



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC
Isquémico Submetida a Trombólise na UCI**

Ana Isabel Chaves Gil

Orientação: Prof^a Maria Antónia Rasa Correia da Costa

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC
Isquémico Submetida a Trombólise na UCI**

Ana Isabel Chaves Gil

Orientação: Prof^a Maria Antónia Rasa Correia da Costa

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023

Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI

Ana Isabel Chaves Gil

**Relatório de estágio para obtenção do grau de Mestre e Especialista em Enfermagem
Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica**

Júri das Provas Públicas:

Presidente de Júri: Professora Doutora Maria Alice Ruivo

Arguente: Professora Doutora Maria Céu Marques

Orientador: Professora Maria Antónia Costa

5 de julho de 2023

“Sê humilde para evitar o orgulho, mas voa alto para alcançar
a sabedoria”

Santo Agostinho

AGRADECIMENTOS

À professora Maria Antónia Rasa Correia da Costa, pela orientação, disponibilidade, compreensão, apoio e incentivo ao longo deste percurso formativo.

À enfermeira orientadora pelo estímulo permanente das aprendizagens, pelo apoio e confiança depositada e pela partilha de experiência e conhecimentos.

À enfermeira coordenadora da UCI, pela aceitação e apoio no desenvolvimento do projeto de intervenção profissional.

À equipa da UCI, pelo carinho com que me receberam e pela forma empática com que partilharam comigo todo o seu saber.

À Ana Isabel e à Maria João, amigas e colegas nesta caminhada, que partilharam comigo as alegrias e as dificuldades onde prometemos que ninguém ficaria para trás.

Ao Luís, amigo e colega de profissão que sempre confiou em mim, me orientou, confortou e motivou perante as dúvidas e dificuldades no percurso.

À família e aos amigos um obrigado muito sentido por toda a ajuda, encorajamento, compreensão pela minha ausência, carinho e toda a força e apreço.

A ti mãe e a ti pai, que tenham sempre muito orgulho em mim.

RESUMO

Introdução: O presente Relatório de Estágio surge no âmbito da Unidade Curricular Relatório, parte integrante do 6º Mestrado em Enfermagem em Associação, na área de especialidade Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica.

Objetivo: Descrever as atividades e estratégias desenvolvidas durante o percurso académico e Estágio Final e o seu contributo para o desenvolvimento e aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica e de Mestre em Enfermagem.

Metodologia: Método descritivo e análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas durante a Unidade Curricular Estágio Final. O Projeto de Intervenção Profissional desenvolvido é igualmente descrito, com recurso à Metodologia de Projeto e baseado no Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee.

Resultados: Análise crítico-reflexiva de aquisição e desenvolvimento de competências sobre as atividades desenvolvidas durante o Estágio Final em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos. Promoção da qualidade e segurança dos cuidados prestados à Pessoa em Situação Crítica, em contexto do desenvolvimento de um Projeto de Intervenção Profissional, através da elaboração de um Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e produção de um Documento de Consulta prático sobre o doente com AVC Isquémico submetido a trombólise.

Conclusão: Promover a uniformização e uma melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com AVC Isquémico submetido a trombólise, baseados em evidência científica. A elaboração deste relatório permitiu descrever todo o percurso formativo e realizar uma análise crítico-reflexiva fundamentada do processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

Palavras-Chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Pessoa em Situação Crítica; Acidente Vascular Cerebral Isquémico; Trombólise; Qualidade e Segurança

ABSTRAT

Introduction: This Internship Report appears within the scope of the Report Curricular Unit, an integral part of the 6th master's degree in nursing in association, in the specialty area Medical-Surgical Nursing: The Person in Critical Condition.

Objective: To describe the activities and strategies developed during the academic pathway and Final Internship and their contribution to the development and acquisition of common and specific skills of the specialist nurse in Medical-Surgical Nursing: The Person in Critical Condition and master's in nursing.

Methodology: Descriptive method and critical-reflective analysis of the activities developed during the Final Internship Curricular Unit. The Professional Intervention Project developed is also described, using the Project Methodology, and based on June Larrabee's Model for Evidence-Based Practice Change.

Results: Critical-reflective analysis of acquisition and development of skills on the activities developed during the Final Stage in the context of an Intensive Care Unit. Promotion of the quality and safety of the care provided to the Person in Critical Condition, in the context of the development of a Professional Intervention Project, through the elaboration of an Action Protocol, a Registration Instrument and the production of a Practical Consultation Document on the patient with Ischemic Stroke submitted to thrombolysis.

Conclusion: To promote standardization and improvement of the quality and safety of nursing care provided to critically ill patients with ischemic stroke submitted to thrombolysis, based on scientific evidence. The preparation of this report made it possible to describe the entire formative journey and perform a reasoned critical-reflective analysis of the process of acquisition and development of skills.

Keywords: Medical-Surgical Nursing; Critical Condition; Ischemic Stroke; Thrombolysis; Quality and Safety

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACM - Artéria Cerebral Média

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AHA - American Heart Association

AO - Assistente Operacional

APA - *American Psychological Association*

ASA - American Stroke Association

AVC - Acidente Vascular Cerebral

BIS - Índice Bispectral

BO - Bloco Operatório

BPS - Behavioral Pain Scale

CH - Centro Hospitalar

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CVC - Cateter Venoso Central

DGS - Direção Geral de Saúde

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

DUEMI - Departamento de Urgência, Emergência e Medicina Intensiva

EC - Enfermeira Coordenadora

ECD - Exames Complementares de Diagnóstico

ECG - Eletrocardiograma

EEEMC-PSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

EE - Enfermeiro Especialista

EEMI - Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

EF - Estágio Final

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC-PSC - Enfermagem Médico Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

ENG - Entubação Nasogastrica

ENQS - Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde

EPE - Entidade Pública Empresarial

EPI - Equipamento de Proteção Individual

FC - Frequência Cardíaca

GCL-PPCIRA - Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e da Resistência aos Antimicrobianos

HIC - Hemorragia Intracraniana

IACS - Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

JBI - *Joanna Briggs Institute*

MMPBE - Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências

MS - Ministério da Saúde

NIHSS - National Institutes Health Stroke Scale

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

p. - Página

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infeção

PBE - Prática Baseada em Evidências

PCR - Paragem Cardiorrespiratória

PE - Projeto de Estágio

PIP - Projeto de Intervenção Profissional

PNDCCV - Programa Nacional para as Doenças Cerebrovasculares

PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e da Resistência aos Antimicrobianos

PSC - Pessoa em Situação Crítica

RE - Relatório de Estágio

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RM-CE - Ressonância Magnética Crânio Encefálica

rt-PA - Ativador do Plasminogénio Tecidular Recombinante (Alteplase)

SAV - Suporte Avançado de Vida

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPMI - Sociedade Portuguesa de Medicina Interna

SUB - Serviço de Urgência Básica

SUG - Serviço de Urgência Geral

TA - Tensão Arterial

TC - Tomografia Computorizada

TC-CE - Tomografia Computorizada Crânio Encefálica

TPA - Tempo Porta-Agulha

TPC - Tempo de Preenchimento Capilar

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCPA - Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

UH - Unidade Hospitalar

VA - Via Aérea

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

VNI - Ventilação Não invasiva

VV AVC - Via Verde AVC

VV - Via Verde

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	16
1. ENQUADRAMENTO CONCRETUAL E TEÓRICO	19
1.1 MODELO PARA MUDANÇA DA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS	20
1.2 QUALIDADE EM SAÚDE E SEGURANÇA DOS CUIDADOS	24
1.3 REFERENCIAL CONCRETUAL DO AVC	29
1.4 VIA VERDE AVC.....	32
1.4.1 Exames complementares de diagnóstico e terapêutica	35
1.4.2 Trombólise	36
1.4.3 Trombectomia mecânica.....	40
1.5- CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM AVC ISQUÉMICO DE ACORDO COM AS GUIDELINES RECOMENDADAS	41
2. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO FINAL	48
2.1 UNIDADE HOSPITALAR	48
2.2 UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS	49
2.2.1 Estrutura, recursos físicos e materiais	49
2.2.2 Recursos humanos.....	51
2.2.3 Análise da gestão e produção de cuidados	52
2.3 PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL DESENVOLVIDO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS	54
2.3.1 Problemática: AVC isquémico: cuidados de enfermagem promotores de segurança e qualidade do doente crítico submetido a trombólise na UCI.....	55
2.3.2 Diagnóstico de situação	57
2.3.3 Definição de objetivos	60

2.3.4 Planejamento e execução.....	60
2.3.5. Avaliação e divulgação de resultados	69
3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	75
3.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM	78
3.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM	90
CONCLUSÃO.....	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNDICE I- Projeto de Intervenção Profissional	126
APÊNDICE II- Resumo do Artigo Científico- Intervenções de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na Unidade de Cuidados Intensivos: Revisão Sistemática da Literatura	146
APÊNDICE III- Análise dos resultados dos artigos da revisão sistemática da literatura.....	150
APÊNDICE IV – Proposta de Protocolo de Atuação	157
APÊNDICE V - Proposta de Instrumento de Registo	170
APÊNDICE VI - Documento de Consulta Prático	173
APÊNDICE VII - Plano de sessão de formação: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI	182
APÊNDICE VIII – Divulgação da Sessão de Formação: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI	185
APÊNDICE IX – Apresentação da Sessão de Formação: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI	187
APÊNDICE X – Questionário de Avaliação da Sessão de Formação	203
APÊNDICE XI – Gráficos de Avaliação da Sessão de Formação	205

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I- Escala de Coma de Glasgow	212
ANEXO II- Escala National Institutes Health Stroke Scale -NIHSS	214
ANEXO III- Certificado de participação na formação Intervenções de Enfermagem À Pessoa com Acidente Vascular Cerebral Isquémico Submetida a Trombólise na UCI	221
ANEXO IV- Certificado de participação na formação Emergência Não Clínica- Plano de Evacuação Interno e Plano de Evacuação Externo	223
ANEXO V- Certificado de participação na formação Prevenção de Lesões Músculo-Esqueléticas em Ambiente Laboral	225
ANEXO VI- Certificado de participação na formação Auditorias Sclínico	227
ANEXO VII- Certificado de participação na formação Cuidados de Enfermagem ao Doente Internado na Unidade de Cuidados Intensivos com Dor	229
ANEXO VIII- Certificado de participação na formação Documentação dos Cuidados de Enfermagem- Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem: Registos no Sclínico	231
ANEXO IX- Certificado de participação na formação Processo de Intervenção em Violência Interpessoal e Violência Doméstica	233
ANEXO X- Certificado de participação na formação Prevenção, Tratamento e Registos de Úlceras Por Pressão no Adulto	235
ANEXO XI- Certificado de participação no Internacional Congress on Emergency	237
ANEXO XII- Certificado de competência VMER- Enfermeiros	239
ANEXO XIII- Certificado de formação profissional- Módulo Suporte Avançado Vida.....	242
ANEXO XIV- Certificado de formação profissional- Módulo Emergências Trauma	244
ANEXO XV- Certificado de formação profissional- Módulo Transporte Doente Crítico e Situação de Exceção	246

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema para o Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências	22
Figura 2 – Fluxograma PRISMA de identificação e seleção de estudos	63

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Pontuação da Escala de NIHSS e respetivo grau de gravidade	46
Tabela 2- Análise SWOT	59
Tabela 3- Critérios de elaboração da questão de investigação pelo método PICOD	63
Tabela 4- Nível de evidência e grau de recomendação pelo método FAME	65
Tabela 5- Resultados da avaliação da sessão de formação: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI	73

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio [RE] surge no âmbito da Unidade Curricular [UC] Relatório, parte integrante do 6º Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica - A Pessoa em Situação Crítica [EMC-PSC] a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal em associação com o Instituto Politécnico de Beja, Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Castelo Branco e o Instituto Politécnico de Portalegre.

