniformizar as intervenções durante esta abordagem.

Na presença disso, atentamos a importância de realizar a análise de dados relativamente ao tema, relevamos a opinião da equipa de enfermagem analogamente à importância de intervir para melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, avaliamos a opinião

dos diferentes intervenientes e recorreremos à síntese da evidência científica mais atual, por meio de uma RSL, para promover a implementação fundamentada da nova prática.

Ainda com base na necessidade identificada, determinamos os objetivos que guiaram a execução do PIP e posteriormente, produzimos estratégias e atividades promissoras à sua concretização. Por forma a materializar a uniformização da intervenção e, em colaboração com as partes interessadas, elaboramos uma norma de procedimento de enfermagem e um fluxograma de atuação. Para garantir a eficácia da mesma, embora numa amostra pequena e num limite temporal reduzido, procuramos testar a sua aplicabilidade. Por fim, para divulgar a nova prática, realizamos uma sessão de formação em serviço, validando a melhoria dos cuidados prestados e a aprendizagem entre os nossos pares. Pensamos ter conseguido alcançar a plenitude dos objetivos delineados e consideramos como limitação, a ausência de oportunidade para avaliar continuamente a efetividade da norma e do fluxograma de atuação.

Desenvolver as intervenções do PIP, com base no MMPBE de June Larrabee, permitiu-nos adequar e fundamentar a prática especializada, dado que, este modelo exige a fusão da análise crítica da mais recente evidência com a experiência profissional dos enfermeiros e centra nos cuidados prestados os valores e o papel do doente como sujeito ativo.

A realização do RE, proporcionou-nos a análise da razão de todas as estratégias e atividades desenvolvidas durante a aquisição e desenvolvimento de competências. A reflexão sobre a nossa capacidade de compreensão e de fundamentação especializada, permitiu-nos tomar consciência do resultado das nossas aprendizagens e da importância dos nossos contributos para a qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente crítico.

Acreditamos no potencial da síntese da evidência científica para produzir *outputs* significativos na prestação de cuidados e consequentemente, para gerar melhores resultados em saúde. Por essa relevância, procuramos difundir-la, atendendo à publicação de um artigo científico na *Revista Riase*, apresentação de um poster científico num congresso e publicação do mesmo na *Revista Lifesaving* e, perspetivamos ainda, publicar a RSL desenvolvida durante o EF numa revista indexada, estando este processo em fase de análise e avaliação crítica.

Admitimos este percurso como exigente e trabalhoso e, era expectável que assim fosse, pois, as exigências impostas no grau de EE e de mestre em enfermagem, só serão alcançadas mediante a sistematização de oportunidades que, instiguem a procura do conhecimento acrescido. Em consideração disso, foi relevante desenvolver todas as competências comuns e

específicas do EE em EMC na PSC e de mestre em enfermagem em simultaneidade, porquanto, da razão de unificar as diferentes intercessões que abrange.

Destacamos como principal dificuldade, a conciliação do tempo durante a realização dos estágios com a atividade laboral, que procuramos ultrapassar com motivação e empenho. Sem dúvida, depois de ambos estarem terminados, o resultado foi bastante gratificante.

Com a finalização do presente RE, concluímos uma excelente etapa académica. Acreditamos nos seus importantes contributos e na ampla oportunidade de crescimento profissional e pessoal que nos proporcionou, como sendo motivações para projetos futuros na área de especialização. Consideramos que não será o fim da nossa aprendizagem, mas sim, um passo para alcançar propósitos coincidentes com a excelência dos cuidados especializados, aos quais nos propomos prestar ao longo da nossa carreira profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2015). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgência*. RT 11/2015. ACSS, IP. República Portuguesa.
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2019). *Recomendações Técnicas para as Salas de Emergência*. RT 14/2019. ACSS, IP. República Portuguesa.
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2022). *Termos de referenciação dos episódios de urgência classificados na triagem de prioridades como Pouco Urgentes/ Não Urgentes/Encaminhamento inadequado para o Serviço (cor verde, azul ou branca, respetivamente) nos serviços de urgência hospitalares para os cuidados de saúde primários e outras respostas hospitalares programadas*. N.º 11/2022. ACSS, IP. República Portuguesa.
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2024). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos*. RT 09/2024. ACSS, IP. República Portuguesa.
- Alligood, M. R. (2001). *Nursing Theory: The Basis for Professional Nursing*. In K. K. Chitty (Ed), *Professional nursing: Concepts and Challenges* (3rd Ed.). Filadélfia: W. B. Saunders.
- American Psychological Association [APA] (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0000165-000>
- Apóstolo, J. (2017). *Síntese da evidência no contexto da translação da ciência*. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC).
- Assembleia da República [AR] (2006). Lei n.º 27/2006 de 3 de julho. *Lei de Bases da Proteção Civil*. Diário da República, n.º 126, Serie I de 03-07-2006, pp. 1-26. República Portuguesa.

- Assembleia da República [AR] (2015). Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. Diário da República, n.º 181, Série I de 16-09-2015, pp. 8059-8105. República Portuguesa.
- Assembleia da República [AR] (2016). Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro. Cria o diploma de técnico superior profissional e procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de março, à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 113/2014, de 16 de julho. Diário da República N.º 176, Série I de 13-09-2016, pp. 3159-3191. República Portuguesa.
- Assembleia da República [AR] (2019). Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro. Aprova a Lei de Bases da Saúde e revoga a Lei n.º 48/90, de 24 de agosto, e o Decreto-Lei n.º 185/2002, de 20 de agosto. Diário da República, n.º 169, Série I de 04-09-2019, pp.55-66. República Portuguesa.
- Baraka, A. A. E., Hassan, E. A., El-Soussi, A. H., & Mohamed, H. E. (2020). Effect of selective brain cooling versus core cooling on achieving target temperature among patients with severe traumatic brain injury. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100209>
- Barroso, F., Florêncio, V. (2021). Prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde. In Barroso, F., Sales, L., & Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente, 217-234. LIDEL.
- Barroso, F., Ramos, S. (2021). Auditoria em Segurança do Doente. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 195-206). LIDEL.
- Batista, M. J., Vasconcelos, P., Miranda, R., Amaral, T., Geraldês, J., & Fernandes, A. P. (2017). *Presença de familiares durante situações de emergência: a opinião dos enfermeiros do serviço de urgência de adultos*. <https://doi.org/10.12707/RIV16085>
- Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. Quarteto Editora.

- Benner, P., Kyriakidis, P., Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach* (2nd ed.). Springer Publishing Compan.
- Borhan, B., Hassan, W. M. N. W., Hassan, M. H., & Ab Mukmin, L. (2022). The Effectiveness of Dedicated Trauma Operation Theatre and Trauma Intensive Care Unit on the Outcomes of Patients with Traumatic Brain Injury after Emergency Neurosurgery. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 29(4), 131-139. <https://doi10.21315/mjms2021.29.4.12>
- Bossers, S. M., Mansvelder, F., Loer, S. A., Boer, C., Bloemers, F. W., Van Lieshout, E. M., ... & Schober, P. (2023). Association between prehospital end-tidal carbon dioxide levels and mortality in patients with suspected severe traumatic brain injury. *Intensive care medicine*, 49(5), 491–504. <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07012-z>
- Bouso, R. S., Poles, K., & Cruz, D. D. A. L. M. D. (2014). Nursing concepts and theories. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(1), 141-145. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420140000100018>
- Camargo, F. C., Iwamoto, H. H., Galvão, C. M., Monteiro, D. A. T., Goulart, M. B., & Garcia, L. A. A. (2018). Modelos para a implementação da prática baseada em evidências na enfermagem hospitalar: revisão narrativa1. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002070017>
- Campos, R. (2021). Preparação e Proteção em Ambientes Nucleares, Radiológicos, Biológicos e Químicos. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 388-400). LIDEL.
- Carney, N., Totten, A. M., O'Reilly, C., Ullman, J. S., Hawryluk, G. W., Bell, M. J., ... & Ghajar, J. (2017). *Guidelines for the management of severe traumatic brain injury*. In Brain Trauma Foundation (4.ª ed, pp. 1-244). https://static1.squarespace.com/static/63e696a90a26c23e4c021cee/t/640b5e97fa1baa040e5c59af/1678466712870/Management_of_Severe_TBI_4th_Edition.pdf

- Chauhan, G., & Long, A. (2000). Communication is the essence of nursing care 1: breaking bad news. *British Journal of Nursing*, 9(14), 931-938. <https://doi.org/10.12968/bjon.2000.9.14.931>
- Coelho, A., Resendes, A. (2021). Segurança do Doente no Contexto de Prestação de Cuidados de Saúde. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 11-18). LIDEL.
- Coimbra, N. (2021). Trauma Crânio-encefálico. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp.287-297). LIDEL.
- Cortês, L. (1992). Projeto, Interface de Expectativa e de Intervenção. Trabalho de Projeto. Vol. 2., pp.81-90. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56735/2/85239.PDF>
- Coutinho, C. (2011). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: da Teoria à Prática. Almedina.
- Crisóstomo, S. (2016). O artigo 64.º da Constituição da República Portuguesa: saúde. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (NE), pp. 33-48. <https://journals.openedition.org/spp/2598>
- Daugherty, J., Waltzman, D., Sarmiento, K., & Xu, L. (2019). Traumatic brain injury–related deaths by race/ethnicity, sex, intent, and mechanism of injury - United States, 2000–2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 68(46), 1050. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/pdfs/mm6846a2-H.pdf>
- Direção Geral da Saúde (2023). Norma 008/2023 de 19 de dezembro. *Medicamentos de Alta Vigilância*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- 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*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2016). *Manual de Standards: Unidades de Urgência e Emergência – Estratégia para a Qualidade na Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2017). Norma n.º 001/2017 de 8 de fevereiro. *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2017). *Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor*. Lisboa: Departamento da Qualidade na Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2018). Norma Nº 002/2018 de 9 de janeiro. *Sistemas de Triage dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2019). Norma Clínica n.º 007/2019 de 16 de outubro. *Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2021). *Plano Nacional de Saúde: Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2013). Parecer n.º 029/2012 atualizado em 31 de outubro de 2013. *Precauções Básicas do Controlo da Infecção [PBCI]*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2015). Norma Clínica n.º 018/2014 atualizada em 27 abril de 2015. *Prevenção e Controlo de Colonização e Infecção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2017). *Prevenção da transmissão de enterobactérias resistentes aos carbapenemos em hospitais de cuidados de agudos - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA]*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2022). Norma Clínica n.º 019/2015 atualizada em 29 de agosto de 2022. *“Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Associada ao Cateter Vesical*. Lisboa: Ministério da Saúde.

- Direção Geral de Saúde [DGS] (2022). Norma Clínica n.º 020/2015 atualizada em 17 novembro de 2022. *“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2022). Norma Clínica n.º 021/2015 atualizada em 17 de novembro de 2022. *“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2022). Norma Clínica n.º 022/2015 atualizada em 29 de agosto de 2022. *“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2011). *Relatório Técnico: Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2022). Norma 012/2022 de 18 de novembro de 2022. *Via Verde do Trauma no Adulto*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Du, Q., Liu, C., Liu, Y., Li, J., Gong, X., Zhang, Q., & Li, K. (2023). Investigation of long-term symptoms and influencing factors in patients with mild traumatic brain injury: A crosssectional study. *International Emergency Nursing*, 69, 101313. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101313>
- Durham, R., Pracht, E., Orban, B., Lottenburg, L., Tepas, J., & Flint, L. (2006). Evaluation of a mature trauma system. *Annals of surgery*, 243(6), 775. <https://doi:10.1097/01.sla.0000219644.52926.f1>
- Eiras, M. (2021). Cultura de Segurança do Doente: Novos Desafios para a Mudança de Paradigma. In Barroso, F.; Sales, L.; Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 41-50). LIDEL.
- El-Swaify, S. T., Refaat, M. A., Ali, S. H. A., Abdelrazek, A. E. M., Beshay, P. W., Kamel, M., Bahaa, B., Amir, A., & Basha, A. K. (2022). Controversies and evidence gaps in the early management of severe traumatic brain injury: back to the ABCs. *Trauma Surgery & Acute Care Open*, 7(1). <https://doi.10.1136/tsaco-2021-000859>

- Esperidião, E., Munari, D. B., & Stacciarin, J. M. R. (2002). Desenvolvendo pessoas: estratégias didáticas facilitadoras para o autoconhecimento na formação do enfermeiro. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10, 516-522. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000400008>
- Esteves, C., Pinto, D. (2021). Importância de um Programa de Gestão da Qualidade na Saúde para a Segurança do Doente. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 19-30). LIDEL.
- Fawcett, J. & DeSanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary Nursing Knowledge: Analysis and Evaluation of Nursing Models*, 3.^a ed. F. A. Davis Company.
- Fawcett, J. (2005). Middle-range nursing theory are necessary for advancement of the discipline. *Revista Aquichan*, 1(5), 32-43. <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v5n1/v5n1a04.pdf>
- Fawcett, J., Watson, J., Neuman, B., Walker, P. H., & Fitzpatrick, J. J. (2001). On nursing theories and evidence. *Journal of nursing scholarship*, 33(2), 115-119. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00115.x>
- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. In Pinho, J.. Enfermagem em Cuidados Intensivos (pp. 210-220). LIDEL.
- Feijó, L. (2021). Neuromonitorização. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp. 298-303). LIDEL.
- Fernandes, C. S., Gomes, J. A. P., Martins, M. M., Gomes, B. P., & Gonçalves, L. H. T. (2015). A importância das famílias nos cuidados de enfermagem: Atitudes dos enfermeiros em meio hospitalar. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(7), 21-30. <http://doi.org/10.12707/RIV15007>
- Ferreira, A. (2021). Plano de Emergência Externa. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp. 358–367). LIDEL.

- Fonseca, J. A. V. (1998). A formação em serviço como fator de mudança! Análise de uma experiência. Lisboa: Informar.
- Fortin, M. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Frederico, M. & Sousa, F. (2022). Gerir com qualidade em saúde (pp. 1-23). LIDEL - Edições técnicas.https://issuu.com/lidel/docs/9789897527913_gerir_com_qualidade_em_saude_issuu
- Freitas, A., Mourato, J., Carioca, V., Dominginhos, P., & Maia, C. (2017). Regulamento de funcionamento do mestrado em enfermagem. Universidade de Évora: Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (pp.1-6). Évora: Portugal.
- Freitas, P. (2012). Protocolo de Triagem de Manchester – A Gestão do Risco como uma Missão do Serviço de Urgência. In Ponce, P. Manual de Urgências e Emergências (2.ª ed, pp. 1-7). LIDEL.
- Freixo, P., Pereira, R., Costa, N. (2020). O Doente em Fim de Vida. In Pinho, J.. Enfermagem em Cuidados Intensivos (pp. 301-309). LIDEL.
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., Castro, A. P. D., & Corniani, F. (2000). Liderança e comunicação: estratégias essenciais para o gerenciamento da assistência de enfermagem no contexto hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 8, 34-43. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000500006>
- Gamberini, L., Giugni, A., Ranieri, S., Meconi, T., Coniglio, C., Gordini, G., & Bardi, T. (2019). Early-onset ventilator-associated pneumonia in severe traumatic brain injury: is there a relationship with prehospital airway management?. *The Journal of Emergency Medicine*, 56(6), 657-665. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2019.02.005>
- Gamble, M., Luggya, T. S., Mabweijano, J., Nabulime, J., & Mowafi, H. (2020). Impact of nursing education and a monitoring tool on outcomes in traumatic brain injury. *African journal of emergency medicine*, 10(4), 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2020.05.013>

- Gelbcke, F. L., Souza, L. A. D., Dal Sasso, G. M., Nascimento, E., & Bulb, M. B. C. (2009). Liderança em ambientes de cuidados críticos: reflexões e desafios à Enfermagem Brasileira. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62, 136-139. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000100021>
- Gonçalves, R. (2021). Perfil do Enfermeiro para o Exercício Profissional na Viatura de Emergência Médica e reanimação. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 31–38). LIDEL.
- Greenberg, M. S. (2020). *Handbook of Neurosurgery* (9th ed., pp. 858-876). New York: Thieme.
- Grupo Português de Triagem [GPT] (2010). *Fluxograma de Triagem: TCE. Triagem no Serviço de Urgência: Manual de Serviço* (2.ª ed, pp. 104). Protocolo de Triagem de Manchester. Portugal.
- Grupo Português de Triagem [GPT] (2011). O Sistema de Triagem de Manchester e as Vias Verdes: Princípios aplicáveis, Integração e Compatibilização de Metodologias de Trabalho. GPT. Amadora: Portugal. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Documentacao-Triagem-Manchester-e-as-Vias-Verdes.pdf>
- Guan, B., Anderson, D. B., Chen, L., Feng, S., & Zhou, H. (2023). Global, regional and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *BMJ open*, 13(10), e075049. <https://doi:10.1136/bmjopen-2023-075049>
- Hawryluk, G. W., & Ghajar, J. (2021). Evolution and impact of the Brain Trauma Foundation Guidelines. *Neurosurgery*, 89(6), 1148–1155. <https://doi: 10.1093/neuros/nyab357>
- Hosomi, S., Kitamura, T., Sobue, T., Ogura, H., & Shimazu, T. (2021). Sex and age differences in isolated traumatic brain injury: a retrospective observational study. *BMC neurology*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02305-6>
- Imperatori, E. & Giraldes, M. (1993). *Metodologia do Planeamento em Saúde – Manual para uso em Serviços Centrais, Regionais e Locais* (3.ª ed). Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.

- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2012). Situação de Exceção: Manual de Tripulantes de Socorro [TAS]. (pp. 1-47). Lisboa: INEM. <https://www.inem.pt/wpcontent/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3odeExce%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2022). *Censos 2021: Resultados definitivos*. Portugal. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2023). Estatísticas de Saúde 2021 - Edição 2023. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE&xlang=pt
- International Council of Nurses [ICN] (2019). *Santé pour tous soins infirmiers, santé mondiale et couverture sanitaire universelle*. Genebra: Suíça. https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-05/IND_2019_Report_FR.pdf
- International Council of Nurses [ICN] (2020). *Guidelines on Advanced Practice Nursing*. Genebra: Suíça. https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/ICN_APN%20Report_EN.pdf
- International Council of Nurses [ICN] (2022). *Core Copetencies in Disater Nursing: Competencies For Nurses Involved in Emergency Medical Teams (Level III)*. Genebra: Suíça. https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/ICN_2022_Disaster-CompReport_EN_WEB.pdf
- Ivata, L. C. S., Vitorino, E., Martins, J. S., de Oliveira, M. G. C., & da Silva, P. C. D. S. (2024). Aprendizagem Baseada em Projetos em Cursos de Graduação na Área da Saúde: Potencialidades e Fragilidades. *Revista Pleiade*, 18(42), 30-41. <https://doi.org/10.32915/pleiade.v18i42.943>
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2022). *Critical Appraisal Tools*. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

- Kinoshita, K. (2016). Traumatic brain injury: pathophysiology for neurocritical care. *Journal of intensive care*, 4, 1–10. <https://doi:10.1186/s40560-016-0138-3>
- Kolaski, K., Romeiser Logan, L., & Ioannidis, J. (2023). *Guidance to best tools and practices for systematic reviews*. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 16(2), 241-273. <https://doi.10.11124/JBIES-23-00139>
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., ... & Pate, M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *The Lancet global health*, 6(11), e1196-e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- Larrabee, J. H. (1996). Emerging model of quality. *Image: the Journal of Nursing Scholarship*, 28(4), 353-358. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1996.tb00387.x>
- Larrabee, J. H. (2011). *Nurse to Nurse: Prática Baseada em Evidências em Enfermagem*. AMGH Editora Ltda.
- Larrabee, June H. (2004). Advancing Quality Improvement Through Using the Best Evidence to Change Practice. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(1), 10- 13. <https://doi.org/10.1097/00001786-200401000-00004>
- Lecour, H. (2010). Infecção em cuidados de saúde: perspectiva atual. *Cadernos de saúde*, 3(Especial), 17-23. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2010.2987>
- 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>
- Lopes, M. (2021a). Desafios de Inovação em Saúde: Repensar os Modelos de Cuidados. *Imprensa Universidade de Évora*. <https://doi.org/10.24902/uevora.24>
- Lopes, M. (2021b). Modelos de Triage em Situações de Catástrofe. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 351–357). LIDEL.