A elaboração deste relatório dá continuidade à UC Estágio Final [EF] e tem como finalidade descrever o percurso formativo e o processo de aquisição e desenvolvimento de competências comuns do Enfermeiro Especialista [EE] e de competências específicas do enfermeiro especialista em EMC-PSC, assim como, as competências de Mestre em Enfermagem, através de uma análise crítico-reflexiva pormenorizada e fundamentada na mais recente evidência científica e trabalhos de investigação, com vista à obtenção do título de enfermeira especialista em EMC-PSC, bem como o de grau de Mestre em Enfermagem, após discussão em provas públicas.

Segundo o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros o EE é o “enfermeiro habilitado com o curso de especialização de enfermagem (..), a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competências científicas, técnicas e humanas para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados na sua área de especialidade” (Decreto-Lei nº 161/96, de 4 setembro, artigo 4º nº 3. p. 2960). Deste modo, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica [EEEMC-PSC] tem como objetivo conhecer a situação da pessoa, família/cuidador alvo de cuidados, de prever e identificar precocemente as complicações e assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficaz e em tempo útil (OE, 2018).

O processo de aquisição e desenvolvimento de competências foi inicialmente delineado na UC EF, através da elaboração do Projeto de Estágio [PE], onde definimos objetivos e planeámos estratégias e atividades a desenvolver, com vista à aquisição e desenvolvimento das competências comuns, específicas e de Mestre em Enfermagem na sua área de intervenção, nomeadamente, EMC-PSC.

A análise crítico-reflexiva do processo de aquisição e desenvolvimento de competências descrita neste relatório alude sobretudo nas atividades desenvolvidas durante o EF, uma vez que

nos foi concedido o reconhecimento e validação de competências do primeiro estágio, designado por Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área da urgência, por sermos profissionais com 18 anos de experiência a desempenhar funções num Serviço de Urgência Geral [SUG].

O campo de estágio selecionado foi uma Unidade de Cuidados Intensivos [UCI] de uma unidade hospitalar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, tendo o seu início a 19 de setembro de 2022 e o seu término a 27 de janeiro de 2023 com o cumprimento das horas previstas no planeamento da UC. A orientação pedagógica ficou ao cargo da professora Antónia Costa e supervisão clínica sob a responsabilidade da Enfermeira Especialista em EMC-PSC.

No decorrer do EF, para além da prática clínica, sujeita a avaliação em consonância com os instrumentos de avaliação da componente clínica que visam as competências comuns e específicas dos enfermeiros especialistas, espera-se também que os mestrandos desenvolvam um artigo científico.

O processo de aquisição de competências desenvolvido no decurso do EF incluiu a elaboração de um Projeto de Intervenção Profissional [PIP], denominado de Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Acidente Vascular Cerebral [AVC] Isquémico Submetida a Trombólise na UCI, tendo este como principal objetivo melhorar a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem prestados ao doente com AVC Isquémico submetido a trombólise, assim como, a elaboração de um artigo científico sobre a mesma temática. Este projeto foi estruturado e desenvolvido assente na Metodologia de Trabalho de Projeto (Ruivo et al., 2010) e suportado pelo Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências [MMPBE] de Larrabee (2011).

O AVC constitui a principal causa de morbilidade a nível global e a segunda causa de mortalidade na maioria dos países desenvolvidos (WHO, 2018). Em Portugal, o relatório do Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares, revela que o AVC é responsável por 46,6 mortes por cada 100000 pessoas, apesar de se verificar uma redução na taxa de mortalidade por AVC nos últimos anos, devido à melhoria assistencial, à criação de unidades de AVC e do tratamento cada vez mais célere (DGS, 2017a).

O AVC assume-se como um dos principais desafios de Saúde Pública a nível mundial, englobando uma elevada carga de doença, em todas as suas vertentes de morbilidade a longo prazo, mortalidade e consumo significativo de recursos humanos, materiais e económicos, com tendência crescente atendendo ao envelhecimento da população e ao aumento dos fatores de risco cardiovasculares (MS, 2018).

Para a elaboração do presente RE definimos como objetivo geral descrever as atividades e estratégias desenvolvidas durante o percurso académico e o EF e o contributo das mesmas no

desenvolvimento e aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, específicas do EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem. Designámos como objetivos específicos: descrever a apreciação do contexto clínico onde decorreu o EF, relatar de forma pormenorizada as fases do desenvolvimento do PIP e analisar de forma crítica e detalhada o processo de desenvolvimento e aquisição das competências.

O presente relatório é constituído por três capítulos em que no primeiro capítulo é apresentado o enquadramento concetual e teórico que foi fundamentado em pesquisas em bases de dados científicas e que sustentam a temática em estudo e a relacionam com o modelo de enfermagem adotado, o Modelo MMPBE de June Larrabee (2011), fazendo referência à qualidade em saúde e à segurança dos cuidados. O segundo capítulo compreende a apreciação do contexto clínico onde decorreu o EF, através da descrição do enquadramento legal e institucional, estrutura, recursos físicos, materiais e humanos, bem como, análise da gestão e produção de cuidados. Elabora-se também uma descrição fundamentada do desenvolvimento do PIP tendo por base as etapas da Metodologia de Projeto. No terceiro capítulo é explanada toda a análise reflexiva e fundamentada do processo de desenvolvimento e aquisição de competências comuns do EE, específicas de EEEMC-PSC assim como as de Mestre em Enfermagem. Finaliza-se com uma breve conclusão onde é realizada uma síntese dos aspetos mais relevantes, no percurso formativo desenvolvido, abordados ao longo do relatório.

O presente documento foi redigido de acordo com o novo acordo ortográfico em vigor para a língua portuguesa, exceto nas citações diretas onde é mantido a redação original dos autores e cumpre as normas de elaboração de trabalhos escritos do Instituto Politécnico de Portalegre (Arco et al., 2018). Cumpre também as normas de citação e referenciação bibliográfica da *American Psychological Association* [APA], 7ª edição (APA, 2020).

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E TEÓRICO

O termo conhecimento contempla os saberes que são expressos no formato de serem partilhados com outras pessoas. O conhecimento de uma disciplina é aquele que depois de estudado por um grupo de uma comunidade é considerado válido e preciso (Chinn & Kramer, 2018).

Segundo Nunes a “enfermagem é uma disciplina do conhecimento que se materializa, no nível operativo numa profissão e que o exercício da profissão concorre para o fluxo de conhecimento” (Nunes, 2018, pp. 35-36). De acordo com esta autora, a enfermagem tem vindo a ser apreciada como uma disciplina e uma profissão intelectual e científica, fundamentada no ensino, investigação e formação. Todos os padrões de conhecimento surgem de forma inter-relacionada sendo cada um deles, igualmente importante e fundamental para a prática da enfermagem (Chin & Kramer, 2018).

Os conhecimentos em enfermagem, sustentados em teorias e metodologias científicas consentem a prestação de cuidados de qualidade baseados em pensamento crítico, possibilitam a melhor tomada de decisão aos doentes que são alvo da nossa atuação e, por fim, permitem avaliar os resultados obtidos (Nunes, 2018).

A teoria de enfermagem orienta o pensamento e a ação da prática da enfermagem. A relevância da aplicação da teoria na prática surge combinada com a importância no desenvolvimento de novos conhecimentos de enfermagem, pois a investigação sobre a enfermagem baseada na teoria, ou seja, a prática baseada na evidência, está em constante evolução (Tomey & Alligood, 2004).

Alicerçado no pressuposto supracitado, têm sido alistadas algumas formas de organização do conhecimento em Enfermagem, sendo a estrutura oligárquica, postulada por Fawcett (2005), a mais comumente utilizada e citada. De acordo com esta organização hierárquica, o conhecimento em Enfermagem está organizado em cinco elementos: metaparadigma, filosofias, modelos conceptuais, teorias e indicadores empíricos, consoante o seu nível abstrato/concreto (Fawcett, 2005).

A prestação de cuidados à Pessoa em Situação Crítica [PSC], consiste num processo complexo que deve assentar numa visão holística da pessoa como centro do cuidado, logo, é expectável que o EEEMC-PSC, alicerce a sua prática nos padrões de qualidade dos cuidados especializados da

sua área. Assim, certifica-se que "na procura permanente da excelência no exercício profissional, o EE assegura/garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados" (OE, 2015a, p.17243), para tal revela-se fundamental "a existência de um quadro de referências para o exercício profissional do enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica", bem como "a revisão de guias de boas práticas no domínio da pessoa em situação crítica" (OE, 2015a, p.17243).

A Prática Baseada em Evidências [PBE] é definida, num sentido mais amplo, na integração da melhor evidência, proveniente de uma pesquisa organizada, sistemática e sistematizada, conjugada com a experiência, o julgamento clínico, os valores e as preferências do doente na tomada de decisão clínica fundamentada (Larrabee, 2011).

Como referencial teórico para o desenvolvimento do PIP, assim como, alicerce para o processo de aquisição e desenvolvimento de competências, foi selecionado o MMPBE, de June Larrabee (2011), que será descrito no ponto seguinte. Neste capítulo, apresentamos ainda conceitos relativos à qualidade em saúde e segurança dos cuidados e faremos ainda, uma conceptualização sobre a temática em estudo fazendo referência aos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise.

Este capítulo tem como principal objetivo, a clarificação das bases teóricas e conceptuais, que fundamentam a temática em destaque e que sustentam a elaboração do presente trabalho.

1.1 MODELO PARA MUDANÇA DA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

O desenvolvimento de teorias de enfermagem tem sido fundamental para a evolução da enfermagem, enquanto disciplina do conhecimento. Os referenciais teóricos cooperam na sua evolução de forma sustentada e para o desenvolvimento de pensamento crítico nos profissionais de enfermagem. Assim, as teorias surgem como forma de conceder corpo de conhecimento à prática e autonomia profissional e, constituem-se como linhas orientadoras para o ensino e para a investigação em enfermagem, esclarecendo ou prevendo determinados fenómenos (Tomey & Alligood, 2004).

Para a prática de enfermagem é fulcral a aplicação de teorias, com o propósito de melhorar a qualidade dos cuidados e os resultados nos utentes. A PBE tem vindo a assumir um papel mais relevante no seio das equipas de enfermagem uma vez que conjuga a prática clínica com a melhor evidência científica, proveniente da pesquisa sistemática, considerando igualmente os valores e

preferências do doente, fundamentando desse modo, o processo de tomada de decisão (Larrabee, 2011).

Posto isto, após uma breve revisão de várias teorias em enfermagem consideramos que o MMPBE de June Larrabee (2011) é o referencial teórico que melhor se enquadra na temática em estudo.

Os aspetos teóricos e empíricos e o recurso à investigação e pesquisa sustentam o MMPBE publicado inicialmente por Rosswurm e Larrabee (1999), pretendendo o referido modelo, orientar todo o processo de mudança para uma prática baseada na evidência. Após identificarem que os profissionais de saúde apresentavam fragilidades em selecionar e sintetizar evidência e aplicá-la na sua prática clínica, motivou a necessidade de uma revisão e aperfeiçoamento, integrando a qualidade, principalmente a qualidade dos cuidados de Enfermagem, a melhoria contínua da qualidade e os seus conceitos (Larrabee, 2011).

Utilizamos, atualmente, a revisão do modelo efetuada em 2011, resultado da experiência de Larrabee na aplicação do modelo previamente criado, da sua orientação e formação de estudantes e enfermeiros e da experiência que adquiriu através da aplicação do modelo anterior (Larrabee, 2011).

Este modelo teórico revisto prevê que a mudança na prática contemple a interligação entre a identificação de necessidades, a pesquisa da melhor e mais recente evidência científica e a experiência clínica do enfermeiro, favorecendo a resolução das necessidades centradas no doente. A interligação coincidente destes aspetos permite melhorar os processos de tomada de decisão dos enfermeiros e alterar os padrões dos cuidados de enfermagem e melhorar a prática, com ganhos na segurança e na qualidade dos cuidados (Larrabee, 2011; Rosswurm & Larrabee, 1999). Assim, o modelo pretende alterar o paradigma da prática tradicional que se baseia na opinião pessoal, no raciocínio fisiopatológico e na experiência individual para uma PBE, com base na investigação e acesso aos seus resultados, adotando um pensamento crítico e interativo fundamentando as nossas ações em pesquisas científicas, investigação e nos resultados obtidos (Larrabee, 2011).

Na procura pela excelência dos cuidados, tem sido defendida a PBE, com a finalidade na melhoria da qualidade dos cuidados e os resultados nos doentes. A qualidade consiste “na presença de atributos socialmente aceites, desejados no âmbito da multifacetada experiência holística de ser e fazer” (Larrabee, 2011, p. 14), e compreende os conceitos de valor, beneficência, prudência e justiça. Assim é possível inferir que a excelência dos cuidados é uma obrigação ética dos profissionais de saúde (Larrabee, 2011).

A PBE “é a utilização simultânea da experiência clínica e da melhor evidência clínica externa advinda da pesquisa sistemática, para guiar a tomada de decisão clínica e simultaneamente considerar os valores do paciente” (Larrabee 2011, p.24).

Os líderes de enfermagem, tendo como função a supervisão dos cuidados e gestão de recursos e com interesse na obtenção dos melhores resultados para os doentes, desempenham uma função de destaque na promoção da PBE, sendo que o apoio por parte dos mesmos revela-se essencial para a motivação da equipa e obtenção do sucesso da mudança. Já as organizações profissionais de enfermagem determinam os padrões de excelência, quer para a formação, quer para a prática da enfermagem (Larrabee, 2011).

O MMPBE compreende 6 etapas que se relacionam entre si e que não têm de ser forçosamente seguidas de forma linear, sempre que necessário, pode-se retomar as etapas anteriores atendendo a que “as atividades de cada etapa podem gerar atividades de outra etapa” (Larrabee, 2011, p. 37). Estas etapas encontram-se representadas na figura 1, sendo posteriormente descritas de forma individualizada.

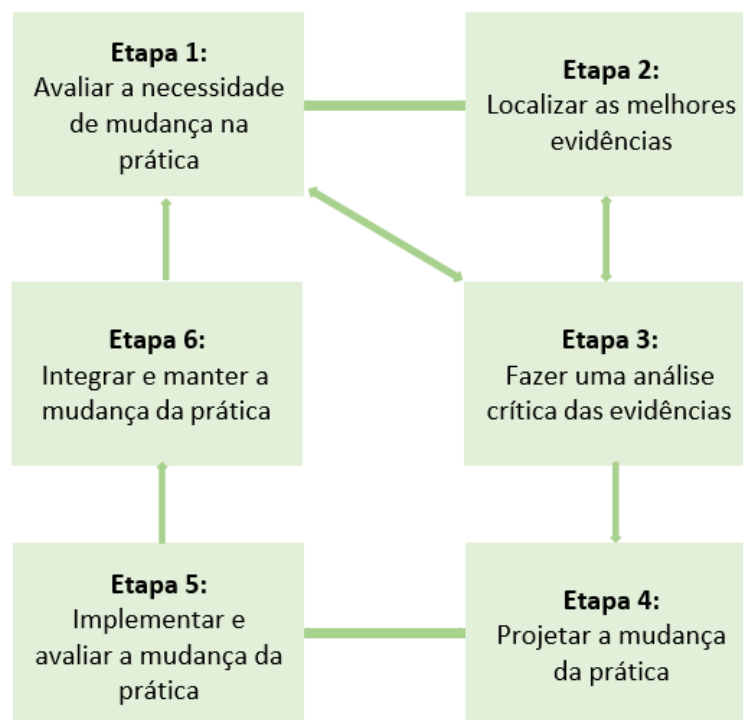


Figura 1- Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências

Fonte: Adaptado de Larrabee (2011)

Etapa 1 – Avaliar a necessidade de mudança da prática

Consiste em identificar e incluir os Stakeholders¹ no problema prático, extrair dados internos sobre a prática atual e compará-los com os dados externos para validar a necessidade de mudança, identificar claramente o problema e relacioná-lo com intervenções e resultados.

Etapa 2 – Localizar as melhores evidências

Compreende a identificação de tipos e fontes da melhor evidência, revendo os conceitos de pesquisa através do planejamento do método de busca, seleção e revisão, com o objetivo da efetivação da pesquisa. Incluem-se nesta etapa os instrumentos de avaliação crítica de estudos e de outras fontes de informação, assim como a metodologia de organização dos dados para a síntese.

Etapa 3 – Fazer uma análise crítica das evidências

Consiste na aplicação dos instrumentos de avaliação e análise crítica previamente selecionados, síntese da evidência de forma a avaliar a qualidade da mesma, a viabilidade, os benefícios e os riscos da nova prática.

Etapa 4 – Projetar a mudança da prática

Engloba a definição da mudança proposta, identificando-se os recursos e valências necessárias e as estratégias para a implementação do plano delineado e a respetiva avaliação.

Etapa 5 – Implementar e avaliar a mudança da prática

Inclui a implementação e operacionalização do plano definido, avaliação dos processos, resultados e custos, com vista ao desenvolvimento de conclusões e recomendações.

Etapa 6 – Integrar e manter a mudança na prática

Consiste em comunicar a mudança recomendada às partes interessadas, integrar e implementar a nova prática clínica, com monitorização dos indicadores de processo e resultados. Deve incluir a divulgação dos resultados do projeto de mudança.

Na procura da excelência no exercício profissional, é basilar que os enfermeiros fundamentem a sua *praxis* clínica em evidência científica pelo que devem executar atividades e desenvolver competências que os capacitem para operacionalizar os processos de mudança (Larrabee, 2011). A autora defende que devemos demonstrar uma atitude de interesse, de mudança de práticas e de melhoria da qualidade dos cuidados.

O MMPBE, integra um modelo teórico, no qual promove a investigação em saúde, tendo como objetivo a melhoria da qualidade dos cuidados e a dignificação da enfermagem enquanto

¹ Stakeholders - “Pessoas que têm interesse no resultado de uma prática de saúde (...) pacientes e suas famílias, os profissionais da saúde, os líderes do sistema de cuidados de saúde e outros trabalhadores do sistema de saúde” (Larrabee, 2011, p.241).

disciplina do conhecimento. É de ressaltar que este modelo, requer uma aquisição de conhecimentos prévios por parte dos enfermeiros, como forma de os habilitar (Larrabee, 2011).

No que diz respeito à aplicabilidade deste modelo na área da prestação de cuidados à PSC, o mesmo já foi aplicado e amplamente testado em diversos contextos, constituindo-se como um instrumento válido para a orientação e resolução de problemas práticos e concretos, nomeadamente a avaliação da sedação no doente adulto em UCI, os cuidados de higiene oral no doente crítico, as estratégias para diminuir a contaminação de nutrição entérica e a utilização de solução salina antes da aspiração traqueal (Larrabee, 2011). Apesar da ampla aplicabilidade prática deste modelo, o seu sucesso é indissociável dos veículos promotores da mudança, dos enfermeiros, e das aprendizagens e aquisições de competências dos mesmos, para uma implementação eficiente, ampla e sustentada da mudança (Larrabee, 2011).