- Maas, A. I., Menon, D. K., Manley, G. T., Abrams, M., Åkerlund, C., Andelic, N., ... & Zemek, R. (2022). Traumatic brain injury: progress and challenges in prevention, clinical care, and research. *The Lancet Neurology*, 21(11), 1004–1060. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00309-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00309-X)
- Machado, H. (2021). Organização e Gestão do Serviço de Urgência. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp. 3-12). LIDEL.
- Magalhães, J. (2021). Sistema Integrado de Emergência Médica em Portugal. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp. 13-18). LIDEL.
- Malta, H., Alves, N., Graça, P., Conde, T., & Costa, T. (2015). A Presença da Família Durante a Reanimação do Doente no Pré-Hospitalar e na Sala de Emergência: Uma Revisão Integrativa. *Interações: Sociedade e as novas modernidades*, (29). <https://interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/384>
- Manthey, D., Tsuruoka, S., Alson, R. (2020). Trauma da Cabeça e Traumatismo Crânio-encefálico. In Alson, R., Han, K., Campebell, J. (9th ed.). *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers* (pp.229-247). Pearson.
- Marques, S., Lino, P. (2021). Protocolo de Triagem de Manchester. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (pp.25-30). LIDEL.
- Martín-Rodríguez, F., López-Izquierdo, R., Mohedano-Moriano, A., Polonio-López, B., Maestre Miquel, C., Viñuela, A., ... & Martín-Conty, J. L. (2020). Identification of serious adverse events in patients with traumatic brain injuries, from prehospital care to Intensive-Care Unit, using Early Warning Scores. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1504. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051504>
- Martins, J. C. A. (2017). Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(12), 155-161. <https://doi.org/10.12707/RIV16074>
- McEwen, M. & Wills, E. M. (2014). Theoretical Basis for Nursing (4rd Ed). Filadélfia: Wolters Kluwer Health. Lippincott Williams & Wilkins.

- McNett, M., Masciola, R., Sievert, D., & Tucker, S. (2021). Advancing evidence-based practice through implementation science: Critical contributions of doctor of nursing practice- and doctor of philosophy-prepared nurses. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 18(2), 93-101. <https://doi.org/10.1111/wvn.12496>
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Educação (2016). Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro. Cria o diploma de técnico superior profissional e procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 64/2006 de 21 de março, à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 113/2014 de 16 de julho. *Diário da República*, 1.ª Série, N.º 176, pp. 3159-3191. Lisboa.
- Ministério da Saúde [MS] (2014). Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto de 2014. *Sistema Integrado de Emergência Médica [SIEM]*. *Diário da República*, N.º 153, Série II de 11-08-2014. Lisboa: MS.
- Ministério da Saúde [MS] (2015a). Despacho n.º 5613/2015 de 27 de maio. *Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 [ENQS 2015-2020]*. *Diário da República*, N.º 102, Série II de 27-05-2015, pp. 13550-13553. Lisboa: MS.
- Ministério da Saúde [MS] (2015b). Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro. *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 [PNSD 2015-2020]*. *Diário da República*, N.º 28, Série II de 10-02-2015, pp. 3882 (2) -3882(10). Lisboa: MS.
- Ministério da Saúde [MS] (2017). Despacho n.º 8977/2017 de 11 de outubro. *Constitui a Comissão Nacional de Trauma e designa os seus membros*. *Diário da República*, N.º 196, Série II, pp. 23038 - 23041. Lisboa: MS.
- Ministério da Saúde [MS] (2021). Despacho n.º 9390/2021 de 24 de setembro. *Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 [PNSD 2021-2026]*. *Diário da República*, N.º 187, Série II de 24-11-2021, pp. 96-103. Lisboa: MS.
- Ministério da Saúde [MS] (2024). *Monitorização Diária - Monitorização Diária dos Serviços de Urgência*. Serviço Nacional de Saúde. Lisboa: MS.

- Ministério Público [MP] (2018a). *Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano Face às Aplicações da Biologia e da Medicina: Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*. Procuradoria-Geral da República. Gabinete de Documentação e Direito Comparado. Lisboa: República Portuguesa. https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/convencao_protecao_dh_biomedicina.pdf
- Ministério Público [MP] (2018b). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Procuradoria-Geral da República. Gabinete de Documentação e Direito Comparado. Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas na sua resolução 217A (III) de 10 de dezembro de 1948. Publicada no Diário da República, I Série, n.º 57/78, de 9 de março de 1978, mediante aviso do Ministério dos Negócios Estrangeiros. Lisboa: República Portuguesa.
- Miranda, I. F. (2019). *Klebsiella pneumoniae* Produtora de Carbapenemase do tipo KPC: disseminação mundial e situação atual no Brasil. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, 25(2), 113-119. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190103_214103.pdf
- Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906>
- Morgado, M., Seambra, S., Mendes, A., Mateus, F., Pereira, F., Morais, M. (2014). *A tomada de decisão ético-deontológica dos enfermeiros*. Revista Portuguesa de Bioética, 20, pp 112-125. Lisboa: Porto Editora.
- Munari, D. B., & Bezerra, A. L. Q. (2004). Inclusão da competência interpessoal na formação do enfermeiro como gestor. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57, 484-486. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000400020>
- Najafi, Z., Zakeri, H., Abbaszadeh, A., Ebrahimi, M., & Mirhaghi, A. (2018). Does emergency severity index predict acuity among traumatic brain injury patients?. *Eur J Emerg Med*, 17(3), 103–108. <https://doi.org/10.5152/eajem.2018.24582>

- Nora, C., Deodato, S., Vieira, M. & Zoboli, E. (2016). Elementos e estratégias para a tomada de decisão ética em enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(2). <https://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016004500014>
- Norisue, Y., Fujimoto, Y., & Nakagawa, K. (2018). Preliminary guideline-and pathophysiologybased protocols for neurocritical care. *Journal of Intensive Care*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40560-018-0316-6>
- Nunes, L. (2008). Fundamentos éticos da deontologia profissional. IX Seminário de Ética, 10 Anos de Deontologia Profissional, 60 Anos de Direitos Humanos - Revista da Ordem dos Enfermeiros, 31 (1), 33-45. https://www.researchgate.net/publication/262048659_Fundamentos_eticos_da_deontologiaprofissional
- Nunes, L. (2010). Do perito e do conhecimento em enfermagem: uma exploração da natureza e atributos dos peritos e dos processos de conhecimento em enfermagem. *Revista Percursos*, N.º 17, julho-setembro (pp. 3-9). Departamento de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Setúbal: Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/9215>
- Nunes, L. (2011). Ética de Enfermagem. Fundamentos e Horizontes. Lusociência.
- Nunes, L. (2015). Problemas éticos identificados por enfermeiros na relação com usuários em situação crítica. *Revista Bioética*, 23, 187-199. <https://doi.org/10.1590/1983-80422015231059>
- Nunes, L. (2018). Para uma Epistemologia de Enfermagem. Lusodidacta.
- Nunes, L. (2021). Segurança do Doente e Responsabilidade Profissional. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. *Guia Prático para a Segurança do Doente* (pp.107-121). LIDEL.
- Nunes, L., Amaral, M., & Gonçalves, R. (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro dos Comentários à Análise dos Casos*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8889/codigodeontologicoenfermeiro_edicao2005.pdf

- Núñez, D., Gouveia, J. Sousa, J., Paiva, J., Bento, L., Moreira, P. & Araújo, R. (2020). Atualização da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. Medicina Intensiva. Lisboa: República Portuguesa Saúde. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/10/RNERH_Medicina-Intensiva_v2020.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2019a). Regulamento n.º 743/2019 de 25 de setembro. *Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. Diário da República, N.º 184, Série II de 25-09-2019, pp.128-154. Lisboa: OE.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2001). Divulgar: Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, Enquadramento Conceptual. Enunciados Descritivos. Lisboa: Conselho de Enfermagem.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2006). *Tomada de posição sobre segurança do cliente*. Cuidados Seguros - enunciado de posição relativo à perspetiva ética e deontológica da segurança dos clientes: aprovado na reunião do Conselho Diretivo de 8 de junho de 2006. Lisboa: Conselho Jurisdicional da OE.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Regulamento n.º 361/2015 de 26 de junho. *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Diário da República, N.º 123, Série II de 26-06-2015, pp.17240-17243. Lisboa: OE.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015b). Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. *Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*. Diário da República, N.º 181, Série I de 16-11-2015, pp. 8059-8104. Lisboa: OE.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE]*, alterado e republicado pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. Diário da República, N.º 181/2015, Série I de 2015-09-16. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017a). *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*. Assembleia Extraordinária do Colégio da Especialidade Médico-Cirúrgica. Leiria, Portugal: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017b). Parecer N.º 10/2017 de 8 de setembro - *Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência*. Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Portugal: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). Regulamento n.º 429/2018 de 16 de junho. *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. Diário da República, N.º 135, Série II de 16-06-2018, pp. 19359-19370. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019b). Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro. *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República, N.º 26, Série II de 06-02-2019, pp.4744 - 4450. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2022). Regulamento n.º 613/2022 de 8 de julho. *Regulamento que define o ato do enfermeiro*. Diário da República, N.º 131, Série II de 08-07-2022, pp.179-182. Lisboa: OE.

Ordem dos Médicos [OM] (2018). *Documento Orientador da Formação em Medicina Intensiva 2018 - Critérios de Idoneidade e de Formação em Medicina Intensiva*. Colégio da Especialidade de Medicina Intensiva. Lisboa: OM.

Organização Mundial da Saúde [OMS] (2006). *Quality of care: a process for making strategic choices in health systems*. Genebre, Suisse: OMS.

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43470/9241563249_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organização Mundial da Saúde [OMS] (2009). Diretrizes para o desenvolvimento de programas de qualidade no atendimento ao trauma. *International Association for Trauma Surgery and Intensive Care. Panamerican Trauma Society. Geneva, Switzerland:* OMS.

[https://panamtrauma.org/resources/Publications/Guidelines%20for%20QI%20_portuguese%20-%20book.pdf](https://panamtrauma.org/resources/Publications/Guidelines%20for%20QI%20portuguese%20-%20book.pdf)

Organização Mundial da Saúde [OMS] (2022a). Health care accreditation and quality of care: exploring the role of accreditation and external evaluation of health care facilities and organizations. *Geneva, Switzerland:* OMS.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363528/9789240055230-eng.pdf?sequence=1>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2018). *Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care.* *Geneva, Switzerland:* OMS.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272357/9789241565561-eng.pdf?sequence=1>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2019a). *Emergency and trauma care - Emergency care systems for universal health coverage: ensuring timely care for the acutely ill and injured.* *Geneva, Switzerland:* OMS.

https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_31-en.pdf

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2019b). *Implementation manual to prevent and control the spread of carbapenem-resistant organisms at the national and health care facility level.* *Geneva, Switzerland:* OMS.

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHC-SDS-2019-6>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2020). *Quality health services: a planning guide.* *Geneva, Switzerland:* OMS.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336661/9789240011632-eng.pdf?sequence=1>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2021). Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. *Geneva, Switzerland*: OMS. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patientsafety/policy/globalpatientsafety-action-plan>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2022b). *Bending the trends to promote health and well-being: a strategic foresight on the future of health promotion*. Geneva, Switzerland: OMS. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363391/9789240053793-eng.pdf?sequence=1>

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2022c). *Global report on infection prevention and control*. Geneva, Switzerland: OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164>

Östman L, Näsman Y, Eriksson K, Nyström L. (2017). Ethos: The heart of ethics and health. *Nursing Ethics*, 26(1), 26-36. <https://doi:10.1177/0969733017695655>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906>

Park, E., & Choi, J. (2020). Attributes associated with person-centered care competence among undergraduate nursing students. *Research in nursing & health*, 43(5), 511-519. <https://doi.org/10.1002/nur.22062>

Peixoto, M. J., Pereira, R. P. G., Martins, A., Martins, T., & Barbieri, M. D. C. (2017). *Enfermagem baseada em evidência: atitudes, barreiras e práticas entre contextos de cuidados*. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/31753/1/2016_Jornadas26-34.pdf

- Peixoto, T. & Peixoto, N. (2017). Pensamento crítico dos estudantes de enfermagem em ensino clínico: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(13), 125-138. <https://doi.org/10.12707/RIV16029>
- Pereira, A., Corredoura, A. S., Garrido, A. S., Marques, A., Próspero, F., Sousa, F., Penedo, J., Machado, H., Alexandre, J., Pimentel, R., Gomes, S., & Cruz, D. (2019). Relatório grupo trabalho: Serviços de Urgências. Grupo de Trabalho Serviço de Urgência. Portugal. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/11/RELATORIO-GT-Urg%C3%A2ncias.pdf>
- Pereira, A., Fortes, I., & Mendes, J. (2013). Comunicação de más notícias: Artigo revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE*, 7 (1), 227–235. <https://doi.org/10.5205/reuol.3049-24704-1-LE.0701201331>
- Pereira, R. (2020). Prevenção e Controlo de Infeção. In Pinho, J.. *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 161-174). LIDEL.
- Pereira, S. (2021). Urgências Neurológicas. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1.ª ed, pp.146-159). LIDEL.
- Picetti, E., Catena, F., Abu-Zidan, F., Ansaloni, L., Armonda, R. A., Bala, M., ... & Robba, C. (2023). Early management of isolated severe traumatic brain injury patients in a hospital without neurosurgical capabilities: a consensus and clinical recommendations of the World Society of Emergency Surgery (WSES). *World Journal of Emergency Surgery*, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00468-2>
- Pimenta, P. (2020). Transporte do Doente Crítico. In Pinho, J.. *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 327-337). LIDEL.
- Pires, S., Ramos, R., Barroso, F. (2021). Equipas de Gestão da Qualidade e Segurança em Saúde. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. *Guia Prático para a Segurança do Doente* (pp. 31- 40). LIDEL.

- Podell, J., Yang, S., Miller, S., Felix, R., Tripathi, H., Parikh, G., ... & Badjatia, N. (2023). Rapid prediction of secondary neurologic decline after traumatic brain injury: a data analytic approach. *Scientific reports*, 13(1), 403. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26318-4>
- Presidência do Conselho de Ministros (2018). Decreto-lei n.º 65/2018 de 16 de agosto. Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Diário da República, N.º 157, Série I de 16-08-2018, pp. 4147- 4182. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Promlek, K., Currey, J., Damkliang, J., & Considine, J. (2021). Evidence-practice gaps in initial neuro-protective nursing care: A mixed methods study of Thai patients with moderate or severe traumatic brain injury. *International Journal of Nursing Practice*, 27(6), e12899. <https://doi: 10.1111/ijn.12899>
- Puccio, A. M., Anderson, M. W., & Fetzick, A. (2019). The transition trajectory for the patient with a traumatic brain injury. *Nursing Clinics*, 54(3), 409–423. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2019.04.009>
- Queirós, P. J. P. (2014). Reflections for a nursing epistemology. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 23, 776-781. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014002930013>
- Raith, E. P., & Reddy, U. (2023). *Critical care management of adult traumatic brain injury. Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2023.03.010>
- Rakhit, S. Nordness, M., Lombardo, S., Cook, M. Smith, L. & Patel, M. (2020). *Management and Challenges of Severe Traumatic Brain Injury. Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 42 (01), 127-144. <https://doi: 10.1055/s-0040-1716493>
- Ramos, S., Sales, L., Barroso, F. (2021). Segurança do Doente: Princípios e Conceitos. In Barroso, F.; Sales, L.; Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 3-110). LIDEL.
- Rasheed, S. P., Younas, A., & Sundus, A. (2019). Self-awareness in nursing: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5-6), 762-774. <https://doi.org/10.1111/jocn.14708>

- Reed, P. G. (2006). The practice turn in nursing epistemology. *Nursing Science Quarterly*, 19(1), 36–38. <https://doi:10.1177/0894318405283545>
- Reiter, L. A., Taylor, O. L., Jatta, M., Plaster, S. E., Cannon, J. D., McDaniel, B. L., ... & Harvey, E. M. (2022). Reducing external ventricular drain associated ventriculitis: An improvement project in a level 1 trauma center. *American Journal of Infection Control*, 51(6), 644-651. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.08.029>
- Relvas, R. (2018). Implementação e organização da formação em serviço na USF SALUS. [Relatório de estágio final]. Instituto Politécnico de Portalegre. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23528/1/ESSTFC620.pdf>
- Ribeiro, O. M. P. L., Martins, M. M. F. P. D. S., Sousa, P. A. F. D., Trindade, L. D. L., Forte, E. C. N., & Silva, J. M. A. V. D. (2020). *Qualidade dos cuidados de enfermagem: contribuições de enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica*. <https://doi:10.15253/2175-6783.20202143167>
- Ribeiro, O. M. P. L., Martins, M. M. F. P. D. S., Sousa, P. A. F. D., Trindade, L. D. L., Forte, E. C. N., & Silva, J. M. A. V. D. (2020). *Qualidade dos cuidados de enfermagem: contribuições de enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica*. <https://doi:10.15253/2175-6783.20202143167>
- Ribeiro, O., Martins, M., Tronchin, D., Silva, J. (2018). Exercício profissional dos enfermeiros sustentado nos referenciais teóricos da disciplina: realidade ou utopia. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(19), 39-48. <https://doi.org/10.12707/RIV18040>
- Rocha, E. (2017). Saúde e objetivos de desenvolvimento sustentável. *Revista Fatores de Risco*, (45), 12-19. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/31353/1/Saude_e_objetivos.pdf
- Rocha, E. (2020). Indicadores de Qualidade em Cuidados Intensivos: Contributos para uma Otimização da Prática. In Pinho, J.. *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 26-32). LIDEL.