Desta forma e após análise do modelo descrito, validamos a sua adequação na área de prestação de cuidados à PSC, quer em contexto de investigação como na sua aplicabilidade na prática clínica, o que fundamenta a sua escolha como pilar no desenvolvimento do PIP bem como no processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

1.2 QUALIDADE EM SAÚDE E SEGURANÇA DOS CUIDADOS

Tem-se constatado nos últimos anos, um progresso ao nível das políticas da saúde que tendencialmente tem concorrido para a sustentabilidade e eficiência dos serviços de saúde, particularmente na universalidade e equidade no acesso e na qualidade dos cuidados prestados, com o propósito de promover cuidados de excelência às populações (Silva, 2012).

Segundo a Constituição da República Portuguesa, no n.º 3, alínea d), do artigo 64.º (Saúde), na defesa do direito à proteção da saúde, cabe ao estado “Disciplinar e fiscalizar as formas empresariais e privadas da medicina, articulando-as com o serviço nacional de saúde, por forma a assegurar, nas instituições de saúde públicas e privadas, adequados padrões de eficiência e de qualidade” (AR, 2005, p.4652).

De acordo com a Lei de Bases da Saúde, Lei n.º 95/2019, estabelece na Base 37, n.º 1, que para a avaliação permanente do Sistema Nacional de Saúde [SNS] “Os programas, planos ou projetos, públicos ou privados, que possam afetar a saúde pública devem estar sujeitos a avaliação de impacto, com vista a assegurar que contribuem para o aumento do nível de saúde da população” (AR, 2019).

A qualidade e segurança dos cuidados têm vindo a ser reconhecidas como fatores determinantes na conceção de sistemas de saúde acessíveis, efetivos e eficazes e, nesse sentido, nas últimas décadas, têm sido desenvolvidos e implementados diferentes programas e estratégias para promover uma maior cultura de segurança e qualidade dos cuidados nas instituições de saúde. De acordo com o Ministério da Saúde [MS], estes fatores, são imperativos éticos porque cooperam de forma decisiva para a redução dos riscos evitáveis, para a melhoria da equidade e do acesso aos cuidados de saúde, das escolhas da inovação e do respeito com que esses cuidados são prestados (MS, 2015a).

A Organização Mundial de Saúde [OMS] declara que um serviço de saúde de qualidade é aquele que organiza os recursos eficazmente, que vá ao encontro das necessidades de saúde da população alvo de cuidados preventivos e curativos, de forma segura e sem desperdício (OMS, 2020). O quadro da OMS sobre serviços de saúde integrados e centrados nas pessoas descreve “cuidados de alta qualidade” como “cuidados que são seguros, eficazes, centrados nas pessoas, oportunos, eficientes, equitativos e integrados” (OMS, 2020, p. 13). Estes pressupostos correlacionam-se com o Modelo de Larrabee na medida em que defende a PBE, apresenta eficácia comprovada na melhoria da qualidade dos cuidados e dos resultados nos doentes (Larrabee, 2011).

A qualidade em saúde é uma prioridade para o SNS pelo que têm sido implementadas estratégias nacionais para a qualidade na saúde. De acordo com o MS a qualidade em saúde é definida como “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, pressupõe a adequação dos cuidados às necessidades e expectativas do cidadão.” (MS, 2015a, p.13551).

A Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020, está inserida no Departamento da Qualidade na Saúde da Direção Geral de Saúde [DGS] e afirma que a qualidade e a segurança do sistema de saúde são “uma obrigação ética porque contribuem decisivamente para a redução dos riscos evitáveis, para a melhoria do acesso aos cuidados de saúde, das escolhas da inovação, da equidade e do respeito com que esses cuidados são prestados” (MS, 2015a, p.13351).

A segurança dos doentes encontra-se estreitamente relacionada à qualidade dos cuidados e é considerada, como uma estratégia para melhorar a qualidade dos cuidados em saúde, podendo os cuidados seguros serem estimados como o sucesso do sistema básico para alcançar a qualidade dos cuidados (OMS, 2020).

A segurança, quando associada aos cuidados de saúde, pode ser definida como “redução do risco de danos desnecessários a um mínimo aceitável”, sendo que, “um mínimo aceitável refere-se à 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).

As políticas de saúde em Portugal seguem as diretrizes do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes [PNSD] e seguem os princípios e orientações da Estratégia 2020 da OMS para a Região Europeia (MS, 2015b). Este PNSD 2015-2020 tem como missão apoiar os gestores e clínicos do SNS na aplicação de métodos e na pesquisa de objetivos e metas que promovam a melhoria da gestão dos riscos associados à prestação de cuidados (MS, 2015b).

Com a finalidade de implementar as melhores práticas clínicas e zelar pela segurança dos cuidados prestados, todos os anos, as diversas comissões de qualidade e segurança presentes nos diferentes setores da saúde (hospitais e centros de saúde), elaboraram planos e relatórios anuais sobre o planeamento e as atividades desenvolvidas de acordo com as prioridades definidas pela Estratégia Nacional para a Qualidade da Saúde [ENQS] (MS, 2015a). A ENQS 2015-2020 tem a missão de “potenciar e reconhecer a qualidade e a segurança da prestação de cuidados de saúde, para garantir os direitos dos cidadãos na sua relação com o sistema de saúde” (MS, 2015a, p. 13552).

Assim a ENQS 2015-2020, tem como prioridades estratégicas de atuação:

- a) Enfoque nas intervenções locais, nos serviços, unidades prestadores e instituições; b) Melhoria da qualidade clínica e organizacional; c) Aumento da adesão a normas de orientação clínica; d) Reforço da segurança dos doentes; e) Reforço da investigação clínica; f) Monitorização permanente da qualidade e segurança; g) Divulgação de dados comparáveis de desempenho; h) Reconhecimento da qualidade das unidades de saúde.
- i) Informação transparente ao cidadão e aumento da sua capacitação (MS, 2015a, p. 13552).

O PNSD 2015-2020, tem como objetivos estratégicos: Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno; Aumentar a segurança na comunicação; Aumentar a segurança cirúrgica; Aumentar a segurança na utilização da medicação; Assegurar a identificação inequívoca dos doentes; Prevenir a ocorrência de quedas; Prevenir a ocorrência de ulcera de pressão; Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes; Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos (MS, 2015b, p. 3882).

Pela sua complexidade, a prestação de cuidados de saúde potencia um grau de risco de danos previsível. Existe evidência de que os erros estão presentes na prática dos cuidados de saúde,

podendo ocorrer em qualquer fase do processo de cuidados. Os seres humanos cometem falhas, logo, erros são expectáveis. Os erros não são causas, estes são consequências, e, portanto, irão sempre ocorrer pelo que, para minimizá-los é fulcral assentir que estes existem (Brás & Ferreira, 2016). Os erros são falhas não propositadas na execução planeada de uma ação ou desenvolvimento incorreto de um plano para atingir um objetivo (DGS, 2011).

A segurança do doente tem sido avaliada como um elemento prioritário da qualidade dos serviços de saúde em todo o mundo. De acordo com a Lei das Bases da Saúde, na sua Base 1, relativa ao direito à proteção da saúde, a segurança do doente integra uma dimensão fundamental. De acordo com a DGS, a Segurança do doente é definida como,

a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável, que se compreende como 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 alternativo (DGS, 2011, p. 14).

Em Portugal, o Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD, 2021-2026), cujo objetivo é consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde no sistema de saúde, e, em particular no SNS, incluindo os contextos próprios dos sistemas de saúde modernos, como o domicílio e a telessaúde, sem descurar os princípios que sustentam a área da segurança do doente, como a cultura de segurança, a comunicação e a implementação de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (MS, 2021).

Este Plano, alinhado com o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021-2030 da OMS, é dinâmico, podendo ser atualizado durante o seu período de implementação, de modo a possibilitar a sua adaptação às novas necessidades e desafios para a área da segurança do doente (MS, 2021).

O enfermeiro é parte integrante no contexto evolutivo da segurança do doente, uma vez que esta premissa é uma condição essencial na gestão da qualidade, a qual está relacionada aos cuidados prestados nas instituições de saúde pelos enfermeiros. Estes profissionais possuem um papel fundamental no incentivo à cultura da segurança, recorrendo à melhor e mais recente evidência científica (Larrabee, 2011).

Os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem foram definidos pelo Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros, e têm como objetivo orientar a prática dos enfermeiros

portugueses na procura da melhoria contínua dos cuidados prestados. Estes padrões destacam quatro conceitos principais para a qualidade do exercício profissional dos enfermeiros: a pessoa; a saúde; o ambiente e os cuidados de enfermagem (OE, 2001). A esses padrões aditaram os padrões de qualidade de enfermagem especializados em enfermagem em PSC.

A definição destes padrões favoreceu a oportunidade de elaborar um instrumento que oriente a qualidade dos cuidados prestados à PSC. Os mesmos servem como referencial da prática especializada e fomentam a constante reflexão sobre a qualidade do exercício profissional, apoiando processos de melhoria contínua (OE, 2015a). Deste modo, o enfermeiro procura os mais elevados níveis de satisfação dos doentes, tendo em consideração a sua responsabilidade para uma cultura de segurança.

A prevenção de complicações é reforçada nos Enunciados Descritivos dos Cuidados de Enfermagem Especializados em PSC, no qual a OE cita que “(...) o enfermeiro especialista previne complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” (OE, 2015a, p. 17242). Relativamente à qualidade e segurança, o Regulamento de Competências Específicas do EEEMC - PSC, menciona que “Tendo como finalidade a melhoria da qualidade de vida da pessoa, os cuidados especializados em enfermagem Médico-Cirúrgica exigem a conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção (...), prevenindo complicações e eventos adversos (...)” (OE, 2018, p.19360).

A promoção da segurança e qualidade dos cuidados envolve um amplo conjunto de ações, entre as quais, o investimento na formação dos profissionais no que concerne à gestão de risco e melhoria de desempenho, prática clínica segura e incorporação de conhecimento científico (ICN, 2012).

Assim, podemos afirmar que a segurança nos cuidados, tal como a qualidade, é um dever multiprofissional e de aplicação individual a cada contexto da nossa *praxis*. Isto exige o empenho e dedicação de todos os profissionais, nomeadamente dos enfermeiros que têm o desafio constante de identificar os fatores decisivos na segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem, a fim de alterar comportamentos e atitudes que promovam o bem-estar dos doentes. Prestar cuidados de qualidade favorece a satisfação, quer dos profissionais, quer da pessoa/família, estando em consonância com os objetivos das organizações de saúde. Assim, implementar processos fundamentados na evidência que promovam cuidados céleres e adequados à pessoa com AVC Isquémico estão claramente relacionados com resultados fundamentais na qualidade e segurança dos cuidados de saúde.

1.3 REFERENCIAL CONCETUAL DO AVC

O AVC é definido como a diminuição ou interrupção completa do aporte sanguíneo cerebral. Encontra-se dividido em dois tipos, o trombótico (tipo isquémico) ou provocado pela rutura de um vaso cerebral, provocando extravasamento de sangue no parênquima cerebral (tipo hemorrágico) (Silva et al., 2019). É uma disfunção neurológica aguda de origem vascular, com sinais e sintomas que correspondem ao comprometimento de áreas focais do cérebro. É descrito como um déficit neurológico de início súbito cujos sintomas persistem durante e após 24 horas. É causado por uma alteração vascular que promove a interrupção do fluxo sanguíneo para uma área específica (Neves & Guimarães, 2015).

O primeiro tipo resulta de uma oclusão vascular localizada que interrompe o fluxo sanguíneo para o tecido cerebral e afeta os seus processos metabólicos. O segundo está associado a malformações arteriovenosas, consumo de substâncias, hipertensão não controlada, rutura de aneurismas, entre outras causas, das quais resultam hemorragias intraparenquimatosas ou subaracnóideas que provocam comprometimento neurológico e apresentação clínica negativa (como hemiplegia, afasia ou hemianopsia) (Moulin & Leys, 2019).

A American Stroke Association [ASA] classifica o AVC em quatro tipos, consoante o seu mecanismo de origem: isquémico, hemorrágico, criptogénico e o acidente isquémico transitório (American Heart Association [AHA], 2018a).

De entre os vários tipos de AVC, o Isquémico assume uma maior prevalência uma vez que ocorre em 87% dos casos e é originado aquando da interrupção do fluxo sanguíneo a uma determinada área do cérebro (AHA, 2018b). O AVC Isquémico advém mediante a interrupção da circulação sanguínea cerebral provocada por um trombo (coágulo da artéria) ou êmbolo (origem cardíaca ou nas artérias do pescoço), que provoca isquémia e, por sua vez enfarte (AHA, 2018b). Perante a redução do fluxo sanguíneo para níveis baixos, ocorre um influxo de sódio e água provocando uma redistribuição da água presente no tecido cerebral e edema levando à morte destas mesmas células (Vilela et.al., 2017). Esta falha de aporte energético provoca uma região isquémica irreversivelmente lesionada conhecida como núcleo isquémico (Wannamaker et.al., 2019).

Fatores como o grau de oclusão, vasculatura colateral existente, ou mesmo os níveis de pressão arterial, podem contribuir para a manutenção de fluxo na zona circundante do núcleo isquémico em níveis que permitam a integridade das membranas celulares e a viabilidade de algum tecido, apesar da sua hipoperfusão, e conseqüente disfuncionalidade (Vilela et al., 2017). Assim, dada a reversibilidade da lesão, caso se restabeleça o fluxo, esse tecido recupera a sua função. A penumbra circunda o núcleo isquémico de tecido já irreversivelmente danificado, e é

progressivamente recrutada para o núcleo isquémico com o aumento da duração da oclusão do vaso. Assim, a progressão do AVC e o crescimento do núcleo isquémico variam de pessoa para pessoa, devido aos vasos colaterais existentes ou à tolerância individual do seu tecido cerebral à isquémia. Posto isto, existem pessoas com capacidade de sustentar a viabilidade do tecido hipoperfundido e diminuir a progressão de penumbra para núcleo isquémico por mais tempo (Kamalian & Lev, 2019).

O AVC Hemorrágico representa cerca de 13% dos casos de AVC e, advém da hemorragia causada por rutura de um ou mais vasos sanguíneos, comprometendo a circulação sanguínea cerebral. Este tipo de AVC pode subdividir-se em dois grupos: a hemorragia intracerebral (quando a hemorragia ocorre no interior do cérebro) ou subaracnoideia (no exterior do mesmo) (AHA, 2018c).

O AVC Criptogénico ocorre por etiologia desconhecida e, representa cerca de 30% dos casos de AVC (AHA, 2018d).

Por fim, o Acidente Isquémico Transitório traduz-se na interrupção temporária da circulação sanguínea, cujos défices são reversíveis (AHA, 2018e).

O AVC Isquémico é o principal promotor da carga total de doença associada ao AVC, uma vez que detém a maior prevalência e é responsável por metade de todas as mortes por AVC e por vários milhões de anos de vida perdidos por ano, a nível global (Steiner, 2015).

Segundo a Sociedade Portuguesa de Medicina Interna [SPMI], o AVC é uma emergência médica, sendo considerado atualmente a principal causa de morte e incapacidade permanente em Portugal. A cada hora, três portugueses sofrem um AVC sendo que um deles não sobrevive e metade dos sobreviventes ficarão com sequelas incapacitantes (SPMI, 2021).

Atualmente, o AVC é a principal causa de mortalidade e incapacidade em Portugal e uma das cinco maiores nos países desenvolvidos de todo o mundo. No nosso país, resultou num total de 11 235 mortes em 2018, representando 9,9% da mortalidade anual do país. Contudo constata-se uma melhoria face a 2017, cuja percentagem chegou a 10,2% e em 2008, onde os dados eram aproximadamente de 13,9% (INE, 2018).

Em 2019 verificaram-se 10 975 óbitos, representando 9,8% da mortalidade e uma taxa de 106,5 mortes de residentes por 100 mil habitantes. Este resultado reflete uma ligeira melhoria em relação a 2018 (INE, 2021a). As mortes por AVC continuam a atingir maioritariamente as mulheres, com uma relação de 78 óbitos de homens por cada 100 óbitos de mulheres. Contudo, as mulheres continuam também a morrer relativamente mais tarde, a idade média de óbito para as mulheres foi de 84,0 anos e para os homens de 79,9 anos (INE, 2021a).

A expressão “tempo é cérebro” adota contornos importantes, uma vez que nos sensibiliza para a importância da vulnerabilidade do tecido cerebral, que quando privado de aporte sanguíneo e, conseqüentemente de oxigenação, provoca uma elevada taxa de destruição de células (DGS, 2017a).

A apresentação típica no AVC pode ser similar à de outros distúrbios, provocando diagnósticos denominados de ‘falsos positivos’, ou seja, mimetizadores. Estes representam cerca de 25% dos diagnósticos de AVC e produzem gastos de recursos desadequados e significativos, sendo fundamental que os profissionais de saúde estejam dotados sobre as suas especificidades, a fim de realizar diagnósticos diferenciais rigorosos e precisos, de modo a evitar os 'falsos positivos' e otimizar a gestão dos referidos recursos (Moulin, 2019).

Quanto à diferenciação clínica entre mimetizadores, importa referir o contributo de alguns autores quanto à sua classificação em grandes grupos, nomeadamente: mimetizadores funcionais, cujos sintomas não são explicáveis no âmbito clínico, remetendo para causas subliminares do foro psicológico ou psiquiátrico e mimetizadores médicos, para os quais existe um diagnóstico alternativo (Gargalas, 2017). No adulto, os mimetizadores clínicos de AVC mais frequentes são: convulsões, enxaqueca, vertigem, neoplasia, trombose venosa, Síndrome da Encefalopatia Posterior Reversível, hematoma subdural, infeção e alterações metabólicas (Hextrum & Biller, 2018).

O AVC Isquémico pode ser determinado por fatores de riscos não modificáveis e modificáveis, também designados de fatores ambientais (Boehme et al., 2017). Dentre os fatores não modificáveis podemos citar: idade, género, raça/etnia. Os fatores modificáveis incluem: hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, fatores dietéticos, sedentarismo, entre outros (Aguiar et al., 2017).

De acordo com os fatores de risco supracitados, a hipertensão arterial é o principal fator modificável para o desenvolvimento do AVC, correspondendo a cerca de 54% do total de casos. Os restantes 20% estão relacionados com os efeitos combinados de diabetes mellitus, hipercolesterolemia e fibrilhação auricular (Alkali et al., 2016).

A incidência de AVC é proporcional ao aumento da idade, sendo a maior probabilidade de ocorrência em pessoas com mais de 75 anos de idade. No caso específico do AVC Isquémico, o número de óbitos em 2015 é menor do que em anos anteriores em ambos os sexos, contudo, o número de casos superior verifica-se no sexo feminino (DGS, 2017a).

Com a adoção de medidas preventivas e do uso de novos anticoagulantes, a taxa de mortalidade relativa às doenças do foro circulatório, reduziu nos últimos anos, uma vez que se verificou um decréscimo “em particular no Acidente Vascular Cerebral Isquémico abaixo dos 70

anos (redução de 39%)” (DGS, 2017a, p. 7). Porém, dados da mesma fonte revelam que apesar da redução da taxa de mortalidade, que rondava os 49,7% em 2015, a morbilidade aumentou sensivelmente para cerca de 25000 casos, em 2016.

A AHA define sete medidas de prevenção cardiovascular que compreendem o controlo da hipertensão arterial, colesterol e glicemia. Incentiva à prática de exercício físico, à manutenção de uma alimentação saudável, com redução da massa corporal e irradicação do tabagismo (AHA, 2019).

1.4 VIA VERDE AVC

Perante a instalação, na maioria das vezes súbita, de sinais e sintomas como a “dificuldade em falar”, “boca ao lado” e “falta de força de um membro” deve-se suspeitar de um AVC (DGS, 2017b, p.1), ao qual se deve iniciar o processo de ativação da Via Verde AVC [VV AVC], segundo a Norma N.º 015/2017, de autoria da DGS (2017b).

Entre os sintomas mais frequentes salienta-se um conjunto de manifestações comumente conhecido pelos “**5 F’s**”: a **F**ace descaída, com apresentação de assimetria do rosto; a diminuição da **F**orça num braço (podendo estar ou não acompanhada de diminuição de força na perna); a dificuldade na **F**ala, dificuldade em apresentar qualquer tipo de discurso, fala arrastada, sem sentido ou coerência ou existência de discurso pouco compreensível; a **F**alta súbita de visão, alteração da visão ou diminuição abrupta num ou em ambos os olhos ou presença de visão dupla; e a **F**orte dor de cabeça, muito intensa e diferente do habitual (SPMI, 2021).