- Rodrigues, R., Cardoso, D. (2022). Prática Baseada na Evidência. In Néné, M., Sequeira, C.. Enfermagem em Investigação (pp. 227-244). LIDEL.
- Rosswurm, M. A., & Larrabee, J. H. (1999). A model for change to evidence-based practice. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 31(4), 317-322. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00510.x>
- Rua, F. (2020). Cuidados Intensivos: do Passado ao Futuro. In Pinho, J.. Enfermagem em Cuidados Intensivos (pp. 4-6). LIDEL.
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projeto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, 15, 1-38. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Sakamoto, V. T. M., Vieira, T. W., Viegas, K., Blatt, C. R., & Caregnato, R. C. A. (2021). Nursing assistance in patient care with external ventricular drain: a scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0796>
- Sales, L., Barroso, F., Ramos, S. (2021). Identificação Inequívoca do Doente. In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S.. Guia Prático para a Segurança do Doente (pp. 209-216). LIDEL.
- Santiago, B., Sá e Cunha, M. (2012). Traumatismo Crânio-encefálico. In Ponce, P.. Manual de Urgências e Emergências (2ª ed, pp.248-253). LIDEL.
- Santos, M. E., & Agrela, N. (2019). Traumatic brain injury in Portugal: progress in incidence and mortality. *Brain injury*, 33(12), 1552-1555. <https://doi.org/10.1080/02699052.2019.1658227>
- Saria, M. G., & Kesari, S. (2021). Increased Intracranial Pressure: The Use of an Individualized Ladder Approach. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 37, No. 2, p. 151133). WB Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151133>
- Schaefer, R., & Vieira, M. (2015). Competência ética como recurso de enfrentamento do sofrimento moral em enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 24, 563-573. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015001032014>

- Scheetz, L. J., Horst, M. A., & Arbour, R. B. (2018). Early neurological deterioration in older adults with traumatic brain injury. *International Emergency Nursing*, 37, 29–34. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.11.003>
- Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2017). SNS + Proximidade. Mudança Centrada nas Pessoas. República Portuguesa Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/11/20171120_LivroSNSProximidade-1.pdf
- Silva, J., Santos, L., Menezes, A., Neto, A., Melo, L., & Silva, F. (2020). Use of evidence based evidence based practice by nurses in the hospital service. *Cogitare Enfermagem*, 26:e67898, 1-9. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>
- Silva, N., Catarino, R., Valente, M. (2021). Abordagem do Traumatismo Crânio-encefálico. In Ponce, P., Mendes, J.. Manual de Urgências e Emergências (3.ª ed, pp. 337–341). LIDEL.
- Simões, R. & Rodrigues, M. (2010). Relação de Ajuda no Desempenho dos Cuidados de Enfermagem a Doentes em Fim de Vida. *Esc Anna Nery*, 14(3), 485-489. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000300008>
- Smith, M. (2018). Multimodality neuromonitoring in adult traumatic brain injury: a narrative review. *Anesthesiology*, 128(2), 401-415. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001885>
- Sousa Rodrigues, M., Galvão, I. M., & Fernandes, L. (2017). Utilização do ABCDE no atendimento do traumatizado. *Revista de Medicina*, 96(4), 278-280. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i4p278-280>
- Sousa, C. F., & Pedro, A. (2023). Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Drenagem Ventricular Externa. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 9(4), 151-178. <http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9%284%29.647.151-178>
- Sousa, L. B. D., & Barroso, M. G. T. (2009). Reflexão sobre o cuidado como essência da liderança em enfermagem. *Escola Anna Nery*, 13, 181-187. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000100025>

- Sousa, P. (2006). Patient safety: a necessidade de uma estratégia nacional. *Acta Médica Portuguesa*, 19(4), 309-17. <https://doi.org/10.20344/amp.964>
- Souza, J. B., Barbosa, M. H., Schmitt, H. B. & Heidemann, I. T. (2021). Círculo de cultura de Paulo Freire: Contribuições para pesquisa, ensino e prática profissional da enfermagem. *Ver Bras Enferm*, 74(1). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-200626>
- Sowers, N., Magee, K. (2020). Gestão da Via Aérea. In Alson, R., Han, K., Campebell, J.. *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers* (9.ª ed, pp. 96-115). Pearson.
- Talento, B., Watson, J., & George, J. B. (2000). Teorias de Enfermagem: dos fundamentos à prática profissional (4.ª ed). Porto Alegre. Artmed Editora.
- Tanner, C. A. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of nursing education*, 45(6), 204-211. <https://doi:10.3928/01484834-20060601-04>
- Tavares, J., Pereira, A. S., Gomes, A. A., Monteiro, S., & Gomes, A. (2007). Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem. Lisboa. Porto Editora.
- Teixeira, A. C. (2021). Enfermagem Baseada na Evidência. In Coimbra, N. Enfermagem de Urgência e Emergência (1.ª ed, pp.19-24). LIDEL.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2004). Teóricas de Enfermagem e a sua obra: Modelos e Teorias de Enfermagem (5.ª ed.). Lusociência.
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2018). *Plano de Integração ao Serviço de Urgência*. ULS: Portugal.
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2020). *Plano de Atividades e Orçamento 2020*. ULS: Portugal.
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2021). *Plano de Atividades e Orçamento - Triénio 2021- 2023*. ULS: Portugal.

- Unidade Local de Saúde [ULS] (2023a). *Relatório de Execução Orçamental: 3º Trimestre de 2023*. ULS: Portugal.
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2023b). *Relatório Anual de Quedas*. ULS: Portugal.
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2023c). *Relatório Anual de Úlceras por Pressão*. ULS: Portugal.
- Universidade de Évora [UE] (2015). Processo de Acreditação do Novo Ciclo de Estudo 14/01772 [NCE/14/01772] - Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos. Universidade de Évora, pp.1-230. Portugal.
- Varela, M. (2021). Via verde traumatismo crânio-encefálico [TCE] - uma realidade por acontecer. *Life Saving Scientific: Previously Seperata Científica*, 1(2), 38-41. https://issuu.com/lifesaving/docs/lifesaving_scientific_vol1_n2
- Vasconcelos, P. (2021). Abordagem Sistematizada à Vítima de Trauma. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 244-253). LIDEL.
- Vilelas, J. (2017). *Investigação: O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª ed). Lisboa, Portugal. Edições Sílabo.
- Wang, R., Yang, D. X., Ding, J., Guo, Y., Ding, W. H., Tian, H. L., & Yuan, F. (2023). Classification, risk factors, and outcomes of patients with progressive hemorrhagic injury after traumatic brain injury. *BMC neurology*, 23(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12883-023-03112-x>
- Zrelak, P., Eigsti, J., Fetzick, A. & Gebhardt, A. (2020). *Evidence-Based Review: Nursing Care of Adults with Severe Traumatic Brain Injury*. American Association of Neurocience Nurses. http://aann.org/uploads/Publications/CPGs/AANN20_sTBI_EBR.pdf

APÊNDICES

APÊNDICE I

CONSENTIMENTO A – Consentimento livre, informado e esclarecido para participação no questionário de caracterização sociodemográfica, profissional e acadêmica da equipa de Enfermagem do SUP e apreciação da pertinência do Projeto de Intervenção Profissional

QUESTIONÁRIO A – Questionário de caracterização sociodemográfica, profissional e acadêmica da equipa de enfermagem e apreciação da pertinência do Projeto de Intervenção Profissional

CONSENTIMENTO B – Consentimento livre, informado e esclarecido para a participação na fase experimental do Projeto de Intervenção Profissional

QUESTIONÁRIO B – Questionário de avaliação da sessão de formação e do formador sobre a temática – Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência

CONSENTIMENTO A

TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Consentimento informado, livre e esclarecido

(participação no questionário sociodemográfico, académico e profissional da equipa de Enfermagem do SUP e apreciação da pertinência do Projeto de Intervenção Profissional).

Eu, enfermeiro/a do Serviço de Urgência Polivalente [SUP], declaro ter lido e compreendido o propósito deste Projeto de Intervenção Profissional. Foi-me garantida a possibilidade de recusar participar neste projeto ou de desistir em qualquer momento, sem justificação, não acarretando qualquer tipo de prejuízo ou constrangimento. A sua aplicação destina-se à colheita de dados para o diagnóstico da situação objetivando a temática do: **Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência**, estando dividido em duas secções, a primeira inclui a caracterização sociodemográfica, profissional e académica da equipa de enfermagem e a segunda a apreciação da pertinência da temática. Perante isto, aceito participar de forma voluntária e autorizo a utilização dos dados recolhidos através do presente questionário, única e exclusivamente para os efeitos desta investigação, de acordo com as garantias da confidencialidade e do anonimato que me serão asseguradas pelo responsável do Projeto de Intervenção Profissional.

Estima-se para o devido preenchimento a duração aproximada de 3 a 5 minutos.

Obrigada pela participação e tempo despendido.

Para qualquer esclarecimento sobre o projeto tenho conhecimento que poderei contactar o responsável pelo projeto através do correio eletrónico: 22735@ipportalegre.pt

Enf^a. Cristina de Sousa

(Estudante do Mestrado em Enfermagem em Associação – Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica).

Perante isto, dou o meu consentimento informado, livre e esclarecido:

Sim ____

Não ____

QUESTIONÁRIO A

TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Secção 1 – Questionário sociodemográfico, académico e profissional

Pretende-se com o presente questionário realizar uma caracterização sociodemográfica, académica e profissional dos elementos da equipa de Enfermagem do SUP.

1. Género:

Masculino ____

Feminino ____

2. Idade:

22 – 29 anos ____

30 – 39 anos ____

40 – 49 anos ____

>50 anos ____

3. Formação académica:

Bacharelato ____

Licenciatura ____

Mestrado ____

Doutoramento ____

4. Título de Enfermeiro Especialista:

Sim ____

Não ____

5. Se sim, qual.

Enfermagem Médico-Cirúrgica ____

Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica ____

Enfermagem de Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Paliativa ____

Enfermagem de Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crônica ____

Enfermagem de Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Peri-operatória ____

Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica ____

Enfermagem de Reabilitação ____

Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública ____

Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica ____

Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica ____

6. Experiência profissional no Serviço de Urgência Polivalente:

0 – 5 anos ____

6 – 10 anos ____

11 – 15 anos ____

16 – 20 anos ____

>20 anos ____

Secção 2 – Questionário sobre a pertinência do Projeto de Intervenção Profissional

Pretende-se com o presente questionário avaliar a perceção individual dos elementos da equipa de Enfermagem do SUP sobre a pertinência do Projeto de Intervenção Profissional.

1. Formação na área do trauma.

Sim ____

Não ____

2. Se sim, há quanto tempo realizou a última formação.

1 ano ____

2 anos ____

>3 anos ____

3. Se sim, em que contexto obteve a formação.

Académico ____

Formação Hospitalar ____

Entidades Externas ____

4. Pertinência da sessão de formação em serviço sobre a abordagem sistematizada ao doente crítico com Traumatismo Crânio-encefálico.

Sim ____

Não ____

5. Pertinência da sessão de formação sobre a abordagem sistematizada ao doente crítico com Traumatismo Crânio-encefálico objetivando a melhoria da qualidade dos cuidados.

Sim ____

Não ____

6. Relevância da existência de uma norma de serviço sobre a abordagem sistematizada ao doente crítico com Traumatismo Crânio-encefálico destinada à sala de emergência.

Sim ____

Não ____

7. Principais dificuldades durante a prestação de cuidados à Pessoa em Situação Crítica com Traumatismo Crânio-encefálico na sala de emergência.

Obrigada pela colaboração.

Atenciosamente,

Enf^a. Cristina de Sousa

(Estudante do Mestrado em Enfermagem em Associação – Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica).

CONSENTIMENTO B

TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Consentimento informado, livre e esclarecido

(participação na fase experimental do Projeto de Intervenção Profissional).

Eu, enfermeiro/a do Serviço de Urgência Polivalente [SUP], declaro ter lido e compreendido o propósito do presente Projeto de Intervenção Profissional. Esta fase predispõe-se a confirmar a aplicabilidade da normativa proposta (Norma de Procedimento de Enfermagem e fluxograma de atuação) referente à temática - **Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência**, servindo o seu propósito para garantir dados que comprovem a eficácia da uniformização da prática clínica, relativamente a esta área da prestação de cuidados.

Foi-me garantida a possibilidade de recusar participar na fase experimental ou de desistir em qualquer momento, sem justificação, prejuízo ou constrangimento.

Perante isto, aceito participar de forma voluntária e autorizo a utilização dos dados recolhidos, única e exclusivamente para os efeitos desta investigação, de acordo com as garantias da confidencialidade e do anonimato que me serão asseguradas pelo responsável do Projeto de Intervenção Profissional.

Para qualquer esclarecimento, tenho conhecimento que poderei contactar o responsável pelo projeto através do correio eletrónico: 22735@ipportalegre.pt

Enf^a. Cristina de Sousa

(Estudante do Mestrado em Enfermagem em Associação – Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica).

Perante isto, dou o meu consentimento informado, livre e esclarecido:

Sim ____

Não ____

QUESTIONÁRIO B

TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Questionário de avaliação da sessão de formação e do formador

O questionário que se segue serve o propósito de avaliar a sessão de formação apresentada bem como, a *performance* do formador. Em proveito da melhoria contínua, pretende ainda, identificar possíveis melhorias da organização do conteúdo e da apresentação.

Obrigada pela participação e tempo despendido.

1. Considera que a formação apresentada correspondeu às suas expectativas?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

2. Considera que os conteúdos da formação contribuíram para a seu desenvolvimento pessoal e profissional?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

3. Considera que a metodologia utilizada para a formação foi adequada?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

4. Considera que a duração da formação foi adequada?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

5. Considera que a articulação do formador com os conteúdos da formação foi adequada?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

6. Considera que a linguagem utilizada pelo formador durante a formação foi adequada?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

7. Como considera que a relação do formador com os formandos foi adequada?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

8. Considera que os conteúdos da formação corresponderam às necessidades do serviço?

Totalmente ____

Em parte ____

Pouco ____

Nada ____

9. Indique os aspetos que considerou mais positivos:

10. Indique os aspetos que considerou menos positivos:

11. Indique as suas sugestões de melhoria:

12. Se considerar relevante, escreva algum comentário:

Obrigada pela colaboração.

Atenciosamente,

Enf^a. Cristina de Sousa

(Estudante do Mestrado em Enfermagem em Associação – Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica).

APÊNDICE II

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Cronograma das atividades do Projeto de Intervenção Profissional

Fases	Atividades	2023 / 2024																							
	Tempo	Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro				Fevereiro			
Planeamento	Elaboração e entrega da proposta de Projeto de Estágio																								
	Elaboração do pedido de autorização ao Conselho de Administração																								
	Entrega do pedido de autorização ao Conselho de Administração																								
	Entrega do pedido de proposta do tema ao Conselho Técnico-científico da Escola Superior Saúde do IPP																								
	Definição dos objetivos gerais e específicos																								
	Definição das atividades																								
	Definição das estratégias e recursos																								
	Elaboração do cronograma das atividades																								
Execução	Pesquisa bibliográfica																								
	Elaboração da revisão sistemática da literatura																								
	Selecionar o diagnóstico e intervenções para o projeto																								
	Elaboração da Norma de Serviço																								
	Planeamento da formação em serviço																								
	Elaboração da apresentação para a formação em serviço																								
	Divulgação da formação em serviço																								
	Realização da formação em serviço																								
Avaliação	Elaboração do instrumento de avaliação da formação em serviço																								
	Implementação do instrumento de avaliação da formação em serviço																								
	Análise dos dados recolhidos pelo instrumento																								
	Submissão da Norma de Serviço ao Conselho de Administração																								
	Divulgação dos dados recolhidos																								
	Elaboração do Relatório de Estágio																								
	Entrega do Relatório de Estágio																								
	Entrega do pedido de prova pública ao Conselho Técnico-científico da Escola Superior Saúde do IPP																								

APÊNDICE III

PROPOSTA DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL ENTREGUE AO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE

**MESTRADO EM ENFERMAGEM
EM ASSOCIAÇÃO**



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Saúde



IPS
Escola Superior de Saúde
IPortalegre



IPS
Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Saúde



Instituto Politécnico de Coimbra
Escola Superior de Saúde
Dr. Luísa Dias

Instituto Politécnico de Portalegre

Escola Superior de Saúde

7.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

2023/2024

Unidade Curricular: **Estágio Final**

TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Professor Orientador:
Professor Doutor Adriano Pedro

Enfermeiro Orientador:
Mestre em Gestão de Unidades de Saúde
Enf. Especialista em Enfermagem
Médico-Cirúrgica MP

Discente:
Cristina de Sousa nº 22735

Outubro

2023

**MESTRADO EM ENFERMAGEM
EM ASSOCIAÇÃO**



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO
POLITÉCNICO
DE BEJA
Escola Superior
de Saúde



IPS
Escola
Superior
de Saúde
IPortalegre



IPS
Instituto
Politécnico de Setúbal
Escola Superior de
Saúde



Universidade Politécnica do Porto
Escola Superior de Saúde
Dr. Lúcio Dias

Instituto Politécnico de Portalegre

Escola Superior de Saúde

7.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

2023/2024

Unidade Curricular: **Estágio Final**

**TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM
SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA**

Professor Orientador:
Professor Doutor Adriano Pedro

Enfermeiro Orientador:
Mestre em Gestão de Unidades de Saúde
Enf. Especialista em Enfermagem
Médico-Cirúrgica MP

Discente:
Cristina de Sousa nº 22735

Outubro

2023

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular do Estágio Final, a decorrer no Serviço de Urgência Polivalente da Unidade Local de Saúde, integrada no Plano de Estudos do VII Curso de Mestrado em Enfermagem com a Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na vertente da Pessoa em Situação Crítica [EMC PSC], da Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde, integrada na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, foi-me proposta a elaboração de um Projeto de Intervenção Profissional [PIP], visando o desenvolvimento de competências gerais e específicas enquanto futura enfermeira especialista e mestre. O Estágio Final decorre no período temporal entre o dia 11 de setembro de 2023 e o dia 26 de janeiro de 2024, perfazendo um total de 388 horas.

A orientação clínica será guiada pelo Mestre em Gestão de Unidades de Saúde e Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica MP e a orientação pedagógica pelo Professor Doutor Adriano Pedro.

O Estágio Final inclui-se numa etapa fundamental do percurso do futuro EE e do mestre em enfermagem e tem como premissa a aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do trajeto académico, além disso, respeita à aquisição da proficiência na área de especialização, intervenção dinâmica da melhoria da qualidade e participação ativa na formação dos pares.

No seguimento da análise e após reunir com o enfermeiro orientador e com a enfermeira gestora com funções de chefia, foi identificada a necessidade de intervenção no cuidado ao doente neurocrítico, em vias disso, surgiu com relevância a temática 'Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência'.