As intervenções na fase aguda do AVC têm impacto prognóstico e quanto mais atempadas forem, melhores serão os resultados obtidos. O MS português aprovou, em 2001, as recomendações para a implementação de unidades de AVC e para o desenvolvimento da VV AVC, duas das medidas mais relevantes na abordagem e no tratamento do AVC em Portugal (MS, 2001). Em 2007 foi publicado pela DGS um documento orientador sobre a VV AVC de 2007, que se define como uma “estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações” (DGS, 2017a). A qualidade da VV AVC é monitorizada a partir dos registos clínicos dos tempos decorridos entre a ativação da VV (chamada para o número 112), a chegada das equipas de socorro, o início do tratamento e também a partir das taxas de mortalidade.

Em 2016, a DGS aprovou, no âmbito do Plano Nacional de Saúde, o programa de saúde prioritário designado Programa Nacional para as Doenças Cérebro-cardiovasculares [PNDCCV], o qual reforça a prioridade da “promoção, prevenção, tratamento e reabilitação das doenças cérebro e cardiovasculares com particular incidência em áreas consideradas prioritárias”, bem como, as “estratégias organizativas designadas como Vias Verdes, criando sistemas de informação integrados que contemplem as vertentes pré- hospitalar e hospitalar”. Na perspetiva da abordagem ao AVC, o PNDCCV tem como objetivos aumentar o número de doentes submetidos a terapêutica fibrinolítica e/ou a reperfusão endovascular, reduzir a mortalidade prematura abaixo dos 70 anos por doença cerebrovascular e reduzir o consumo de sal entre 3 e 4% ao ano na população, em coordenação com o programa de Promoção da Alimentação Saudável (DGS, 2017a).

Em Portugal, o desenvolvimento destas estratégias e iniciativas tem permitido não só reduzir a incidência do AVC pela maior prevenção e consciencialização da população, como também facilitar a otimização do tratamento apropriado, verificando-se aumento da acessibilidade e da organização dos serviços de saúde, redução do grau de incapacidade e aumento da sobrevivência sustentada (Simões et al., 2017). Em comparação com outros centros da Europa, ainda existe possibilidade de melhoria, nomeadamente no aumento do investimento na investigação científica e na otimização dos registos clínicos, de forma a possibilitar a monitorização regular da qualidade dos cuidados (DGS, 2017a).

Os sistemas de saúde de diversos países implementaram medidas que favorecem a “aceleração” do encaminhamento das pessoas que são vítimas de AVC, na fase aguda. Existe uma associação cuja sua missão, em vários países do mundo, consiste em coordenar, formar e melhorar vias de acesso mais célere e eficaz na pessoa com AVC em fase aguda: a Angels Initiative (2016). Esta iniciativa assenta a sua atuação tanto em profissionais de saúde de primeira abordagem (nomeadamente, socorristas ou tripulantes de ambulância), como profissionais de saúde multidisciplinares já em contexto hospitalar, avaliando o tempo da “janela de atuação” de várias unidades, em vários países distintos, tanto na Europa como noutros continentes (Silva et al., 2016).

Um dos indicadores de qualidade mais relevantes dos cuidados de saúde é a percentagem de pacientes com AVC Isquémico submetidos a terapêutica de recanalização. Segundo dados da Angels Initiative, no Cazaquistão, a percentagem de pessoas diagnosticadas com AVC Isquémico que foram submetidas a terapêutica de recanalização manteve-se em 3,3% até ao final de 2018. Este indicador revela que, infelizmente, as pessoas não recorrem às instituições dentro da janela de tempo terapêutico por diversas razões, tais como a baixa densidade populacional do país (menos de seis pessoas por quilómetro quadrado) ou pelo facto de os doentes só procurarem ajuda médica 6 a 72 horas após o início dos sintomas.

Em Portugal, a aprovação da fibrinólise no tratamento do AVC Isquémico, limitada pela curta janela de tempo terapêutico, também se traduziu numa alteração nos procedimentos. Pretendia-se, uma rápida avaliação clínica e imagiológica que permitisse o início o mais precoce possível da administração do fibrinolítico e, no máximo, até quatro horas e meia após o início dos sintomas. Neste sentido, foi instituída, no ano de 2006, a VV AVC com o intuito de diminuir o tempo desde o início dos sintomas até à avaliação clínica e desta até à realização de fibrinólise, se indicada (Sousa-Uva & Dias, 2014).

Desde a criação da VV AVC, em 2006, até ao ano de 2020 mais de 38 mil pessoas puderam beneficiar de um melhor e mais rápido tratamento (INEM, 2018). Em 2019, o Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] registou 4415 casos de AVC encaminhados para a VV AVC, uma média de 12 casos por dia e um total de mais 919 casos comparativamente a 2018. Porto e Lisboa foram os distritos que registaram o maior número destes encaminhamentos, com 1041 e 916 casos, respetivamente. Seguiram-se os distritos de Braga com 432, Setúbal com 309 e Aveiro com 218 casos (INEM, 2020a).

As pessoas devem ser primeiramente identificadas e, depois avaliadas através de um instrumento validado no sentido de reconhecer a sintomatologia de AVC, como é o caso da Escala «FAST» («*Face Drooping, Arm Weakness, Speech Difficulty, Time to Call*»), a Escala de *Cincinnati* e a Escala Pré-hospitalar de Los Angeles (AVC) (Powers et al., 2019). A confirmação dos resultados de forma afirmativa permite encaminhar a pessoa, de forma urgente, para uma unidade onde possa receber tratamento adequado.

A Escala «FAST» no primeiro item permite avaliar o rosto através do sorriso; no segundo, a ação motora dos dois braços, identificando se a pessoa permanece ou não com o braço elevado, no terceiro item é avaliada a capacidade em comunicar e, o último item reforça a pertinência de contactar para o número de emergência (AHA, 2018f).

A escala de *Cincinnati* foi baseada na *National Institutes of Health Stroke Scale* [NIHSS] e possui 3 itens que são avaliados quanto à sua normalidade ou anormalidade nomeadamente paralisia facial, queda do braço e fala (Powers et al., 2019). A variação de sensibilidade desta escala referida na literatura é entre 79 e 95% e a especificidade entre 24 e 79% (Brandler et al., 2014).

A Escala Pré-hospitalar de Los Angeles (AVC) foi elaborada com a funcionalidade do uso em pré-hospitalar. Trata-se de um instrumento elaborado em 1 página que demora cerca de 3 minutos para ser concluído, Inclui: 4 itens: avaliação da glicémia capilar e três itens de exame físico que pretendem identificar alteração da função motora unilateral. Esta escala, é diferente da citada anteriormente, foi elaborada para, além de identificar a pessoa com AVC agudo, excluir possíveis

mimetizadores. A variação de sensibilidade desta escala referida na literatura é entre 78 e 91% e a especificidade entre 85 e 99% (Brandler et al., 2014).

Prevê-se um aumento da incidência de AVC nas próximas décadas devido ao aumento do número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, estimando-se um aumento de 23% na Europa até 2030. Na tentativa de diminuir as consequências deste envelhecimento da população, a sociedade europeia de AVC (ESO- *European stroke Organization*) e a *Stroke Alliance for Europe -SAFE*, uma organização não governamental de doentes com AVC criaram o Plano de ação para o AVC na Europa. Este Plano define objetivos para cada um dos domínios de intervenção no AVC: prevenção primária, organização de cuidados no AVC, cuidados agudos no AVC, prevenção secundária, reabilitação, avaliação de resultados e vida pós-AVC (SPMI, 2021).

Posto isto, foram definidos 4 objetivos para 2030: reduzir em 10% o número absoluto de AVC na Europa; tratar pelo menos 90% de todos os doentes com AVC numa unidade de AVC dedicada, como primeiro nível de cuidados; deter planos nacionais para o AVC que compreendam toda a cadeia de cuidados, desde a prevenção primária até à vida pós-AVC; implementar estratégias nacionais para intervenções multissetoriais de saúde pública que promovam e facilitem um estilo de vida saudável e reduzir os fatores ambientais (incluindo a poluição atmosférica), socioeconómicos e educacionais que potenciam o risco de AVC (SPMI, 201).

De acordo com o INEM “O correto encaminhamento dos casos de AVC (...) traduz-se num ganho de tempo fundamental para a eficácia terapêutica” (DGS, 2017a, p. 10), sendo acessível para todas as pessoas a ativação dos meios de socorro, através da linha telefónica 112.

1.4.1 Exames complementares de diagnóstico e terapêutica

Perante um caso suspeito de AVC, os meios complementares de diagnóstico incluem a avaliação laboratorial, eletrocardiograma [ECG], caso este não atrase o início do tratamento, e a avaliação imagiológica. Está contemplada nesta avaliação imagiológica a tomografia computadorizada crânio-encefálica [TC-CE], a TC com angiografia [angio TC], caso estejamos perante uma pessoa candidata a tratamento mecânico, e a ressonância magnética crânio-encefálica [RM-CE], caso exista dúvida no diagnóstico (DGS, 2017a). Atualmente, o propósito da avaliação imagiológica é excluir hemorragia intracraniana [HIC] para selecionar os doentes candidatos a terapêutica fibrinolítica ou mecânica e, caso se aplique, identificação do trombo.

A proporção de doentes com padrões de penumbra identificáveis nas técnicas de imagem, e, conseqüentemente, a proporção de candidatos indicados para a reperfusão, diminui substancialmente com o passar do tempo. Porém, a duração dos sintomas não é um bom indicador para determinar se a pessoa deve ou não ser submetido a terapêutica fibrinolítica (Wannamaker et al., 2019).

A progressão do núcleo isquémico varia de pessoa para pessoa, devido principalmente à presença de vasos colaterais designados “progressores lentos” que mantêm um fluxo sanguíneo à área de isquemia, ainda que diminuído, preservando esta área viável durante mais tempo, o que implica que o critério temporal seja um método impreciso para determinar a presença e extensão de penumbra (Leira & Muir, 2019).

O fator tempo é determinante no tratamento do AVC Isquémico, é de esperar que a maioria dos indicadores clínicos de qualidade consistam nos tempos em que são realizados os procedimentos, como o tempo porta-agulha [TPA] ou seja, o tempo decorrido desde a admissão hospitalar até ao início da terapêutica fibrinolítica. Este indicador é muito investigado na literatura para avaliar a qualidade dos cuidados prestados na fase aguda do AVC, sendo essencial a avaliação da capacidade das instituições de saúde em atuar com eficiência e rapidez, fator que é determinante no prognóstico clínico da pessoa submetida a trombólise (Mikulik et al., 2019).

Os autores atribuem destaque não só ao TPA como ao tempo porta-imagem uma vez que o tempo máximo recomendado desde a entrada da pessoa até à realização da TC-CE deverá ser os 20 minutos. Zhou, no seu estudo referiu 39 minutos como o tempo desde o início dos sintomas até à realização da TC-CE (Zhou et al., 2017). Moran obteve resultados mais positivos e de encontro com as guidelines de 2019, cerca de 21 minutos até à realização da TC-CE (Moran et al., 2016).

Os mesmos autores defendem a realização do ECG logo que oportuno com a finalidade de excluir alterações de ritmo nomeadamente fibrilhação auricular. As colheitas de sangue para hemograma, bioquímica e coagulação são igualmente imprescindíveis.

1.4.2 Trombólise

No AVC Isquémico existem várias intervenções terapêuticas eficazes, comprovadas cientificamente. As orientações americanas e europeias sobre AVC mais recentes preconizam que, nos casos indicados, seja administrada o mais precocemente possível a terapêutica fibrinolítica, dentro de uma janela temporal de 4 horas e 30 minutos e/ou a realização de trombectomia até um

período máximo de 24 horas desde o início dos sintomas, procedimentos que aumentam significativamente a probabilidade de restabelecimento da circulação arterial cerebral e a regressão dos défices neurológicos instalados (Powers et al., 2015).

A trombólise consiste num tratamento iniciado na fase aguda do AVC Isquémico reconhecido pelo potencial de restaurar o fluxo sanguíneo por meio de administração do ativador plasminogénio tecidual recombinante [rt-PA], também designado de alteplase. Visto que no AVC Isquémico ocorre obstrução de um vaso arterial cerebral, a função principal da trombólise é a desobstrução da artéria antes que exista uma lesão tecidual irreversível (Hanauer et al., 2018).

Os autores divergem relativamente às indicações e contraindicações para a realização da trombólise. Ambos concluem que é necessário avaliar o risco/benefício de acordo com a pessoa a quem vai ser administrado o procedimento bem como o tipo e número de défices neurológicos determinado pela aplicação da escala NIHSS.

De seguida explanam-se as indicações e contraindicações da trombólise com base nas *guidelines* da AHA (2019) e nas orientações da DGS (2017b).

Crítérios de Inclusão para administração de Alteplase

- Diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquémico;
- Tempo de evolução até 4 horas e 30 minutos;
- Idade > a 18 anos;
- TC-CE sem hemorragia;
- TA \leq 185 / 110 mm Hg (sem medidas agressivas);
- Defeitos neurológicos incapacitantes para o doente (independente do NIHSS);
- NIHSS inicial > 4, (exceto afasia);
- INR \leq 1,7
- APTT normal com administração de heparina < 48 h
- Plaquetas \geq 100.000/ mm³
- Glicemia > 50 mg/dl < 400 mg/dl.

Crítérios de Exclusão Absolutos de administração de Alteplase

- Início dos sintomas > 4 horas e 30 minutos;
- Desconhecimento do horário do início dos sintomas ou despertar com a sintomatologia;
- TC-CE com hipotenuação franca sugerindo lesão irreversível ou hipotenuação extensa;
- Pressão Arterial Sistólica > 185 mm/Hg ou diastólica > 110 mm/Hg, não corrigível;
- Diátese hemorrágica conhecida;

- Glicemia capilar inicial < 50 mg/dl ou > 400 mg/dl que não sejam corrigíveis;
- História de hemorragia intracraniana prévia;
- Sintomas sugestivos de Hemorragia Subaracnoideia;
- História de hematoma intracerebral;
- AVC Isquêmico ou EAM < 3 meses;
- Neoplasia intracraniana maligna;
- Suspeita de disseção da aorta;
- Cirurgia major nos últimos 14 dias;
- Punção de LCR < 7 dias;
- Punção recente em vaso sanguíneo não compressível;
- Hemorragia ativa;
- Tumor ou hemorragia gastrointestinal ou gênito-urinária nos últimos 21 dias;
- Úlcera gastrointestinal < 3 meses, varizes esofágicas e aneurismas;
- Coagulopatias: plaquetas < 100.000/mm, uso de heparina nas últimas 48h com aPTT > 40 segundos; administração de dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 12 horas;
- Uso de anticoagulantes com INR \geq 1,7, ou TP > 15 segundos;
- TCE fechado e/ou trauma face < 3 meses;
- Retinopatia hemorrágica;
- Pancreatite aguda;
- Doença hepática grave;
- Suspeita de endocardite bacteriana ou pericardite;
- Convulsão no início do AVC.

Critérios de Exclusão Relativos de administração de Alteplase

- Pontuação NIHSS > 25;
- TC-CE com edema cerebral ou efeito de massa;
- TC-CE com sinais precoces de enfarte > 33% de território da ACM;
- HAS grave e não controlada (não iniciar rt-PA se TAs > 185mmHg ou TAd > 110 mmHg);
- RCP traumática ou > 10 minutos < 10 dias;
- Demência ou outras patologias intratáveis;
- Cirurgia major < 3 semanas;
- Gravidez ou puerpério;
- Úlcera péptica ativa;

-Consumo de cocaína.

A administração da trombólise deve ser iniciada o mais célere possível, sendo recomendada nas primeiras 3 horas após o início dos sintomas e, com hora recomendada até às 4 horas e 30 minutos (Powers et al., 2019).

A trombólise pode ser realizada em unidades descentralizadas, as designadas unidades de “Nível B”, que podem ser Unidades de Cuidados Intermédios, tal como é preconizado na Norma N.º 015/2017 (DGS, 2017b). Em termos de recursos humanos e materiais, estas unidades recorrem à telemedicina e a procedimentos previamente definidos e protocolados, sendo esta uma perspetiva para toda a Europa (Norrving et al., 2018).

A dose recomendada pela ASA é de 0,9 mg/Kg não superando a dose máxima de 90 mg. A administração inicia com um bólus endovenoso de 10% da dose total, com a duração de 1 minuto, a restante dosagem deve ser administrada em perfusão contínua em 60 minutos (Powers et al., 2019). Todavia, estudos mais recentes como o de Ho et al. (2016) e de Wang et al. (2018) referem que mesmo com a administração de uma dosagem inferior, nomeadamente 0,6 mg/kg, obtiveram-se outcomes positivos com menor prevalência de hemorragia após administração do fármaco.

A hemorragia é a complicação mais frequente da trombólise, pode ser intracraniana e manifestar-se através de cefaleias, vómitos ou deterioração do estado de consciência. Pode apresentar-se a nível gastrointestinal, geniturinária, retroperitoneal ou em locais de punção, epistaxis, gengivorragias, etc. Outra complicação associada à administração da trombólise diz respeito às reações anafiláticas que se baseia na presença de um dos três critérios: início súbito; compromisso respiratório nomeadamente dispneia, broncoespasmo, estridor, etc. ou compromisso cardiovascular que inclui a hipotensão, síncope ou colapso, a trombólise deve ser suspensa na presença de alguma das alterações supramencionadas (AHA, 2019).

Na ausência de um representante legal, ou se o próprio doente não reunir condições para assinar o consentimento informado, com base no princípio da beneficência deve iniciar-se a administração da trombólise (Powers et al., 2019).

Cerca de 1/3 dos doentes recuperam de um modo significativo no 1º mês após administração da trombólise, mas, muitos outros irão apresentar sequelas definitivas (Powers et al., 2018). O maior ou menor grau de recuperação irá depender da localização e extensão do AVC, mas também do tempo decorrido até à administração terapêutica, uma vez que cada minuto de atraso na realização da trombólise, equivale a 30 dias de recuperação num quadro de pós-AVC (Original, 2016).

1.4.3 Trombectomia mecânica

A trombectomia mecânica é uma técnica de intervenção endovascular onde ocorre remoção de um coágulo através da colocação de um stent, utilizada no tratamento de AVC Isquémico, em que o trombo causa oclusão de artérias de grande calibre. Estes casos podem ser tratados entre as 6 horas até 24 horas desde o início dos sintomas (Ambrosioni et al., 2018).

A pessoa tem de reunir determinados critérios para ser proposta a trombectomia mecânica: valor de 0 a 1 na Escala de Rankin Modificada, oclusão da artéria carótida interna ou da artéria cerebral média [ACM] no 1.º segmento, idade ≥ 18 anos de idade, valor ≥ 6 na pontuação da Escala NIHSS, resultado ≥ 6 na Escala Quantitativa de TC em pessoas com oclusão da ACM e, início dos sintomas inferior a seis horas (Powers et al., 2019).

Não existe evidência de um aumento nas taxas de complicações após reperfusão por trombectomia mecânica em relação ao tratamento com rt-PA, mesmo quando associado a esta, as taxas de complicações são semelhantes (Alves et al., 2018). Esta é uma técnica recente sendo os primeiros estudos publicados em 2013 (Synthesis, MS III, MR RESCUE) em que eram utilizados dispositivos para o tratamento endovascular de primeira geração em concordância muitas vezes com fibrinólise, com resultados de taxas de recanalização da artéria ocluída de 25% a 41%. Em 2015 foram publicados os estudos MR Clean, ESCAPE, SWIFT PRIME, EXTENDIA, REVASCAT, onde os dispositivos utilizados eram de uma segunda geração, com taxas de recanalização da artéria ocluída de 59% a 86%, sendo que os Stents Retrievers se mostraram mais eficazes, sendo os recomendados pela AHA.

A trombectomia exige que a pessoa se encontre num centro com revascularização e com acesso a angiografia cerebral, o que muitas vezes determina a necessidade de transporte destes doentes para essas unidades especializadas. A celeridade dos meios de transporte são fundamentais para que a pessoa chegue à unidade em tempo útil sendo ativado o recurso a meios aéreos quando o transporte é superior a 1 hora e 30 minutos (DGS, 2017a).

1.5- CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM AVC ISQUÉMICO DE ACORDO COM AS *GUIDELINES* RECOMENDADAS

As *Guidelines* compilam um conjunto de informações sobre as recomendações com melhor e mais recente evidência científica, a serem assumidas pelos profissionais de saúde. Relativamente ao AVC Isquémico, remetem-nos para o ano de 2019 e, foram reunidas no documento referenciado por Powers et al. (2019).

Segundo a Norma N.º 015/2017 da DGS (2017b) e as *Guidelines* da ASA, estas aludem à avaliação especializada e sistemática que se deve ter perante a pessoa com sintomatologia sugestiva de AVC. Inicialmente, deve realizar-se uma abordagem imediata, com avaliação ABCDE, como é apresentado de seguida (INEM, 2020b).