Assente na Metodologia de Projeto, preceder-se-á à realização de uma Revisão Sistemática da Literatura para fundamentar com congruência científica a realização de uma norma de procedimento de enfermagem, passível de ser aplicada neste contexto.

A redação do presente documento surge com o intuito de submeter o PIP ao Departamento de Ensino, Inovação e Investigação da ULS, com o objetivo inicial de o apresentar, visando a posterior implementação, numa perspetiva de melhorar os cuidados prestados pelos enfermeiros do SUP e da *performance* institucional.

FUNDAMENTAÇÃO PARA ESCOLHA DA TEMÁTICA

O sucesso das intervenções em situações urgentes ou emergentes expressa desde o primeiro contacto com a PSC a necessidade persistente de sabedoria clínica e respostas eficazes em tempo útil. A afluência crescente aos serviços de urgência e o aumento das exigências da qualidade em saúde, a par do crescimento populacional e do envelhecimento populacional pressupõe que, os profissionais garantam cuidados seguros, respondendo assertivamente às expectativas dos recetores dos cuidados (Brazão et al., 2016).

Os serviços de urgência devem ser encarados como um local de estabilização do quadro de doença aguda, encaminhamento para serviços de internamento ou alta e vinculam-se à continuidade do tratamento definitivo, com abordagens sistematizadas face à conduta dos cuidados urgentes e emergentes (Pereira, 2019). A urgência polivalente considera-se, o nível mais diferenciado de resposta às situações de urgência e emergência, devendo oferecer resposta à população da sua área, pressupondo especificidade de atuação em diversas valências, onde se inclui a neurocirúrgica (Ministério da Saúde [MS], 2014).

Situações urgentes ou emergentes são carregadas de particularidades e não abordam só o caráter de incerteza ou criticidade, sabe-se que, a necessidade de imediatismo na identificação do problema principal, o planeamento possível, a prioridade objetiva e subjetiva, influenciada pelo estado emocional das pessoas ou familiares espelham a necessidade de refletir acerca dos riscos inerentes a cada situação (Esteves, 2021).

Nesta ordem, equipas disponíveis, dotadas de valores pessoais e que utilizem a melhor evidência científica para justificar a tomada de decisão, auxiliam a promoção da qualidade e a segurança nos cuidados prestados. Cada vez mais a formação especializada prima por uma atuação mediante um perfil de competências específicas, sendo este fator primordial para o enfermeiro que desenvolve a sua prática em contexto de urgência e emergência, garantindo estratégias que qualificam a assistência em saúde (Ferreira et al., 2020; Teixeira, 2021).

O Traumatismo Crânio-Encefálico [TCE] constitui uma das principais causas de morbilidade e mortalidade a nível mundial, caracteriza-se pela incerteza pós-traumática, sendo influenciada por condições biológicas, comportamentais, sociais e culturais antes e no momento da lesão (Hosomi et al., 2021). Entre as principais causas deste acontecimento, destacam-se os acidentes de viação na população adulta e as quedas de baixa altura na

população mais envelhecida, não devendo ser subjugadas outras possíveis ocorrências casuísticas e disparidades fisiopatológicas entre a idade e o género (Hosomi et al., 2021).

Os peritos na área elucidem as variantes com uma necessidade a clarificar as interações pós-traumáticas, todavia, afirmam também que, a prevenção da lesão secundária, sendo decorrente da lesão primária logo após os primeiros minutos do trauma, como fundamental para garantir *outcomes* positivos para os doentes vítimas de TCE.

METODOLOGIA

Perspetiva-se utilizar no PIP a Metodologia de Projeto, dado a que, este método prevê a resolução de problemas reais e a aquisição de competências, através da concretização de um projeto de intervenção, em ponte entre a teoria e a prática (Ruivo et al., 2010).

Para além do exposto, permite reproduzir uma representação antecipada para uma mudança intencional de desígnio sucinto e exequível, fundamentada pela implementação de estratégias e intervenções eficazes de resolução, faseadas pelo diagnóstico da situação, planificação das atividades e estratégias, execução das atividades planeadas, avaliação e divulgação dos resultados obtidos (Ruivo et al., 2010).

Este documento não segue a estrutura referida por esta metodologia, contudo, para melhor elucidar, expõem-se as atividades segundo a perspetiva deste modelo. Assim sendo:

1. Institui-se como o contexto clínico o:

- Serviço de Urgência Polivalente – Unidade Local de Saúde – Unidade Hospitalar 1.

2. Determina-se como população alvo:

- Equipa de Enfermagem do Serviço de Urgência Polivalente – Unidade Local de Saúde – Unidade Hospitalar 1.

3. Define-se como objetivo geral:

- Melhorar a qualidade e a segurança das intervenções dos enfermeiros ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência.

4. Expõe-se como objetivos específicos:

- Produzir a disseminação da melhor e mais atual evidência científica disponível relativamente à abordagem sistematizada do enfermeiro ao doente neurocrítico com TCE;
- Uniformizar a atuação dos enfermeiros na abordagem primária (diagnósticos e intervenções) ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência;
- Realizar uma sessão de formação em serviço acerca da sistematização da abordagem ao doente neurocrítico com TCE na sala de emergência;
- Difundir a proposta de protocolo elaborada.

5. Designam-se como conteúdos e estratégias de intervenção:

- Aplicar um questionário para realizar o diagnóstico de situação (caraterização da equipa de Enfermagem quanto ao perfil sociodemográfico, profissional, académico e apreciação da pertinência da intervenção proposta);
- Realizar entrevistas não estruturadas aos médicos intervenientes (neurocirurgiões e médicos da Unidade de Cuidados Intensivos, intervenientes na sala de emergência);
- Construir uma norma de procedimento de enfermagem nomeada por ‘Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência’ – norma, fluxograma de atuação e grelha de auditoria interna;
- Construir um fluxograma de atuação referente à temática;
- Realizar uma sessão de formação em serviço dirigida à equipa de enfermagem;
- Submeter a sessão de formação em serviço à avaliação dos enfermeiros do SUP;
- Apresentar a norma ao Conselho de Administração da ULS para posterior aprovação.

6. Delineia-se como resultados esperados:

- Aprovação da norma de procedimento de enfermagem pela enfermeira gestora com funções de chefia e pelo diretor de serviço do SUP, bem como, pelo diretor do Departamento de Urgência e Medicina Intensiva;
- Implementação da norma de procedimento de enfermagem no SUP, enquanto instrumento para a atuação mais fundamentada dos enfermeiros.

7. Estabelece-se como instrumento de avaliação:

- Apreciação dos enfermeiros do SUP sobre o contributo da sessão de formação em serviço, através de um questionário fornecido no final da sessão de formação;
- Preenchimento da lista de verificação (grelha de auditoria) do cumprimento da Norma de Orientação Clínica, expressos *à posteriori* nos indicadores de processo do SUP.

Após serem elucidados dos objetivos do estudo, todos os participantes deveram aceitar previamente participar de forma voluntária e autorizada no projeto. A utilização dos dados recolhidos, servirá única e exclusivamente para os efeitos da investigação, de acordo com as garantias da confidencialidade e do anonimato, asseguradas pelo responsável do PIP.

CONCLUSÃO

A elaboração do presente documento denotou-se permissiva da organização das intervenções propostas no decorrer do Estágio Final. A reflexão sobre a aquisição e o desenvolvimento competências, assim como, sobre as atividades a desenvolver, garantiu ser uma mais valia para deliberar o intuito das intervenções por nós perspectivadas.

Delinear os objetivos possibilitou-nos estruturar um pensamento organizado face à realidade do contexto, permitindo delinear quais as intercessões necessárias para atingi-los.

Entende-se nesta fase inicial, que o estágio no SUP se perspetiva como vasto e aliciante. Várias são as experiências a ser aproveitadas para a diferenciação pessoal e profissional, bem como, para a ampliação da visibilidade da atuação de futuros enfermeiros especialistas e mestres em EMC na vertente da PSC. Posto isto, tratando-se de um estágio longo, pretendemos caso necessário, recriar algumas das estratégias.

Face ao exposto, ao que nos propomos tencionamos responder com a melhor distinção e competência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelmalik, P. A., Draghic, N., & Ling, G. S. (2019). Management of moderate and severe traumatic brain injury. *Transfusion*, 59(S2), 1529-1538. <https://doi.org/10.1111/trf.15171>
- Arrojo, F. G., Muñoz, A. H., & Anciones, B. (2010). Hipertensión intracraneal aguda. *Neurología*, 25, 3-10. [https://doi.org/10.1016/S0213-4853\(10\)70044-X](https://doi.org/10.1016/S0213-4853(10)70044-X)
- Brazão, M. D. L. (2016). *Atividade dos serviços de urgência hospitalares*. https://www.spmi.pt/revista/vol23/vol23_n3_2016_08_14.pdf
- Dheansa, S., Rajwani, K. M., Pang, G., Bench, S., Kailaya-Vasan, A., Maratos, E., ... & Tolia, C. M. (2023). Relationship between guideline adherence and outcomes in severe traumatic brain injury. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 105(5), 400-406. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2022.0031>
- Esteves, C. (2021). Qualidade e Segurança. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp.44-50). LIDEL.
- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. In Pinho, J.. *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.210-220). LIDEL.
- Ferreira, M. T., Fernandes, J. F., Jesus, R. A., & Araújo, I. M. (2020). Abordagem na sala de emergência: dotação adequada de recursos de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, (1), e19086. <https://doi.org/10.12707/RIV19086>
- Hosomi, S., Kitamura, T., Sobue, T., Ogura, H., & Shimazu, T. (2021). Sex and age differences in isolated traumatic brain injury: a retrospective observational study. *BMC neurology*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02305-6>
- Ministério da Saúde (2014). Despacho nº. 10319/2014 de 11 de agosto. Determina a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência (SU), bem como estabelece padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade e define

o processo de monitorização e avaliação. Revoga os Despachos n.º 18459/2006, de 30 de julho, 24681/2006, de 25 de outubro e 727/2007. Diário da República, N.º 153, Série II, de 11 de agosto de 2014. Lisboa: Sistema Integrado de Emergência Médica [SIEM].

Pereira, A., Corredura, A., Garrido, A., Marques, A., Próspero, F., Sousa, F., Penedo, J., Machado, H., Alexandra, J., Pimentel, R., Gomes, S., Cruz, D. (2019). *Relatório Grupo Trabalho – Serviços de Urgências. Ministério da Saúde*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/11/RELATORIO-GTUrg%C3%A4ncias.pdf>

Pereira, A., Fortes, I., & Mendes, J. (2013). Comunicação de más notícias: Artigo revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE*, 7 (1), 227–235. <https://doi.org/10.5205/reuol.3049-24704-1-LE.0701201331>

Ruivo, M., Ferrito, C. & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projeto: Coletânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, 15. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf

Stocker, R. A. (2019). Intensive care in traumatic brain injury including multi-modal monitoring and neuroprotection. *Medical Sciences*, 7(3), 37. <https://doi.org/10.3390/medsci7030037>

Teixeira, A, C. (2021). Enfermagem Baseada na Evidência. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp.19-24). LIDEL.

APÊNDICE IV

PROPOSTA DO TEMA PARA O PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL ENTREGUE AO CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE



Curso de Mestrado de Enfermagem em Associação RESUMO DE PROJETO DE ESTÁGIO COM RELATÓRIO	
	Ano Letivo: <u>2023 / 2024</u>

1. RESUMO DO PROJETO

No âmbito da unidade curricular do Estágio Final que decorre entre o dia 11 de setembro de 2023 e o dia 26 de janeiro de 2024, no Serviço de Urgência Polivalente [SUP] de uma Unidade Local de Saúde, inserida no VII Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, no ano letivo de 2023/2024, foi-me proposta a realização de um Projeto de Intervenção Profissional [PIP]. O referido PIP tem como tema o 'Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência' e será realizado de acordo com as fases da Metodologia de Projeto.

A literatura aponta o Traumatismo Crânio-Encefálico [TCE] como uma das principais causas de morbilidade e mortalidade a nível mundial, sendo que, por ano milhares de pessoas sofrem deste trauma devido a fatores possivelmente modificáveis (Maas et al., 2022). Ascendem a relevância desta elevada taxa, os acidentes de viação, os traumas acidentais, a violência e as quedas de baixa altura, existindo disparidades na maior ou menor incidência entre os países desenvolvidos e não desenvolvidos. Este facto enraiza-se pela falta de resposta assistencial, onde o *mindset* 'tempo é cérebro' fica comprometido (Manthey, 2020). Os peritos e comités de trauma têm vindo a afirmar a importância da sistematização da resposta primária para a prevenção da lesão cerebral secundária na fase aguda, reduzindo

consequentemente o número de piores desfechos. O tratamento do TCE objetiva diminuir os potenciais dos processos neurocitotóxicos que se iniciam em minutos após a agressão primária e o seu plano de cuidados presume contemplar um conjunto de diagnósticos e intervenções centrados na homeostasia cerebral, dando ênfase à estabilização das funções respiratórias e cardiovasculares, e além disso, mantendo a pressão de perfusão cerebral nos limites aceitáveis pelas reservas fisiológicas (Coimbra, 2021).

A trajetória aguda e subaguda do TCE varia com a triagem da lesão cerebral, os sinais e sintomas iniciais e o nível de consciência, ditando o curso do tratamento (Puccio et al., 2019). A definição de prioridades estabelece a necessidade de identificar, controlar e prevenir complicações e diante disto, para coordenar a atuação.

2. PLANO DO PROJETO

O objetivo geral do PIP define-se por promover a abordagem sistematizada dos cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com TCE na Sala de Emergência. O que se pretende é incrementar a melhoria da qualidade e a segurança dos cuidados prestados na sala de emergência, através da planificação da abordagem assistencial primária.

No decorrer de uma entrevista exploratória não estruturada com o Enfermeiro Orientador, foi efetuada a análise crítica do serviço e uma reflexão dos cuidados neste contexto, foi explicado pelo mesmo, a necessidade de qualificar a abordagem dos enfermeiros na sala de emergência nesta temática, dado a que, o cuidado à pessoa em situação neurocrítica tem especificidades de atuação e não existe nenhuma normativa dirigida à equipa de Enfermagem no SUP.

Face ao exposto aprofundaram-se intervenções para: perceber o nível de sabedoria ou atualização de conhecimentos na área do trauma e sistematizar as práticas na abordagem primária, respondendo de forma célere à atualização da equipa de Enfermagem perante a evidência científica atual.

Foram, portanto, delineados como objetivos específicos:

- Conhecer as características da equipa de Enfermagem - perfil sociodemográfico, académico e formativo e pertinência da temática proposta;
- Mapear a evidência científica mais recente sobre a abordagem sistematizada do enfermeiro à PSC com TCE na Sala de Emergência;
- Realizar uma sessão de formação em serviço acerca da temática;
- Uniformizar os cuidados dos enfermeiros face à PSC com TCE na sala de emergência através de uma Norma de Procedimento de Enfermagem;
- Propor um procedimento de atuação aos enfermeiros através de um fluxograma de atuação.

Para planejar estrategicamente as intervenções realizadas, será elaborada uma análise *SWOT*, por forma a perceber com maior coerência a realidade da equipa de Enfermagem. Seguidamente será redigido e aplicado um questionário de avaliação sociodemográfica, académica e profissional, para garantir a perceção mais alargada das características dos diferentes elementos e *à posteriori*, serão analisados os dados fornecidos. Para fundamentar proceder-se-á à realização de uma Revisão Sistemática da Literatura, garantindo a síntese da mais recente evidência científica, em congruência com a opinião de peritos e grandes comités internacionais de trauma.

Como meio promissor da disseminação do conhecimento entre os pares, será desenvolvida uma sessão de formação em serviço sobre a temática sendo que, para perceber o seu impacto existirá no final a avaliação da formação e do formador com base num questionário.

Por conseguinte, os resultados serão divulgados e submeter-se-á ao Conselho de Administração da Unidade Hospitalar a proposta da Norma de Serviço elaborada, sendo a mesma, previamente validada pelo Enfermeiro Orientador, pela Enfermeira Gestora com Funções de Chefia do Serviço de Urgência, pelo Diretor Clínico do Serviço de Urgência e pelo Diretor do Departamento de Urgência e Medicina Intensiva. Para terminar, será elaborada uma grelha parametrizada para auditar as práticas. Para além do referido,

espera-se que os efeitos possam ser expressos nos indicadores de processo do SUP e nos *outcomes* dos doentes a médio e longo prazo.

3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Após a análise metódica e alargada do PIP, incluiu-se o cronograma das atividades exposto no Apêndice II, salvaguardando assim, as fases da Metodologia de Projeto.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coimbra, N. (2021). Trauma Cranioencefálico. In Coimbra, N.. Enfermagem de Urgência e Emergência (p.287-297). LIDEL.
- Maas, A. I., Menon, D. K., Manley, G. T., Abrams, M., Åkerlund, C., Andelic, N., ... & Zemek, R. (2022). Traumatic brain injury: progress and challenges in prevention, clinical care, and research. *The Lancet Neurology*, 21(11), 1004-1060. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00309-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00309-X)
- Puccio, A. M., Anderson, M. W., & Fetzick, A. (2019). The transition trajectory for the patient with a traumatic brain injury. *Nursing Clinics*, 54(3), 409-423. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2019.04.009>
- Santiago, B., Sá e Cunha, M.. Traumatismo Crânio-encefálico. In Ponce, P. (2º ed). Manual de Urgências e Emergências (p.248-253). LIDEL.
- Silva, N., Catarino, R., Valente, M.. Abordagem do Traumatismo Crânio-encefálico. In Ponce, P., Mendes, J. (3º ed). Manual de Urgências e Emergências (pp.337-341). LIDEL.
- Manthey, D., Tsuruoka, S., Alson, R.. Trauma da Cabeça e Traumatismo Crânio-encefálico. In Alson, R., Han, K., Campebell, J. (9º ed). *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers* (p.229-247). Pearson.

APÊNDICE V

RESUMO DO ARTIGO – REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA ‘TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA’

Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência

Cristina de Sousa¹, MP², Adriano Pedro³

¹Estudante do VII curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica.

²Mestre em Gestão de Unidades de Saúde e Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica.

³PhD, Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre.

RESUMO

Enquadramento: A fase aguda do Traumatismo Crânio-encefálico [TCE] compreende intervenções que visam mitigar a progressão da lesão cerebral secundária. A coordenação da atuação centra-se na correção das causas potencialmente fatais e na homeostasia cerebral.

Objetivo: Identificar a pertinência da abordagem sistematizada do enfermeiro na sala de emergência para a prevenção da lesão cerebral secundária.

Metodologia: A génese da revisão sistemática da literatura seguiu a metodologia do *Joanna Briggs Institute*. Foram incluídos estudos quantitativos e qualitativos que contemplassem os diagnósticos e as intervenções durante a fase aguda do TCE. A pesquisa efetuou-se nas bases de dados *EBSCO* e *B-On*, compreendendo o intervalo temporal entre 2018 – 2023.

Resultados: Foram incluídos 12 artigos. Todos permitiram afirmar, que a uniformização dos cuidados de enfermagem à pessoa com TCE acarreta *outputs* significativos perante a evolução favorável da lesão crânio-encefálica. Reconhecer os sinais e os sintomas fisiopatológicos ou neurológicos permite uma maior exatidão nos cuidados de saúde prestados.

Conclusão: A monitorização hemodinâmica e a vigilância neurológica por parte dos enfermeiros denotam-se cruciais. A sistematização da prática auxilia a identificação e o tratamento precoce. Mais estudos precisam ser desenvolvidos para enfatizar os cuidados de Enfermagem. Constatam-se até agora abordados globalmente.

Palavras-chave: Traumatismo Crânio-encefálico; Cuidados Críticos; Enfermagem em Cuidados Críticos; Serviço de Urgência.

APÊNDICE VI

PROPOSTA DA NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM – TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATZADA DO ENFERMEIRO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Inclui os apêndices:

APÊNDICE A – FLUXOGRAMA DE ATUAÇÃO

APÊNDICE B – GRELHA DE AUDITORIA DA NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM

	NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM	Nº __/ULS Data: janeiro 2024	Página 1/15
ASSUNTO:	Abordagem Sistematizada do Enfermeiro à Pessoa com Traumatismo Crânio-Encefálico na Sala de Emergência UNIDADE LOCAL DE SAÚDE	ELABORADO POR: Enf.ª Cristina de Sousa Enf. MP VALIDADO POR: Enf.ª Gestora AG Dr. JA Dr. DN	
DIVULGAÇÃO: Manual Hospitalar DEPARTAMENTO DE URGÊNCIA E MEDICINA INTENSIVA		APROVADO PELO CA: Em: __/__/__	
ENTRADA EM VIGOR: Imediato			
SUBSTITUI: Sem antecedentes		A REVER EM:	
PALAVRAS-CHAVE: Abordagem Sistematizada; Traumatismo Crânio-Encefálico; Sala de Emergência.		Janeiro 2027	

1 – DEFINIÇÃO

O Traumatismo Crânio-Encefálico [TCE] é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade a nível mundial e a sua incidência tem aumentado gradualmente, estando associada a desfechos menos favoráveis pela falta de respostas eficazes em trauma (Varela, 2021). A trajetória aguda e subaguda varia pela triagem inaugural, nível de consciência e sinais fisiopatológicos ou neurológicos, ditando o curso do tratamento (Puccio et al., 2019).

A sistematização da atuação durante a fase aguda da lesão crânio-encefálica contempla um conjunto de diagnósticos e intervenções centradas na homeostasia cerebral, com ênfase para a estabilização das funções respiratórias e cardiovasculares, mantendo a pressão de perfusão cerebral [PPC] e a pressão intracraniana [PIC] dentro dos limites das reservas fisiológicas (Coimbra, 2021). A abordagem neurocrítica urgente objetiva diminuir os processos neurocitotóxicos que se iniciam em minutos após o evento traumático com o intuito de travar a progressão da lesão cerebral secundária (Scheetz et al., 2018).

A literatura cita que é necessário uniformizar o percurso do tratamento com base em diretrizes de atuação para padronizar as avaliações iniciais e as intervenções simultâneas à hemodinâmica, oxigenação e metabolismo cerebral, dado ao seu forte potencial de diminuir

o número de piores desfechos (El-Swaify et al., 2022; Smith, 2018). Os fluxogramas de atuação aliados à prática baseada na evidência têm demonstrado uma estratégia segura relativamente às intervenções diagnósticas e terapêuticas dos enfermeiros, contribuindo para incrementar a segurança e a qualidade nos cuidados prestados no contexto urgente e emergente.

2 – OBJETIVOS

A normativa que se apresenta tem como objetivo geral: melhorar a segurança e a qualidade das intervenções dos enfermeiros à Pessoa em Situação Crítica [PSC] com TCE na Sala de Emergência. E como objetivos específicos:

- Sintetizar os cuidados de Enfermagem no TCE moderado e grave;
- Uniformizar a atuação dos enfermeiros do Serviço de Urgência Polivalente no TCE;
- Reconhecer a significância da abordagem primária nas situações críticas de TCE;
- Padronizar o reconhecimento precoce dos sinais de alarme;
- Elucidar acerca da importância dos cuidados de Enfermagem.

3 – DESTINATÁRIOS

Equipa de Enfermagem do Serviço de Urgência Polivalente – Unidade Local de Saúde.

4 – CONTEXTUALIZAÇÃO

O TCE é uma condição heterogênea e o risco de desregulação cerebral poderá manifestar-se indiscutivelmente aquando do trauma, nas horas *à posteriori* ou nos dias seguintes, dependendo dos fatores intrínsecos e da grandeza do trauma primário.

Lesão Cerebral Primária

A lesão cerebral primária corresponde ao traumatismo imediato do tecido cerebral pelo impacto resultante do embate da cabeça num objeto sólido (golpe), podendo as forças de desaceleração causar deformação óssea e lesão do conteúdo craniano (contragolpe) (Coimbra, 2021). A transferência da força mecânica para o conteúdo intracraniano pode ocorrer por impacto direto, aceleração e desaceleração com translação ou rotação, ferimentos penetrantes e traumas explosivos, sendo que, no ponto do impacto é criada uma onda de pressão que atravessa o conteúdo craniano e se dissipa (Raith & Reddy, 2023). Resulta em: fraturas do crânio; lesão axional difusa; lesão cerebral anóxica; coleções sanguíneas

(globais, localizadas ou mistas): hemorragias intracerebrais; hemorragias intraventriculares; hemorragias intraparenquimatosas e extra-axiais (subaracnoídea, subdural e extradural).

Lesão Cerebral Secundária

A lesão cerebral secundária advém do desequilíbrio entre os mecanismos celulares, moleculares e fisiológicos conduzindo a danos cerebrais progressivos, inclui-se nestas alterações, a isquemia, a hipóxia, o edema, as mudanças no fluxo sanguíneo cerebral [FSC] e o aumento da PIC (Baraka et al., 2020). A capacidade para compensar as mudanças no volume intracraniano é restrita pela falta de complacência do osso craniano e das membranas meníngeas. As alterações intracerebrais conduzem a danos progressivos devido à rotura ou transtorno da barreira hematoencefálica e inibição da autorregulação cerebral, enquanto o edema vasogenico, a hemorragia e os processos citotóxicos se instalam numa resposta não controlada (Saria & Kesadi, 2021).

Autorregulação cerebral

O cérebro representa 2% do peso corporal e dada a sua elevada taxa metabólica recebe 15% do débito cardíaco em repouso (750ml/minuto) para assegurar o fluxo cerebral médio, é responsável por 20% do consumo basal de oxigénio e 25% do consumo basal de glicose, com relação direta à PPC e à resistência vascular cerebral [RVC] (Feijó, 2021). A autorregulação cerebral mantém a PPC e altera a RVC, compensando alterações da pressão arterial sistólica [PAS] <100mmHg, em razão disso, varia consoante a situação neurocrítica para diminuir o risco de lesão secundária, compreendendo valores de pressão arterial média [PAM] de 70-80 mmHg no politraumatizado e 80-90 mmHg no TCE isolado (Manthey et al., 2020).

Relativamente ao fornecimento e consumo de oxigénio, o FSC aumenta perante valores de pressão arterial de oxigénio [PaO₂] de 50 mmHg através da vasodilatação com aumento da PIC, para compensar, já para valores PaO₂ elevados o FSC mantém-se quase constante e autorregulado entre 50-100 mmHg (Feijó, 2020; Kinoshita, 2016). Igualmente, reage à pressão arterial de dióxido de carbono [PaCO₂], isto é, a diminuição da PaCO₂ provoca vasoconstrição com aumento da RVC, diminuindo o volume sanguíneo e consequentemente, diminuição da PIC (Feijó, 2020; Kinoshita, 2016). A hipercapnia causa vasodilatação, diminuição da RVC e aumento do volume sanguíneo com aumento da PIC, neste sentido, segundo o *Advanced Trauma Life Support* e a *Brain Trauma Foundation*, a PaCO₂ deve compreender valores de

capnografia [EtCO₂] de 35-45 mmHg e em casos de hiperventilação transitória entre 30-35 mmHg (Feijó, 2020; Manthey et al., 2020). Os mecanismos compensatórios tentam contrariar a desregulação para manter os valores da PIC < 20 mmHg, todavia, quando se esgotam, ocorre herniação para o tronco encefálico, com obstrução do fluxo de LCR e hidrocefalia (Manthey et al., 2020). A gravidade da lesão hemorrágica progressiva tende a manifestar-se pelo seu padrão e extensão, acometendo pronúncias clínicas e neurológicas variáveis.

Sinais e sintomas

Sinais e sintomas do TCE com aumento da PIC		
Alteração do estado de consciência	Deterioração neurológica – Escala de Coma de Glasgow [GCS] com queda de 2 pontos entre duas avaliações consecutivas; Alteração neurocomportamental; Sonolência, letargia, inquietação, irritabilidade ou coma. Amnésia retrógrada.	
Fratura da base do crânio	Epistaxis, hemotímpano ou laceração do canal auditivo externo; Equimoses periorbitais; Equimoses retroauriculares (Sinal de Battle); Rinorraquia ou otorraquia.	
Cefaleia, rigidez na nuca	Latejante e intensa, exacerbada pela tosse, decúbito ou esforço. Provocada pela vasodilatação e hipercapnia em posição supina;	
Náuseas e vômitos	Em jato; Não cessam com a administração de medicação antiemética.	
Papiledema e reação pupilar anormal, fotofobia e diplopia	Compressão do III nervo craniano pelo aumento da PIC	Pupilas dilatadas bilateramente - Possível lesão do tronco encefálico (se reativas à possibilidade de reversão); Anisocoria com reatividade à luz - início da herniação; Anisocoria sem reatividade à luz ou midríase - herniação evidente.
Posição corporal anômala	Hemiparesia ou hemiplegia contralateral; Paresia facial contralateral; Descorticação (Braços e pernas fletidos); Descerebração (Braços e pernas estendidos) – ocorre perante a herniação cerebral;	

	Astenia; Parestesias, paralesia flácida e dor localizada – possível trauma vertebro-medular associado.
Variáveis fisiopatológicas	Hiperventilação; Hipo ou hipertermia; Convulsões; Diaforese.
Tríade de Cushing	Sinal tardio da compressão cerebral com herniação para o tronco encefálico. Hipertensão severa; bradicardia e alteração do padrão respiratório; Desvio do olhar para fora e para baixo no lado ipsilateral.

Tabela n.º 1: Sinais e sintomas do TCE com aumento da PIC, adaptado de Feijó (2021); Greenberg, (2020) e Manthey et al. (2020).

5.1 – PROPÓSITO DA ABORDAGEM SISTEMATIZADA

A abordagem sistematizada presume diminuir a progressão da lesão cerebral secundária, otimizar a perfusão cerebral e a oxigenação tecidual, determinando as prioridades através da identificação de ameaças fatais (Manthey et al., 2020; Silva et al., 2021).

5.2 – CRITÉRIOS DE ADMISSÃO NA SALA DE EMERGÊNCIA

Num primeiro contacto reveste-se de particular importância a recolha dos dados para inferir sobre o contexto e a cinemática do trauma. O início da abordagem intra-hospitalar inclui, a avaliação genérica da pessoa pelo método AVDS (alerta, resposta a estímulos verbais, resposta à dor e sem resposta), o controlo imediato de hemorragias exsanguinantes e o *handover* da equipa pré-hospitalar (Manthey et al., 2020; Vasconcelos, 2021).

São critérios diretos para a Sala de Emergência:

- Mecanismo de lesão significativo, evento de alta cinemática ou politrauma *major*;
- GCS com decréscimo de 2 valores no *score*, entre duas avaliações consecutivas

Adenda: no exame de reavaliação devem ser comparados: sinais vitais; tamanho das pupilas e reatividade à luz; pontuação na GCS e déficits focais ou sensitivos.

As decisões sobre a gestão da pessoa com TCE baseiam-se na alteração dos parâmetros do exame físico e neurológico);

- GCS com *score* ≤ 13 valores após o evento traumático;

- GCS com *score* ≥ 13 valores com compromisso do ABCDE;
- Fratura craniana com hemorragia exsanguinante e estado de consciência alterado;
- Sinais e sintomas de herniação cerebral;
- Anisocoria e/ou sinais focais (paresia ou plegia) após evento traumático;
- Episódio presenciado de convulsão pós-traumática;
- Sinais de fratura da base do crânio.

A abordagem sistematizada pressupõe que os intervenientes atuem em consonância com o fator tempo, incluindo:

- Avaliação primária;
- Avaliação secundária;
- Medidas neuroprotetoras (farmacológicas e não farmacológicas);
- Realização de exames complementares de diagnóstico;
- Transição de cuidados para o serviço de destino (Bloco Operatório, Unidade de Cuidados Intensivos, Unidade de Cuidados Intermédios, Serviço de Neurocirurgia).

6 – EXECUÇÃO

6.1 – ABORDAGEM PRIMÁRIA SISTEMATIZADA

A **avaliação primária** deve seguir relacionalmente a abordagem «**ABCDE**» para determinar os diagnósticos e intervir, resolvendo ameaças às funções vitais, correlacionando-as com o dano cerebral secundário (Coimbra, 2021). Logo que estejam resolvidas, impõe-se a realização da **TAC crânio-encefálica** para determinar a tipologia da lesão cerebral hemorrágica (Coimbra, 2021). A execução precoce é essencial para caracterizar a coleção hemática e determinar o tempo plausível para a atuação emergente, influenciando a taxa de morbilidade e de sobrevivência (Najafi et al., 2018; Wang et al., 2023).

Avaliação da pessoa com TCE
Avaliação Primária
1. Qual o mecanismo da lesão? 2. Qual a impressão geral da pessoa? – posição e/ou hemorragia exsanguinante? 3. AVDS (Alerta- Voz- Dor- Sem resposta)

Controlo de hemorragia exsanguinante	- Avaliar hemorragia; - Controlar hemorragia exsanguinante: • Pressão direta; • Gaze hemostática; • Torniquete.					
A – Via aérea com controlo da coluna cervical	- Estabilizar cabeça em posição neutra e alinhada; - Colocar ou substituir colar cervical rígido (sem contra-indicação); - Analisar a presença de ingurgitamento ou distensão jugular; - Manter colar até exames complementares de diagnóstico; - Trocar para semirrígido se fratura ou instabilidade confirmada; - Retirar colar cervical se fratura ou instabilidade ausente. ADENDA: O colar cervical deve ser colocado em todo o trauma acima da clavícula ou perante a alteração do estado de consciência por mecanismo de trauma significativo.					
	- Remover corpos estranhos (peças dentárias soltas; alimentos sólidos); - Aspirar fluidos da boca e orofaringe (secreções; vômito; sangue); - Subluxação da mandíbula se obstrução mecânica provocada pelo língua e palato; - Colocar adjuvante básico (preferencialmente orofaríngeo, pelo risco de fratura da base do crânio); - Antecipar a colocação da via aérea avançada se evidente incapacidade de proteger a via aérea; - Considerar dispositivos supraglóticos ou via aérea cirúrgica. ADENDA: Preparar entubação endotraqueal de sequência rápida <table><tr><th colspan="3">Fármacos para EOT de sequência rápida</th></tr><tr><td>Analgésico</td><td>Sedativo</td><td>Bloqueador neuromuscular</td></tr></table>	Fármacos para EOT de sequência rápida			Analgésico	Sedativo
Fármacos para EOT de sequência rápida						
Analgésico	Sedativo	Bloqueador neuromuscular				
B – Respiração	- Ver expansão e simetria torácica; - Ouvir e diferenciar sons respiratórios; - Sentir a saída do fluxo de ar; - Avaliar padrão e frequência respiratória; - Detetar a presença de esforço respiratório; - Auscultar os quatro campos pulmonares; - Percutir o tórax; - Verificar valores de saturação periférica de oxigénio; - Analisar valores de capnografia; - Colocar oxigenioterapia; - Aplicar pressão positiva com insuflador manual (se necessário); - Avaliar a adaptabilidade ao modo ventilatório; - Hiperventilar transitoriamente se clara herniação cerebral;					

	- Colher gasometria para analisar gases, iões e relação ácido-base.
C – Circulação	- Controlar hemorragia venosa (se presente); - Avaliar tempo de preenchimento capilar; - Averiguar características do pulso periférico e/ou central; - Examinar coloração, humidade e temperatura da pele; - Realizar palpação abdominal e pélvica (hemorragia interna); - Verificar pressão arterial sistólica e frequência cardíaca; - Colocar acessos venosos periféricos; - Analisar tradução eletrocardiográfica; - Colher amostra de sangue para tipagem e análises sanguíneas; - Administrar fluidos e fármacos vasopressores e inotrópicos. - Algaliar para controlo do débito urinário.
D – Disfunção	- Palpar calote craniana e verificar: lesões couro cabeludo, fraturas do crânio com afundamento ou abertas; - Analisar sinais de fratura da base do crânio: otorragia, epistaxis, hemotímpano, laceração do canal auditivo externo, equimoses periorbitais, equimoses retroauriculares - Sinal de Battle, rinorraquia ou otorraquia; - Verificar presença de papiledema; - Avaliar assimetria e reação pupilar: anisocoria; midríase; tamanho, reatividade, direção do olhar, movimentos óculo vestibulares e movimentos óculo encefálicos; - Observar a posição corporal, resposta motora e sensitiva: paresias, plegias, assimetria facial ou do hemicorpo contralateral; descorticação ou descerebração; plegia flácida ou parestesias; - Avaliar glicémia capilar (corrigir hipo ou hiperglicemia). - Determinar GCS (resposta verbal, ocular e motora); - Calcular escala de RASS (no decurso da sedoanalgesia);
E – Exposição	- Avaliar temperatura corporal; - Resolver a hipo ou hipertermia; - Avaliar a dor mediante escalas adaptadas; - Examinar a restante área corporal; - Colocar sonda nasogástrica ou orogástrica;
F – Família	- Prestar apoio à família ou pessoa significativa; - Colaborar com a transmissão da informação de saúde; - Recolher informações relevantes para a continuidade do tratamento; - Mostrar disponibilidade para esclarecer dúvidas; - Participar na comunicação de más notícias (método <i>SPIKES</i>).
Avaliação Secundária	

<i>CHAMU</i>	- Colher dados relevantes através da mnemónica: C – Circunstâncias do acidente; H – História de doenças A – Alergias; M – Medicação habitual; U – Última refeição.
--------------	--

Tabela n.º 2: Avaliação da pessoa com TCE, adaptado de Feijó (2021); Greenberg (2020); Manthey et al. (2020); Promlek et al. (2021); Sowers & Magee (2020) e Vasconcelos (2021).

Institui-se como **critérios de estabilidade fisiológica**:

Parâmetros essenciais no TCE em fase aguda	
SpO₂	>94%.
FR	10 – 20 ciclos por minuto 20 ciclos por minuto (se hiperventilação transitória)
PaO₂	50 – 100 mmHg
PaCO₂	35 – 45 mmHg 30 – 35 mmHg (se hiperventilação transitória)
PH	7,35 – 7,45
PAS	>100 mmHg (50 e 69 anos) >110 mmHg (< 49 ou > 70 anos)
PAM	70-80 mmHg (no politraumatizado) 80-90 mmHg (no TCE isolado)
Glicémia	100 – 180 mg/dl
Temperatura	36 – 37,5 °C
INR	< 1,5
Hemoglobina	>7g/l
Plaquetas	>75 000 mm ³
Sódio	135-150 mEq/L

Tabela n.º 3: Parâmetros essenciais no TCE em fase aguda, adaptado de Feijó (2021); Greenberg (2020); Manthey et al. (2020); Sowers & Magee (2020) e Vasconcelos (2021).

Consideram-se **intervenções relevantes**:

Controlo da PIC	
Elevar a cabeça em posição neutra 30.º- 45.º	Favorecer a drenagem venosa cerebral, sem contraindicações ausentes (Picetti et al., 2023; Norisue et al., 2018).
Alinhar o tronco encefálico	Evitar a flexão extrema da articulação coxofemoral, precauções relativamente à coluna vertebral (Picetti et al., 2023; Norisue et al., 2018).

Retirar o colar cervical	Otimizar a pressão venosa jugular e o retorno venoso cerebral, se ausência de fratura cervical ou contraindicação associada (El-Swaify et al., 2022).																																									
Controlar a dor e agitação	Diminuir os processos neurocitotóxicos das catecolaminas a nível cerebral. Administrar medicação analgésica em esquema multimodal (Sousa & Azevedo, 2021).																																									
	<table><tr><th colspan="2">Analgesia em bólus</th></tr><tr><td>Fentanil 50 mcg/ml</td><td>1 – 3 mcg/kg</td></tr><tr><td>Cetamina 50 mg/ml</td><td>0,1 – 0,2 mg/kg</td></tr><tr><th colspan="2">Analgesia contínua</th></tr><tr><td>Fentanil 50 mcg/ml</td><td>1 – 2 mcg/kg até 100 mcg por bólus</td></tr><tr><td>Morfina 10 mg/ml</td><td>0,1 mg/kg a 10 mg (máximo) por bólus</td></tr></table> Adaptado de Manthey et al. (2020); Sowers & Magee (2020).	Analgesia em bólus		Fentanil 50 mcg/ml	1 – 3 mcg/kg	Cetamina 50 mg/ml	0,1 – 0,2 mg/kg	Analgesia contínua		Fentanil 50 mcg/ml	1 – 2 mcg/kg até 100 mcg por bólus	Morfina 10 mg/ml	0,1 mg/kg a 10 mg (máximo) por bólus																													
	Analgesia em bólus																																									
	Fentanil 50 mcg/ml	1 – 3 mcg/kg																																								
	Cetamina 50 mg/ml	0,1 – 0,2 mg/kg																																								
	Analgesia contínua																																									
	Fentanil 50 mcg/ml	1 – 2 mcg/kg até 100 mcg por bólus																																								
	Morfina 10 mg/ml	0,1 mg/kg a 10 mg (máximo) por bólus																																								
	Avaliar a dor sob orientação da condição clínica. Em caso de sedo-analgesia contínua, utilizar a Behavioral Pain Scale [BPS]:																																									
	<table><tr><th colspan="3">Behavioral Pain Scale [BPS]</th></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Pontuação</td></tr><tr><td colspan="3">Expressão Facial</td></tr><tr><td rowspan="4"></td><td>Relaxada</td><td>1</td></tr><tr><td>Parcialmente contraída: sobranceiras franzidas</td><td>2</td></tr><tr><td>Completamente contraída: pálpebras fechadas</td><td>3</td></tr><tr><td>Esgar facial</td><td>4</td></tr><tr><td colspan="3">Movimentos dos membros superiores (em repouso: ver tônus muscular)</td></tr><tr><td rowspan="4"></td><td>Sem movimento</td><td>1</td></tr><tr><td>Parcialmente fletidos</td><td>2</td></tr><tr><td>Muito fletidos com flexão dos dedos</td><td>3</td></tr><tr><td>Retraído, resistência aos cuidados</td><td>4</td></tr><tr><td colspan="3">Adaptação ao ventilador</td></tr><tr><td rowspan="4"></td><td>Tolera a ventilação</td><td>1</td></tr><tr><td>Tosse, mas tolera a ventilação a maioria do tempo</td><td>2</td></tr><tr><td>Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes</td><td>3</td></tr><tr><td>Incapaz de controlar a ventilação</td><td>4</td></tr></table> Adaptado de Promlek et al. (2021).	Behavioral Pain Scale [BPS]					Pontuação	Expressão Facial				Relaxada	1	Parcialmente contraída: sobranceiras franzidas	2	Completamente contraída: pálpebras fechadas	3	Esgar facial	4	Movimentos dos membros superiores (em repouso: ver tônus muscular)				Sem movimento	1	Parcialmente fletidos	2	Muito fletidos com flexão dos dedos	3	Retraído, resistência aos cuidados	4	Adaptação ao ventilador				Tolera a ventilação	1	Tosse, mas tolera a ventilação a maioria do tempo	2	Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3	Incapaz de controlar a ventilação
Behavioral Pain Scale [BPS]																																										
		Pontuação																																								
Expressão Facial																																										
	Relaxada	1																																								
	Parcialmente contraída: sobranceiras franzidas	2																																								
	Completamente contraída: pálpebras fechadas	3																																								
	Esgar facial	4																																								
Movimentos dos membros superiores (em repouso: ver tônus muscular)																																										
	Sem movimento	1																																								
	Parcialmente fletidos	2																																								
	Muito fletidos com flexão dos dedos	3																																								
	Retraído, resistência aos cuidados	4																																								
Adaptação ao ventilador																																										
	Tolera a ventilação	1																																								
	Tosse, mas tolera a ventilação a maioria do tempo	2																																								
	Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3																																								
	Incapaz de controlar a ventilação	4																																								
Administração de sedativos e bloqueio neuromuscular																																										

Selecionar medicação com curta semivida e facilmente tutelável para realizar um exame neurológico confiável, nomeadamente o propofol e noutras opções o Midazolam ou a Cetamina.

Indutores da sedação	
Propofol 10mg/ml (1%)	1 – 1,2 mg/kg (intravenoso)
Cetamina 50mg/10ml	1 – 2 mg/kg (intravenoso)
Midazolam 5mg/ml	0,1 – 0,2 mg/kg (intravenoso)
Bloqueio neuromuscular	
Rocurónio	1 mg/kg (intravenoso)
Sedação contínua	
Propofol 10mg/ml (2%)	0,3 – 4 mg/kg/h
Midazolam 5mg/ml	0,01 – 0,3 mg/kg/h
Cetamina 50mg/10ml	0,1–0,2 mg/kg/h

Adaptado de Manthey et al. (2020); Sowers & Magee (2020).

Utilizar a *Richmond Agitation and Sedation Scale* [RASS] quando instituída sedoanalgesia contínua, visando estimar o nível de agitação e sedação.

Escala de RASS		
+ 4	Combativo	Combativo, violento, risco para a equipa
+ 3	Muito agitado	Conduta agressiva, remove tubos e cateteres, agressivo verbalmente
+ 2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, luta contra o ventilador
+ 1	Inquieto	Irrequieto, ansioso, sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerta e calmo	Alerta, calmo
- 1	Sonolento	Adormecido, facilmente despertável, mantém contacto visual por mais de 10 segundos
- 2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contacto visual por menos de 10 segundos
- 3	Sedação moderada	Movimentos e abertura ocular ao estímulo verbal, mas sem contacto visual
- 4	Sedação intensa	Sem resposta ao estímulo verbal, mas apresenta movimentos ou abertura ocular ao toque
- 5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico

Adaptado de Rasheed et al. (2019).

Cuidados com a ventilação mecânica invasiva

Garantir a normoventilação	Programar a ventilação em modo protetor: volumes controlados e pressões baixas, numa frequência moderada pelo <i>target</i> dos valores de EtCO ₂ preventivos da vasodilatação cerebral, sob sedo-analgesia (El-Swaify et al., 2022; Bossers et al., 2023).
Manter o equilíbrio entre o cérebro e o pulmão	Preconizar a aplicação de volume corrente controlado (manter a normóxia e hipocapnia leve), com baixos níveis de pressão expiratória final positiva [PEEP], preservando o FSC para não invalidar o retorno venoso devido ao aumento da pressão intratorácica (El-Swaify et al., 2022; Picetti et al., 2023).
Avaliar a sincronia ventilatoria	Pesquisar deformidades, hematomas e retalhos costais instáveis (tratar condições ameaçadoras de vida e hipóxia). Padrões respiratórios anormais podem ser sinónimo de lesões torácicas (Sowers & Magee, 2020).
Prevenir a aspiração prolongada	Prevenir a vasoconstrição cerebral reativa à hipóxia. Precaver o aumento da PIC devido ao estímulo da tosse. Não superar os 15 segundos (Sowers & Magee, 2020).

Otimização da pressão arterial

Controlar a pressão arterial sistólica	Instituir fluidoterapia isotónica ou balanceada: cloreto de sódio 0,9% ou polieletrólítico. Manter PAS entre 100-110 mmHg e otimizar a normovolémia. Se necessário, usar vaopressores e inotrópicos. Coimbra (2021); Manthey et al. (2020). <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vasopressores</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Noradrenalina 1 mg/ml</td><td>0,05 – 1 mcg/kg/minuto</td></tr> <tr> <td>Adrenalina 1 mg/ml</td><td>0,01 mcg/kg/minuto</td></tr> <tr> <td>Dopamina</td><td>5 – 15 mcg/kg/minuto</td></tr> </tbody> </table> Adaptado de Coimbra (2021); Vasconcelos (2021).	Vasopressores		Noradrenalina 1 mg/ml	0,05 – 1 mcg/kg/minuto	Adrenalina 1 mg/ml	0,01 mcg/kg/minuto	Dopamina	5 – 15 mcg/kg/minuto
Vasopressores									
Noradrenalina 1 mg/ml	0,05 – 1 mcg/kg/minuto								
Adrenalina 1 mg/ml	0,01 mcg/kg/minuto								
Dopamina	5 – 15 mcg/kg/minuto								

Administração de terapêutica hiperosmolar

Reduzir a viscosidade sanguínea e diminuir a PIC. Considerando o efeito diurético do manitol, a solução salina hipertónica tem efeitos satisfatórios em casos de hipovolémia, embora esteja associada ao potencial de lesão renal aguda.

Terapêutica hiperosmolar	
Manitol 20%	0,25 – 0,5 g/kg ou 1,25 – 2,5 ml/Kg
Cloreto de Sódio hipertónico 3% ou 20%	em 250 ml de Cloreto de Sódio 0,9%

Adaptado de Picetti et al. (2023); Norisue et al. (2018).

ADENDA: Cloreto de Sódio Hipertônico 3% em 250 ml Cloreto de Sódio 0,9% = retirar 27cc dos 250 ml Cloreto de Sódio 0,9% e introduzir 27cc de Cloreto de Sódio Hipertônico a 20%.

Promoção da normotermia terapêutica

Precaver a vasodilatação cerebral (hipertermia) e a coagulopatia e/ou solubilidade do dióxido de carbono (hipotermia)

(Baraka et al., 2020).

Administração de Ácido Tranexâmico

Administrar 1 grama durante 10 minutos nas primeiras 3 horas após o trauma e mais 1 grama nas 8 horas seguintes ao trauma. Não demonstra ter um efeito significativo no controlo da expansão do hematoma intracraniano, contudo, por não apresentar efeitos cerebrais deletérios, a administração pode ser ponderada na pessoa politraumatizada com hemorragia

(El-Swaify et al., 2022; Picetti et al., 2023).

Administração de anticonvulsivantes

Administrar anticonvulsivantes, mas não de forma rotineira, na opinião dos especialistas não demonstra benefícios e preconiza-se a prescrição num período não superior a 7 dias. Para reverter um episódio presenciado, recomenda-se primeiro a administração de Diazepam

(Picetti et al., 2023; Norisue et al., 2018).

Anticonvulsivantes	
Diazepam 5mg/ml	2 mg a cada 1minuto até 10 mg (intravenoso)
Levetiracetam 500 mg	1000 mg (pode ser repetido até 3x)

Adaptado de Coimbra (2021); Silva et al. (2020)

Controlo da coagulopatia

Tratar a coagulopatia	Controlar os processos hemostáticos através da contagem das plaquetas ($>75000 \text{ mm}^3$) e do tempo de protrombina ($<1,5$). Reversão precoce dos agentes anticoagulantes ou antiagregantes (Picetti et al., 2023).
Garantir valores de hemoglobina $>7\text{g/L}$	Administrar concentrado de eritrócitos. O plasma, embora não esteja associado ao aumento da sobrevida, propicia a interrupção sustentada da fibrinólise e o menor risco de edema cerebral (El-Swaify et al., 2022; Picetti et al., 2023).

Considerações para a continuidade do tratamento

A craniotomia, a craniectomia descompressiva ou a trepanação para drenagem do hematoma são os métodos cirúrgicos de eleição, já no que refere ao tratamento conservador, a avaliação da PIC, PPC, manifestações neurológicas e hemodinâmicas orientam a intervenção (Boharn et al., 2022).

A neuromonitorização multimodal em contexto de unidade de cuidados intensivos permite manusear as variáveis pela análise simultânea da hemodinâmica, oxigenação e metabolismo cerebral, contribuindo para um tratamento racional e individualizado (Feijó, 2021; Smith, 2017).

A monitorização das variáveis fisiopatológicas invalida o risco sequencial de HIC, hidrocefalia pós-traumática, atividade cerebral reativa ou risco de hemorragia persecutória (Carney et al., 2017).

A colocação da drenagem ventricular externa e a mensuração da PIC por meio de um sensor intraventricular são exequíveis para o controlo das variáveis (Puccio et al., 2019).

6.2 – EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

- Tomografia axial computadorizada crânio-encefálica;
- Tomografia axial computadorizada extensa a outra área corporal (justificada pela suspeita e/ou presença de lesões traumáticas);
- Análises sanguíneas (hemograma; bioquímica; coagulação);
- Análise imagiológica por *Focused Assesment with Sonography for Trauma* [FAST];
- Gasometria;
- Eletrocardiograma;
- Tipagem sanguínea.

6.3 – CRITÉRIOS DE RISCO MODERADO OU ALTO

- Estado de consciência alterado ou GCS ≤ 13 ;
- Progressão de déficits focais e sensoriais;
- Amnésia pós-traumática;
- Deterioração do estado neurológico (*score* GCS com decréscimo de 2 pontos);
- Sinais de fratura da base do crânio
- Vômitos;
- Convulsões.

A pessoa em situação neurocrítica requer **vigilância e monitorização** criteriosa do estado de **consciência** e dos **sinais vitais** (Coimbra, 2021).

A repetição de **TAC crânio-encefálica urgente** ou **24 horas** após o trauma é judiciosa, principalmente se hemorragias iniciais (Greenberg, 2016).

- Realizar registos de enfermagem no sistema **Alert®**;
- Internamento: reunir processo clínico e transferir informação pela metodologia **ISBAR**: identificação, situação atual, background, avaliação, recomendações;
- Garantir que o transporte cumpre todos os critérios de segurança.

7 – APÊNDICES

APÊNDICE A – FLUXOGRAMA DE ATUAÇÃO.

APÊNDICE B – GRELHA DE AUDITORIA DA NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baraka, A. A. E., Hassan, E. A., El-Soussi, A. H., & Mohamed, H. E. (2020). Effect of selective brain cooling versus core cooling on achieving target temperature among patients with severe traumatic brain injury. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, 100209. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100209>
- Borhan, B., Hassan, W. M. N. W., Hassan, M. H., & Ab Mukmin, L. (2022). The Effectiveness of Dedicated Trauma Operation Theatre and Trauma Intensive Care Unit on the Outcomes of Patients with Traumatic Brain Injury after Emergency Neurosurgery. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 29(4), 131-139. <https://doi10.21315/mjms2021.29.4.12>
- Bossers, S. M., Mansvelder, F., Loer, S. A., Boer, C., Bloemers, F. W., Van Lieshout, E. M., ... & Schober, P. (2023). Association between prehospital end-tidal carbon dioxide levels and mortality in patients with suspected severe traumatic brain injury. *Intensive Care Medicine*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07012-z>
- Carney, N., Totten, A. M., O'Reilly, C., Ullman, J. S., Hawryluk, G. W., Bell, M. J., ... & Ghajar, J. (2017). *Guidelines for the management of severe traumatic brain injury*. In *Brain Trauma Foundation* (4.^o ed, pp.: 1-244). https://static1.squarespace.com/static/63e696a90a26c23e4c021cee/t/640b5e97fa1baa040e5c59af/1678466712870/Management_of_Severe_TBI_4th_Edition.pdf
- Coimbra, N. (2021). Trauma Cranioencefálico. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp.287-297). LIDEL.
- El-Swaify, S. T., Refaat, M. A., Ali, S. H., Abdelrazek, A. E. M., Beshay, P. W., Kamel, M., ... & Basha, A. K. (2022). Controversies and evidence gaps in the early management of severe traumatic brain injury: back to the ABCs. *Trauma Surgery & Acute Care Open*, 7(1), e000859. <https://doi.10.1136/tsaco-2021-000859>

- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. In Pinho, J.. *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.210-220). LIDEL.
- Feijó, L. (2021). Neuromonitorização. In Coimbra, N.. *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp.298-303). LIDEL.
- Greenberg, M. S. (2020). *Handbook of Neurosurgery* (9.ª ed, pp.858-876). Thieme.
- Kinoshita, K. (2016). Traumatic brain injury: pathophysiology for neurocritical care. *Journal of intensive care*, 4, 1–10. <https://doi:10.1186/s40560-016-0138-3>
- Manthey, D., Tsuruoka, S., Alson, R. (2020). Trauma da Cabeça e Traumatismo Cranioencefálico. In Alson, R., Han, K., Campebell, J. (9.ª ed). *International Trauma Life Suport for Emergency Care Providers* (pp.229-247). Pearson.
- Najafi, Z., Zakeri, H., Abbaszadeh, A., Ebrahimi, M., & Mirhaghi, A. (2018). Does emergency severity index predict acuity among traumatic brain injury patients?. *Eur J Emerg Med*, 17(3), 103–108. <https://doi: 10.5152/eajem.2018.24582>
- Norisue, Y., Fujimoto, Y., & Nakagawa, K. (2018). Preliminary guideline-and pathophysiology-based protocols for neurocritical care. *Journal of Intensive Care*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40560-018-0316-6>
- Picetti, E., Catena, F., Abu-Zidan, F., Ansaloni, L., Armonda, R. A., Bala, M., ... & Robba, C. (2023). Early management of isolated severe traumatic brain injury patients in a hospital without neurosurgical capabilities: a consensus and clinical recommendations of the World Society of Emergency Surgery (WSES). *World Journal of Emergency Surgery*, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00468-2>
- Promlek, K., Currey, J., Damkliang, J., & Considine, J. (2021). Evidence-practice gaps in initial neuro-protective nursing care: A mixed methods study of Thai patients with moderate or severe traumatic brain injury. *International Journal of Nursing Practice*, 27(6), e12899. <https://doi: 10.1111/ijn.12899>

- Puccio, A. M., Anderson, M. W., & Fetzick, A. (2019). The transition trajectory for the patient with a traumatic brain injury. *Nursing Clinics*, 54(3), 409–423. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2019.04.009>
- Raith, E. P., & Reddy, U. (2023). Critical care management of adult traumatic brain injury. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2023.03.010>
- Rasheed, A. M., Amirah, M. F., Abdallah, M., Parameaswari, P. J., Issa, M., & Alharthy, A. (2019). Ramsay sedation scale and richmond agitation sedation scale: A Cross-sectional study. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 38(2), 90–95. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000346>
- Saria, M. G., & Kesari, S. (2021, April). Increased Intracranial Pressure: The Use of an Individualized Ladder Approach. In *Seminars in Oncology Nursing* (Vol. 37. No. 2, p. 151133). WB Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151133>

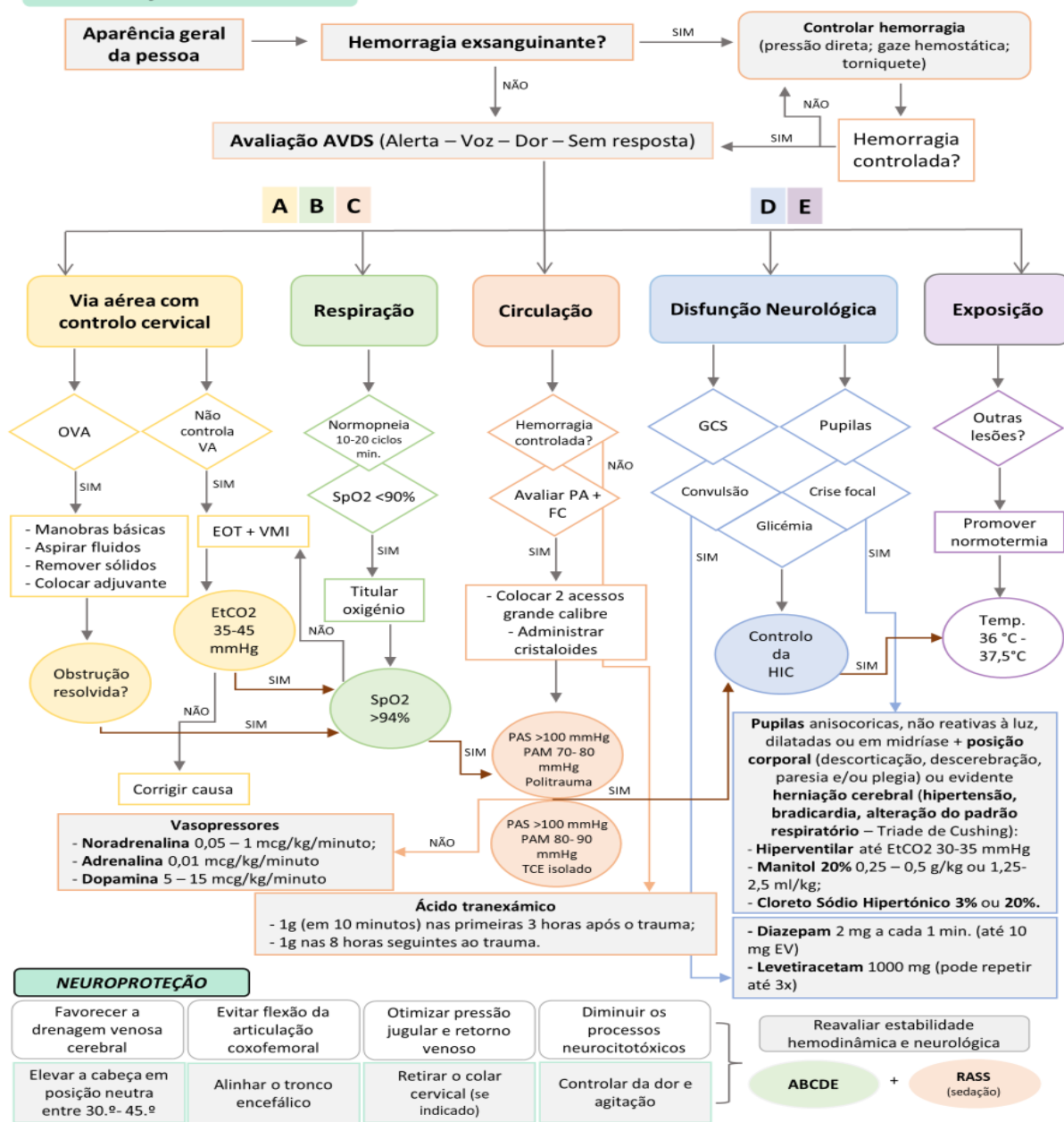
APÊNDICE A

FLUXOGRAMA DE ATUAÇÃO:

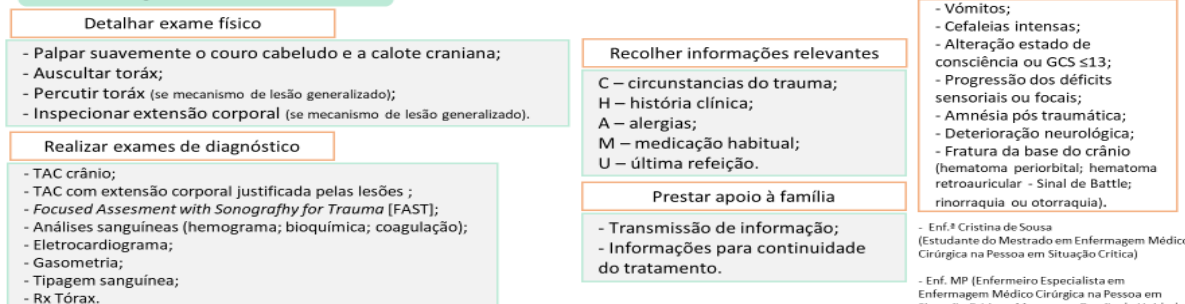
**TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO
NA SALA DE EMERGÊNCIA**

ABORDAGEM SISTEMATIZADA AO TCE NA SALA DE EMERGÊNCIA

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA



AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA



APÊNDICE B
GRELHA DE AUDITORIA DA NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM:
TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO ENFERMEIRO
NA SALA DE EMERGÊNCIA

AUDITORIA DA NORMA DE PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM	DATA: __/__/__
Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência UNIDADE LOCAL DE SAÚDE	Auditor(es) Nome: _____ Nr.Mec.: _____

Intervenções	Sim	Não	N/A	Observações
1. Coloca equipamento de proteção individual.				
2. Avalia a aparência geral da pessoa (posição; hemorragia exsanguinante);				
2.1. Controla hemorragia;				
3. Examina o estado de consciência (AVDS).				
Avaliação primária - ABCDE				
A - Via aérea				
4. Gere a via aérea com controlo cervical;				
4.1. Resolve obstrução (corpos estranhos, fluidos, manobras básicas de permeabilização).				
5. Coloca de colar cervical (se não disposto);				
6. Antecipa a via aérea avançada (se via aérea não permeável e GCS ≤8).				
B - Ventilação				
7. Avalia o padrão respiratório e ventilação;				
7.1. Analisa os valores de capnografia;				
7.2. Otimiza a normocapnia e normoventilação;				
7.2.1. Ajusta a fração de oxigénio inspirada;				
7.2.2. Garante a sincronia ventilatoria.				
C - Circulação				
8. Valida do <i>status</i> cardíaco e circulatório.				
9. Trata a hipotensão;				
9.1. Administra fluidos isotónicos;				
9.2. Recorre a vasopressores.				
D – Disfunção Neurológica				
10. Valida Escala de Coma de Glasgow.				
11. Observa o tamanho e reação pupilar.				
12. Analisa a função motora e sensitiva.				
13. Avalia a glicémia capilar.				

E – Exposição							
14. Controla a normotermia.							
Avaliação Secundária							
15. Colhe dados pelo método CHAMU.							
16. Presta apoio à família.							
Controlo da Pressão Intracraniana							
16. Eleva a cabeceira a 30.º - 45.º.							
17. Alinha o tronco encefálico.							
18. Controla a dor e agitação.							
19. Perante hipertensão intracraniana;							
19.1. Hiperventila transitoriamente							
19.2. Administra terapêutica osmótica.							
Tempo até à realização da 1.ª TAC crânio-encefálica							
< 20 min.		30 min.		40 min.		> 50 min.	
Tempo até ao tratamento definitivo após a admissão na Sala de Emergência							
< 1 hora		2 horas		3 horas		> 4 horas	

Auditoria da Norma de Procedimento de Enfermagem: Indicadores do Processo

- O tempo até à realização da TAC crânio e o tempo até ao tratamento definitivo após a admissão na Sala de Emergência não se incluem no somatório das respostas;
- Cada critério corresponde a uma questão acerca do mesmo assunto;
- Cada critério tem três hipóteses de resposta:
 - Sim
 - Não
 - Não Aplicável (N/A)
- A resposta **Sim** tem avaliação (*score*) de 1 ponto;
- A resposta **Não** tem avaliação (*score*) de 0 pontos;
- Para obter o número de respostas aplicáveis, procede-se à subtração do número de respostas não aplicáveis, pelo número de critérios avaliados;
- Dividir o número de respostas **Sim** pelo total de respostas aplicáveis e multiplica-se por 100, para obter o valor percentual correspondente ao índice de qualidade obtido em cada intervenção.

Total de respostas **Sim**: ____

Total de respostas **Aplicáveis (Sim + Não)**: ____

Fórmula de cálculo do índice de conformidade:

$$\frac{\text{Total de respostas } \textbf{Sim}}{\text{Total de respostas Aplicáveis } (\textbf{Sim} + \textbf{Não})} \times 100 = \text{ ____ \% (IC)}$$

Score de avaliação (IC): ____%

Escala para Avaliação dos Resultados

Conforme	≥ 85%
Conformidade parcial	75% a 84%
Não conforme	≤ 74%

APÊNDICE VII
PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Tema da sessão	Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência.				
Duração	60 minutos.				
Público-alvo	Enfermeiros/as do Serviço de Urgência Polivalente da Unidade Local de Saúde, Unidade Hospitalar 1.				
Local, data e hora	Auditório da ULS - UH1 ou via <i>Microsoft Teams</i> ®, 12 de janeiro de 2024, das 16:00h às 17:00h.				
Preletor	Enf. ^a Cristina de Sousa				
Objetivo geral	Melhorar a qualidade e a segurança das intervenções dos enfermeiros à Pessoa em Situação Crítica com Traumatismo Crânio-encefálico na Sala de Emergência.				
Objetivos específicos	▪ Sintetizar os cuidados de Enfermagem no TCE moderado e grave; ▪ Uniformizar a atuação dos enfermeiros face à Pessoa com TCE; ▪ Padronizar o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de alarme; ▪ Reconhecer a significância da abordagem primária à Pessoa em situação neurocrítica com TCE; ▪ Elucidar acerca da importância dos cuidados de Enfermagem.				
Conteúdos	Duração	Métodos e técnicas pedagógicas	Recursos didáticos	Avaliação	Preletor
Apresentação da temática, objetivos e preletor.	5 minutos	Método Expositivo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.	Avaliação contínua	Cristina de Sousa
Exposição da correspondência: epidemiológica do TCE com a qualidade no atendimento em saúde.	5 minutos	Método Expositivo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.	Avaliação contínua	
Descrição do mecanismo de lesão cerebral primária e secundária.	5 minutos	Método Expositivo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Identificação da avaliação primária no TCE moderado e grave.	10 minutos	Método Expositivo Método Interrogativo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Enumeração das intervenções de Enfermagem à Pessoa TCE.	5 minutos	Método Expositivo Método Interrogativo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Sumarização da abordagem sistematizada à Pessoa com TCE na Sala de Emergência.	10 minutos	Método Expositivo Método Interrogativo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Discussão.	10 minutos	Método Interrogativo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Síntese.	5 minutos	Método Expositivo	Projektor, Computador, Microsoft Power point.		
Avaliação dos conteúdos da sessão e do formador.	5 minutos	Método Expositivo Método Interrogativo	Questionário de avaliação da formação e do formador.	Avaliação Sumativa	

APÊNDICE VIII

RESUMO DO ARTIGO – *SCOPING REVIEW* ‘CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DRENAGEM VENTRICULAR EXTERNA’

Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Drenagem Ventricular Externa

Cristina de Sousa¹, Adriano Pedro²

¹Estudante do VII curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica.

²PhD, Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre.

RESUMO

Objetivo: Identificar cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com drenagem ventricular externa [DVE] em unidade de cuidados intensivos.

Metodologia: A presente *Scoping Review* seguiu as recomendações do *Joanna Briggs Institute*. Nas duas primeiras semanas do mês de junho de 2023, procedeu-se à pesquisa utilizando os descritores validados no *Medical Subject Headings- MeSH* e nos Descritores em Ciências da Saúde [DeCS], com recurso às bases de dados *EBSCO Host- Research database* e *Pubmed – National Library of Medicine*, completadas na plataforma Google Académico, no intervalo entre 2018 e 2023. Os descritores foram conjugados com o operador booleano “AND” constituindo as equações para responder à questão: ‘*Quais os cuidados de Enfermagem inerentes à Pessoa em Situação Crítica com Drenagem Ventricular Externa?*’. Os estudos foram selecionados conforme o modelo *PRISMA*. Como critérios de inclusão consideraram-se artigos escritos em idioma inglês, português e espanhol, que disponibilizassem o texto integral com acesso livre. Foram excluídos os artigos que não respondessem à questão inicial, que não forneciam texto completo, que as características dos participantes e variáveis de análise não se relacionavam com a questão.

Resultados: Foram selecionados 5 artigos com qualidade metodológica. Todos afirmam que a qualificação dos cuidados de enfermagem é uma necessidade constante, visando incrementar a evolução favorável da doença neurocrítica dependente temporariamente da DVE.

Conclusão: A patologia neurocrítica desequilibra as reservas fisiológicas e a neuroplasticidade. Na fase aguda, controlar o líquido cefalorraquidiano e o sangue na abóbada craniana pressupõe colocar um conduto externo temporário para equilibrar a pressão intracraniana. Pelo seu potencial invasivo acomete riscos, por conseguinte e face às intervenções que lhe

estão intrínsecas, a monitorização e vigilância, o treino e a criação de protocolos de atuação promovem maior exatidão nos cuidados prestados pelos enfermeiros. Mais estudos precisam de ser desenvolvidos para enfatizar esta atuação, de facto têm vindo a denotar-se abordados de forma global e vocacionados à intervenção médica.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Cuidados Neurcríticos; Drenagem Ventricular Externa.

APÊNDICE IX

POSTER CIENTÍFICO – A REALIDADE DA EMERGÊNCIA NUCLEAR: A IMPORTÂNCIA DE UM PLANO DE PREPARAÇÃO HOSPITALAR

A REALIDADE DA IMINÊNCIA NUCLEAR: A IMPORTÂNCIA DE UM PLANO DE PREPARAÇÃO HOSPITALAR

Cristina de Sousa; Flávio Alves; Tatiana Estima; Alice Ruivo; Jorge Marques

Palavras-Chave: *"Radiative Hazard Release"; "Nuclear Emergency"; "Nursing Care"*

As emergências Nucleares, Radioativas, Biológicas e Químicas podem vir a ter um impacto catastrófico a nível mundial. A iminência do seu acontecimento tem vindo a ser exposto na atualidade como uma máxima, perante a qual são exigidas respostas articuladas a diferentes níveis (Veenema et al, 2019). No que refere à proteção das vítimas, as respostas hospitalares devem ser articuladas, com recursos humanos e materiais suficientes para responder em tempo útil ao elevado grau de exigência (Haslam et al, 2022; Ohba et al, 2021).

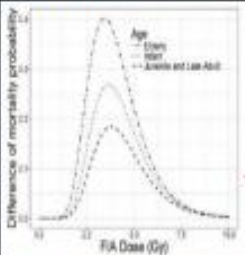
Objetivo

Mapear os aspetos centrais e relevantes a incluir no planeamento hospitalar perante as emergências nucleares e radioativas.

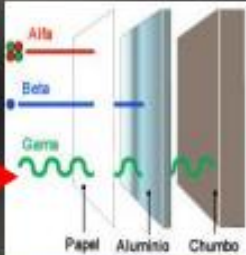
Metodologia

Scoping review que teve por base os estudos existentes entre 2020 e 2023, nas plataformas PubMed e B-On, com seleção das bases de *Academic Search Complete*, *Business Source Complete*, *MEDLINE*, *Complementary Index*. Foram incluídos 53 artigos, dos quais selecionados 5 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para análise integral.

Resultados



Os efeitos da radiação no corpo humano dependem de fatores como o tipo de radiação, tempo de exposição, quantidade de radiação emitida, quantidade de radiação absorvida, idade das vítimas e existência de barreiras físicas de proteção (Bellman et al., 2020; Ojha et al, 2022 ; Trzos et al, 2022).



Síndrome da Radiação Aguda [SRA]

Leucopenia, hemorragia, alopecia, infeções, anemia, imunodeficiência, desidratação, vômitos, diarreia, distúrbios eletrolíticos, hipotensão, convulsões, confusão, ataxia, distúrbio cognitivo.

(Ojha et al, 2022; Trzos et al, 2020)

A lesão cutânea por radiação, tem várias apresentações: queimadura, dermatite aguda ou crónica, fibrose, linfedema ou feridas mecânicas (Ojha et al, 2022).

Síndrome da Radiação Crónica [SRC]

↑ incidência de tumores, infertilidade, envelhecimento prematuro (Trzos et al, 2020)

Hospital Emergency Response Checklist (WHO, 2011)

Destacam-se como principais dificuldades na sua implementação: a Gestão; a Capacidade para abarcar emergências; a Capacidade de atendimento médico; a Capacidade de atendimento laboratorial; o Apoio logístico e o Apoio financeiro (Yao et al, 2022).

Conclusões: O perigo espreita e a resposta não parece ser a adequada, a falta de preparação antecipada dos profissionais e a inexistência de infraestruturas adequadas, podem comprometer a eficácia das intervenções. Os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na vertente da Pessoa em Situação Crítica assumem um papel preponderante na resposta às emergências no global, nas nucleares e radioativas em particular, na abordagem a estas catástrofes, logo desde o planeamento.



Referências Bibliográficas

APÊNDICE X

CARTAZ COM A *BEHAVIORAL PAIN SCALE* – BPS E COM A *RICHMOND AGITATION AND SEDATION SCALE* – RASS

RICHMOND AGITATION AND SEDATION SCALE E BEHAVIORAL PAIN SCALE

ESCALAS DE AVALIAÇÃO

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA AGITAÇÃO E AGITAÇÃO

Escala *Richmond Agitation and Sedation* [RASS]

Escala de RASS		
+4	Combativo	Combativo, violento, risco para a equipa
+3	Muito agitado	Conduta agressiva, remove tubos e cateteres, agressivo verbalmente
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, luta contra o ventilador
+1	Inquieto	Irrequieto, ansioso, sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerta e calmo	Alerta, calmo
-1	Sonolento	Adormecido, facilmente despertável, mantém contacto visual por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contacto visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentos e abertura ocular ao estímulo verbal, mas sem contacto visual
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao estímulo verbal, mas apresenta movimentos ou abertura ocular ao toque
-5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico

Tabela n.º 1. Avaliação do grau de agitação e sedação.

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA DOR NO DOENTE SEDADO

Escala *Behavioral Pain Scale* [BPS]

Behavioral Pain Scale [BPS]		Pontuação
Expressão Facial		
	Relaxada	1
	Parcialmente contraída: sobancelhas franzidas	2
	Completamente contraída: pálpebras fechadas	3
	Esgar facial	4
Movimentos dos membros superiores (em repouso: ver tónus muscular)		
	Sem movimento	1
	Parcialmente fletidos	2
	Muito fletidos com flexão dos dedos	3
	Retraído, resistência aos cuidados	4
Adaptação ao ventilador		
	Tolera a ventilação	1
	Tosse, mas tolera a ventilação a maioria do tempo	2
	Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3
	Incapaz de controlar a ventilação	4

Tabela n.º 2. Avaliação da dor na pessoa com VM sob analgesia e sedação.

MESTRADO EM ENFERMAGEM
EM ABORDAÇÃO



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Promlek, K., Currey, J., Damkjaer, J., & Considine, J. (2021). Evidence-practice gaps in initial neuro-protective nursing care: A mixed methods study of Thai patients with moderate or severe traumatic brain injury. *International Journal of Nursing Practice*, 27(6), e12899. <https://doi.org/10.1111/ijn.12899>; Rasheed, A. M., Amirah, M. F., Abdallah, M., Parameaswari, P. J., Issa, M., & Alharthy, A. (2019). Ramsay sedation scale and richmond agitation sedation scale: A Cross-sectional study. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 38(2), 90–95. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000346>

ANEXOS

ANEXO I

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL ENTREGUE AO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE



Pedido de autorização institucional

Exmo(a). Senhor(a)
Presidente do Conselho de Administração do

Assunto: Estudo de Investigação Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência (título)

Carolina Alexandra Fernandes do Sousa (nome completo), na qualidade de Investigador Principal / Investigador Responsável / Aluno (sublinhar o que interessa), vem, por este meio, solicitar a V. Ex.ª autorização para realizar no o Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Data 13/07/2023

Assinatura

Carolina do Sousa

ANEXO II

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL ENTREGUE AO CONSELHO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE



Formulário de Pedido de Autorização

Pedido de autorização institucional

Exmo(a). Senhor(a)
Presidente da Comissão de Ética para a Saúde do

Assunto: Estudo de Investigação Traumatismo Crânio-encefálico (título)
Abordagem sistematizada do enfermeiro
na sala de emergência

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa (nome completo), na qualidade de Investigador Principal
/ Investigador Responsável / Aluno (sublinhar o que interessa), vem, por este meio, solicitar a V. Ex.ª autorização para
realizar no _____, o Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo
com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Data 31/10/2023

Assinatura

Cristina de Sousa

ANEXO III

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO ALUNO ENTREGUE AO DEPARTAMENTO DE ENSINO, INOVAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE



Termo de responsabilidade – Aluno

Trabalho académico de investigação Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Sistematizada do enfermeiro na Sala de Emergência

(Nome) Christina Alexandra Fernandes da Silva, na qualidade de Aluno, comprometo-me a executar o Trabalho Académico de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados, respeitando os princípios éticos e deontológicos e as normas internas da instituição.

Mais me comprometo a informar todas as comunicações, apresentações e publicações respeitantes ao Estudo supra identificado, através do endereço de correio eletrónico

Data 13/01/2023

Assinatura

Christina da Silva

ANEXO IV

**AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO PARA O PROJETO DE INTERVENÇÃO
PROFISSIONAL – REMETIDO PELO DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO, INOVAÇÃO E
INVESTIGAÇÃO DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE**



Informação

Serviço

Despacho superior:

Remetente

Destinatário

Assunto: Estudo: "Traumatismo Cranioencefálico - Abordagem Sistematizada do Enfermeiro na Sala de Emergência"

Relativamente ao estudo mencionado em epígrafe cumpre-me informar que se trata de um **Trabalho Académico de Investigação** no âmbito do Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, como a seguir se indica:

Investigador(a) Principal: Cristina Alexandra Fernandes de Sousa (mestranda);

Orientador da Instituição de Ensino: Prof. Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro – Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre;

Orientador Supervisor:
Especialista no Serviço

Tipo de Estudo: Revisão Literária; Observacional; Institucional;

Recolha de Dados: Através do preenchimento de questionário pelos enfermeiros, após a realização de uma Sessão de Formação, e através do preenchimento de uma lista de verificação de cumprimento da Norma de Orientação Clínica;

Local:

Calendário: De Setembro de 2023 a Janeiro de 2024;

Objetivos do Estudo: Incrementar a aplicação da abordagem sistematizada do enfermeiro na Sala de Emergência perante a pessoa com traumatismo cranioencefálico.

Mais se informa que o projeto obteve o parecer _____, bem como obteve o parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde.

O processo encontra-se instruído com os seguintes documentos:

- 1) Parecer da Comissão de Ética para a Saúde;
- 2) Pedido de parecer à Comissão de Ética para a Saúde;
- 3) Pedido de autorização para o Conselho de Administração;
- 4) Pedido de autorização para a Comissão de Ética para a Saúde;
- 5) Termos de responsabilidade (de Investigador/Aluno/Orientadores);
- 6) Termo de autorização local (Diretores Serviço/Chefias);
- 7) Curriculum Vitae do Investigador Principal/Aluno (e Outros);
- 8) Folha de rosto do estudo de investigação;
- 9) Certificado de matrícula;
- 10) Questionário.

Com os melhores cumprimentos,

Ao Exmo. Conselho de Administração

Concorda-se com o proposto e sugere-se a autorização para a realização do Trabalho Académico, tendo por base a observação dos procedimentos e autorizações/pareceres dos responsáveis intermédios, para além da documentação de suporte, anexa.

Diretor do Departamento de Ensino, Inovação e Investigação

ANEXO V

AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE REFERENTE AO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL



Comissão de Ética para a Saúde

S. ref.

S. com.

Assunto: "Traumatismo crânioencefálico – abordagem sistematizada do enfermeiro na sala de emergência"

Reunida a C.E.S. em 26 de Outubro de 2023, analisado o presente protocolo de investigação e considerando a documentação dele constante, tem parecer favorável à realização do mesmo.

ANEXO VI

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – GOVERNAÇÃO CLÍNICA:
SEGURANÇA NA IDENTIFICAÇÃO**

Certificado de Frequência de Formação Profissional

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, titular do número de identificação _____ frequentou o curso de formação profissional GOVERNACAO CLINICA - SEGURANCA DA IDENTIFICACAO, ministrado na Unidade _____, que decorreu entre 20-06-2023 e 20-06-2023, com a duração de 02h00.

_____, 20 de junho de 2023

SECRETARIA REGIONAL DE SAUDE



ANEXO VII

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – GOVERNAÇÃO CLÍNICA:
SEGURANÇA NA REANIMAÇÃO**

Certificado de Frequência de Formação Profissional

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, titular do número de identificação frequentou o curso de formação profissional GOVERNACAO CLINICA - SEGURANCA NA REANIMACAO, ministrado na Unidade , que decorreu entre 20-06-2023 e 20-06-2023, com a duração de 02h00.

20 de junho de 2023

Entidade Reguladora



ANEXO VIII

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CONGRESSO INTERNACIONAL DE EMERGÊNCIA 2023



CONGRESSO
INTERNACIONAL
EMERGÊNCIA'23

OCEAN MEDICAL | TAGUSPARK

Certifica-se que

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa

esteve presente no Congresso Internacional
Emergência'23 da Ocean Medical
que decorreu nos dias 25 e 26 de maio de 2023
no Centro de Congressos do Taguspark.



CONGRESSO ACREDITADO PELA
**EUROPEAN ACCREDITATION COUNCIL
FOR CONTINUING MEDICAL EDUCATION**

A Presidente do Congresso,

Sónia Sousa

O Diretor da Ocean Medical,

Pedro Caldeira

ANEXO IX

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CONGRESSO INTERNACIONAL DE EMERGÊNCIA 2023:
APRESENTAÇÃO DO POSTER – A REALIDADE DA EMERGÊNCIA NUCLEAR: A IMPORTÂNCIA
DE UM PLANO DE PREPARAÇÃO HOSPITALAR**



CONGRESSO
INTERNACIONAL
EMERGÊNCIA'23

OCEAN MEDICAL | TAGUSPARK

Certifica-se para os devidos efeitos que o poster: ***A realidade da eminência nuclear: a importância de um plano de preparação hospitalar*** participou na Apresentação de Pósteres do Congresso Internacional Emergência'23 da Ocean Medical que decorreu nos dias 25 e 26 de maio de 2023 no Centro de Congressos do Taguspark.

Autor(es) do trabalho: Tatiana Estima; Cristina de Sousa; Flávio Alves; Alice Ruivo; Jorge Marques

A Presidente do Congresso,

Sónia Sousa

O Diretor da Ocean Medical,

Pedro Caldeira

ANEXO X

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CONGRESSO INTERNACIONAL DO DOENTE CRÍTICO
2023**



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE ENFERMEIROS

CERTIFICADO

Certifica-se que

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa

esteve presente no Congresso Internacional do Doente Crítico 2023, que decorreu nos dias 24 e 25 de Novembro de 2023, com a duração de 16 horas, no Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde.

Lisboa, 25 de Novembro de 2023

Pela Comissão Organizadora

Ana Raquel Filipe Pimentel

Ana Raquel Filipe Pimentel

Presidente da Associação Portuguesa de
Enfermeiros

João José Santos Fernandes
João José Santos Fernandes

ANEXO XI

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – LESÃO RENAL AGUDA
NO DOENTE CRÍTICO (PARTE I, II, III)**



Ficha de Curso	
Curso: LRA NO DOENTE CRITICO: DA TEORIA A PRATICA (1) (FS-2023-FAR)	Ação: 1
Programa:	Código Universal da Operação: NA
Tipologia da Operação:	

Fundamentação

Objetivos gerais

Atualizar Conhecimentos na área do Doente crítico com Lesão renal aguda

Objetivos específicos

-

Conteúdo programático (resumo)

Definição e epidemiologia da LRA Fisiopatologia da LRA Princípios básicos das TSR Anticoagulação nas TSR
Dialittrauma

Unidades de Formação

Unidades de Formação (Módulos, Capítulos ou Temas)	Cargas Horárias por Tipologia de Formação			
	Formação em Sala	Prática em Contexto de Trabalho	Síncrona	Assíncrona
LRA NO DOENTE CRÍTICO: DA TEORIA À PRÁTICA (1)	00h00	01h00	00h00	00h00

Metodologia aplicada

Expositivo

Área de Formação

720 – Saúde

Modalidade

Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações

Formas de Organização

8 – Formação em contexto de trabalho/on job

Destinatários

Número de formandos

24

Formador (es) (Indicação do (s) nome (s), categoria (s) e se são externos ou internos)

Nome	Categoria	Interno/ Externo
	Enfermeiro especialista (EPE)	Interno

Data de início prevista

1

Data de fim prevista

28-09-2023

Duração

01h00

Horário

Pós-Laboral

Formas, instrumentos e critérios de avaliação previstos

Sem metodologia de avaliação

Certificação

Certificado de formação em serviço

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço LRA NO DOENTE CRÍTICO: DA TEORIA A PRÁTICA (2), na qualidade de participante, realizada a 28-09-2023 na , com a duração de 01h00.

28 de setembro de 2023

Entidade Reguladora



Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço LRA NO DOENTE CRÍTICO: DA TEORIA À PRÁTICA (3), na qualidade de participante, realizada a 28-09-2023 na _____ com a duração de 01h00.

28 de setembro de 2023

Entidade Reguladora



ANEXO XII

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – TRANSFUSÃO
SANGUÍNEA: PRÁTICAS SEGURAS**

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço TRANSFUSAO SANGUINEA: PRATICAS SEGURAS, na qualidade de participante, realizada a 06-11-2023 na , com a duração de 01h00.

de novembro de 2023

Entidade Reguladora



ANEXO XIII

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – *BIS MASE EASY*:
ELETROENCEFALOGRAMA EM UCI**

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço BIS MASE EASY - ELETROENCEFALOGRAMA EM UCI, na qualidade de participante, realizada a 13-12-2023 na , com a duração de 01h00.

de dezembro de 2023

Entidade Reguladora



ANEXO XIV

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO COMO FORMADORA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA
UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS – CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA EM
SITUAÇÃO CRÍTICA COM DRENAGEM VENTRICULAR EXTERNA**

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PSC COM DRENAGEM VENTRICULAR EXTERNA, na qualidade de formador, realizada a 30-06-2023 na com a duração de 01h00.

de junho de 2023



ANEXO XV

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – PREVENÇÃO DA
CONTENÇÃO MECÂNICA NA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM UCI**

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço PREVENÇÃO DA CONTENÇÃO MECÂNICA NA PSC EM UCI, na qualidade de participante, realizada a 23-01-2024 na _____ com a duração de 01h00.

de janeiro de 2024



ANEXO XVI

**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – PREVENÇÃO E
CONTROLO DE INFEÇÃO ASSOCIADA AOS CUIDADOS DE SAÚDE PARA ENFERMEIROS:
CAMPANHA DE HIGIENE DAS MÃOS**

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que CRISTINA ALEXANDRA FERNANDES DE SOUSA, Enfermeiro (EPE), frequentou a Formação em Serviço PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO ASSOCIADA AOS CUIDADOS DE SAÚDE PARA ENFERMEIROS: CAMPANHA HIGIENE D, na qualidade de participante, realizada a 13-11-2023 na com a duração de 01h00.

de novembro de 2023

Entidade Reguladora



ANEXO XVII

CERTIFICADO DE PUBLICAÇÃO DO POSTER CIENTÍFICO NA REVISTA *LIFESAVING* – A REALIDADE DA IMINÊNCIA NUCLEAR: A IMPORTÂNCIA DE UM PLANO DE PREPARAÇÃO HOSPITALAR



CERTIFICADO DE PUBLICAÇÃO

Certifico que **CRISTINA SOUSA** foi Co-Autora do artigo PÓSTER CIENTÍFICO, intitulado: ***“A realidade da iminência nuclear: a importância de um plano de preparação hospitalar”***, publicado na 30ª Edição da Revista LIFESAVING, com lançamento a 5 de Novembro de 2023.

8 de Fevereiro de 2024

ANEXO XVIII

CERTIFICADO DO CURSO – *BASIC LIFE SUPORT*



European Resuscitation Council vzw
Emile Vanderveldelaan 35
BE-2845 Niel - Belgium

Cristina Alexandra Fernandes DE SOUSA

04/02/1992

Obteve a qualificação de ERC
Basic Life Support (BLS)
Operacional
No Portalegre, Portugal

Maria Do Céu Mendes Pinto MARQUES

instrutor líder



Data do último curso: 14/04/2023

O titular deste certificado é responsável pela atualização periódica dos seus conhecimentos, competências e recertificação.
Para verificar a validade deste certificado, aceda <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> e digite ERC-056-796116

ANEXO XIX

CERTIFICADO DO CURSO – SUPORTE AVANÇADO DE VIDA



Certifica-se que **Cristina Alexandra Fernandes de Sousa**, nascido(a) em 04/02/1992, com o número de identificação civil ****8854, concluiu com aproveitamento o curso de formação profissional

// SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

ADVANCED CARDIOVASCULAR LIFE SUPPORT (ACLS)

da *American Heart Association*, que decorreu de 22/04/2023 a 23/04/2023, com a duração de 16 horas e 5 anos de validade.

Porto Salvo, 23 de abril de 2023

O coordenador pedagógico

Pedro Caldeira



Certificado nº 23034405

Verifique autenticidade em www.ocean-medical.com/certificado ou digitalize o código QR

ANEXO XX

CERTIFICADO DO CURSO – *INTERNACIONAL TRAUMA LIFE SUPORT – ADVANCED PROVIDER COURSE*



ITLS
International
Trauma Life Support

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

Certificate of Participation

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa, RN

**has completed the
Advanced Provider Course**

date

5/21/2023

course site

Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, INTL
(International)

course director

course coordinator

Luis Figueiredo RN



ITLS
International
Trauma Life Support

Improving Trauma Care Worldwide

This continuing education activity is approved by the Commission on Accreditation for Pre-Hospital Continuing Education (CAPCE).

Continuing Education Hours: 16.00 Course #: 21-ITLS-F2-0202 CEH Type: Advanced

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

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

Card Holder's Signature

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

International Trauma Life Support
2001 Butterfield Road, Suite 320
Downers Grove, IL 60515

www.itrauma.org



ITLS
International
Trauma Life Support

370154-51506

Cristina Alexandra Fernandes de Sousa, RN

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

Advanced Provider Course

Card Issue Date **5/21/2023** Expiration Date **05/2026**

Course Number **51506**

Course Location

ANEXO XXI

**CERTIFICADO DO ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO NO INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA
MÉDICA – AMBULÂNCIA DE SUPORTE IMEDIATO DE VIDA E VIATURA MÉDICA DE
EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO**



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



DECLARAÇÃO COMPROVATIVA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO

Para os devidos efeitos, declara-se que **Cristina Alexandra Fernandes da Sousa**, nº
identificação _____ residente na _____
realizou Estágios de Observação no INEM na Ambulância de Suporte Imediato de Vida
_____ 3 turno de 8 horas no total de 24 horas nos dias 17 outubro; 18 outubro e 19
outubro de 2023 e Estágio de Observação no INEM, na Viatura Médica de Emergência
e Reanimação - _____ 1 turno de 08 horas no dia 20 de outubro de 2023.

ANEXO XXII

CERTIFICADO DO ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO NO SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL



SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL

DECLARAÇÃO

Eu, **Coordenador Municipal de Proteção Civil de** declara que **Cristina Alexandra Fernandes de Sousa**, aluna de Mestrado de Enfermagem Médico Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica, efetuou estágio de observação no Serviço Municipal de Proteção Civil num total de 24 horas.

22 de janeiro de 2024