Intervenções de Enfermagem segundo avaliação ABCDE fundamentadas na evidência científica

A -Via Aérea

Permeabilizar Via Aérea

- ✓ Inspeccionar cavidade oral e remover corpos estranhos, sangue, vômito, secreções, dentes partidos ou próteses dentárias soltas;
- ✓ Desobstruir com manobras manuais (extensão e elevação da cabeça, ou subluxação da mandíbula em vítimas com suspeita de lesão medular);
- ✓ Aspirar secreções, em SOS;
- ✓ Considerar o uso de adjuvantes básicos da via aérea [VA]: tubo nasofaríngeo e tubo orofaríngeo;
- ✓ Considerar uma abordagem avançada da VA com dispositivos laríngeos ou tubo endotraqueal (cricotireotomia é uma técnica de recurso);
- ✓ Assim que possível colocar uma sonda gástrica (se abordagem da VA avançada);
- ✓ É importante corrigir a hipoxia, causada por aspiração de vômito, hipoventilação e obstrução da VA, que podem ser responsáveis por danos cerebrais irreversíveis uma vez que os reflexos protetores se encontram diminuídos na presença de AVC (Powers et al., 2019).

B – Ventilação e Oxigenação

Administração de Oxigénio

- ✓ Monitorizar (se disponível): SpO₂, Capnografia;
- ✓ Administrar Oxigénio:
 - Deve ser administrado oxigénio suplementar para manter a SpO₂ (oximetria de pulso $\geq 94\%$);
 - Nos doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica [DPOC] obter uma PaO₂ > 60mmHg o que equivale a uma saturação obtida por oximetria de pulso de 88-92%;
 - Não existe recomendação de administração de O₂ suplementar na pessoa não hipoxémica (Powers et al., 2019).

Monitorizar frequência respiratória e saturação periférica de O₂

- ✓ Avaliar presença de ruídos respiratórios;
- ✓ Avaliar a respiração:
 - Frequência Respiratória
 - Amplitude e simetria
- ✓ Ventilação assistida:
 - Efetuar ventilação assistida (se $8\text{cr}/\text{min} < \text{FR} < 35\text{cr}/\text{min}$), realizando 1 insuflação em cada 6 segundos no adulto (10 ventilações por minuto);
 - Se ventilação mecânica: volume corrente 6 ml/Kg, FR 12cr/min e FiO₂ 50%.
 - A monitorização do aporte de O₂ ao cérebro, previne atelectasia e pneumonia (Barch, 2003).

C – Circulação

- ✓ Monitorizar tensão arterial [TA], Frequência Cardíaca [FC], ritmo cardíaco, ECG de 12 derivações e tempo de preenchimento capilar [TPC];
- ✓ Estabelecer 2 acessos venosos periféricos (18 G), caso o doente não apresente cateter venoso central [CVC];
- ✓ Colher sangue para análises (hemograma, bioquímica, coagulação);
- ✓ Considerar a administração rápida de fluídos;
- ✓ Monitorização do balanço hídrico.
- ✓ A hipertensão arterial é um fator de risco pré e pós trombólise. É incitador de edema cerebral e de transformação hemorrágica (Boling & Keinath, 2018).
- ✓ A tensão arterial pré-trombólise recomendada deve ser $\leq 185/110\text{mmHg}$, uma vez que

a hipotensão facilita a hipoperfusão. Durante as 24 horas pós trombólise deve respeitar-se o intervalo de $\leq 180/105$ mmHg (Powers et al., 2019).

- ✓ Geralmente o fluxo sanguíneo cerebral ajusta-se às oscilações tensionais, o que não se verifica perante a pessoa com AVC Isquêmico, uma vez que esta autorregulação se encontra comprometida. Confere-se primazia à hipertensão permissiva, dado que opera como mecanismo protetor ao aumentar a capacidade cerebral e o fluxo sanguíneo, garantindo assim a perfusão cerebral adequada (Boling & Keinath, 2018).
- ✓ A hipertensão arterial é importante para manter a perfusão cerebral, contudo, é prejudicial nas situações de encefalopatia, insuficiência renal e complicações cardíacas. A hipotensão e a hipovolémia devem assim ser alvo de correção a fim de manter a perfusão cerebral, o tratamento consiste na administração de soro fisiológico, expansores de volume ou amins, o soro glicosado ou hipotónico deve ser evitado (Powers et al., 2019).
- ✓ A monitorização do traçado cardíaco é crucial para despiste de prolongamento do intervalo QT, infradesnivelamento do segmento ST, inversão da onda T e onda U. Destaca-se a relevância da vigilância de ocorrência de disritmias cardíacas entre as 24 horas até 72 horas, identificando-se o maior risco nas primeiras 24 horas (Barch, 2003).
- ✓ Após administração de rt-PA deve infundir-se de preferência soro fisiológico, o acesso pelo qual é administrado o trombolítico não deve ser utilizado para administração de outra terapêutica até ser removido e deve ser sinalizado. Se o doente possuir CVC deve ser utilizado um lúmen exclusivamente dedicado à administração da terapêutica trombolítica de modo a evitar interações medicamentosas.

D - Disfunção Neurológica

- ✓ Excluir condições que influenciam o nível de consciência;
- ✓ Avaliar o nível de consciência (classificando-o em AVDS- Alerta, Voz, Dor ou Sem resposta e/ou GCS) (Anexo I)
- ✓ Examinar o tamanho das pupilas, simetria e reatividade à luz;
- ✓ Avaliar sinais focais bilateralmente: força muscular, défices motores, sensitivos e de linguagem;
- ✓ Monitorizar os défices neurológicos através da avaliação da NIHSS (Anexo II)
- ✓ Avaliar a glicémia capilar.
- ✓ A avaliação de Escala de Coma de Glasgow com score ≤ 8 requer ventilação invasiva (INEM, 2020b)

- ✓ As alterações do estado de consciência são indicadores de edema cerebral, de eventual ocorrência de convulsão e aumento da pressão intracraniana (Boling & Keinath, 2018).
- ✓ A Escala de NIHSS permite quantificar o grau de défice neurológico, alterações do estado clínico e identificar quais as pessoas que reúnem maior risco hemorrágico. Contudo, a escala é falível uma vez que não contempla outros défices nomeadamente a disfagia (Powers, 2019).
- ✓ Os valores aceitáveis de glicose são > 140 mg/dl e <180 mg/dl, a hipoglicémia (<60 mg/dl) deve ser corrigida com glicose hipertónica e a hiperglicémia com administração de insulina protocolada no serviço (Hospital Osvaldo Cruz, 2019).

E - Exposição com controlo da temperatura

- ✓ Avaliação da temperatura corporal;
- ✓ Promover medidas para prevenir a hipotermia e hipertermia;
- ✓ Preconiza-se a administração de paracetamol 1 gr EV quando temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$, uma vez que a hipertermia aumenta o risco de morte hospitalar e a hipotermia promove o risco de infeção (Powers, 2019).

Outras intervenções de enfermagem:

- ✓ Avaliar a capacidade de deglutição: despistar disfagia. Cerca de 30 a 50% das pessoas com AVC Isquémico apresentam disfagia e risco aumentado de pneumonia de aspiração. A entubação nasogástrica [ENG] é recomendada quando se prevê necessidade prolongada da mesma, presença de ventilação invasiva, disartria grave ou afasia pré trombólise (Boling & Keinath, 2018).
- ✓ Gerir a alimentação. A ingestão por via oral não está recomendada até 16 horas pós-trombólise, preconiza-se a alimentação entérica nos primeiros 7 dias (Powers, 2019).
- ✓ Avaliar a pele. Vigiar presença de soluções de continuidade, manter a pele seca e aliviar zonas de pressão (Barch, 2003).
- ✓ Gerir o posicionamento. Promover o repouso no leito durante 24 horas pós trombólise, com elevação da cabeceira a 30° , promover o alinhamento, prevenir contraturas e complicações decorrentes da imobilização (Powers, 2019).

Intervenções de Enfermagem no período peri-trombólise

Antes do início da trombólise

- ✓ A pessoa deve ser colocada em decúbito dorsal com elevação da cabeceira a 30° ;

- ✓ Realizar a abordagem ABCDE;
- ✓ Puncionar 2 acessos venosos periféricos de calibre 18G a nível do membro superior direito e 18G ou 20G no membro superior esquerdo; colocação de CVC ecoguiado;
- ✓ Fazer colheita de sangue para análises (hemograma, coagulação e bioquímica);
- ✓ Vigiar parâmetros vitais nomeadamente monitorização cardíaca, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigénio, TA, temperatura, avaliação da glicémia capilar e realização de ECG;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS;
- ✓ Fazer uma estimativa do peso do doente;
- ✓ Algaliar o doente quando oportuno e se necessário;
- ✓ Manter o jejum;
- ✓ Administrar O₂ para manter SpO₂ > 94%;
- ✓ A transferência do doente para a sala de imagiologia tem de ser célere (AHA, 2019).

Durante a trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia e regista a TA a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas, se o doente apresentar TAs > 180mmHg ou TAd > 105mmHg, está preconizada a administração de labetalol como 1ª linha, 10 mg em bólus em 1 a 2 minutos, repetir bólus de 10 mg após 10 minutos e iniciar perfusão entre 2-8 mg/minuto até dose máxima de 300 mg/dia;
- ✓ Como fármacos de 2ª linha as *guidelines* apontam para a administração de DNI em bólus ou perfusão;
- ✓ Procedem à avaliação horária da glicémia capilar prevenindo valores < 50 mg/dl ou > 200 mg/dl, tendo como valores de referência entre 80-200 mg/dl;
- ✓ Efetuam a monitorização de SpO₂;
- ✓ Despiste de sinais de complicações nomeadamente a hemorragia ou a presença de anafilaxia;
- ✓ O procedimento de algaliação não deve ser realizado nos primeiros 30 minutos após o término do trombolítico;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS de 15 em 15 minutos;
- ✓ Se ocorrência de agravamento súbito > 4 de NIHSS e ou cefaleia intensa, agravamento do estado de consciência, subida abrupta dos valores tensionais, náuseas ou vômitos, presença de hemorragia ativa, angioedema e aumento da pressão intracraniana, a administração do alteplase deve ser interrompida (AHA, 2019).

Nas primeiras 24 horas pós trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia a TA a cada 30 minutos até 6 horas e de forma horária até perfazer 24 horas da administração;
- ✓ Não está indicada a cateterização venosa central ou punção arterial nas primeiras 24 horas, assim como a ENG;
- ✓ Não efetuar levantar ao doente;
- ✓ Garantir jejum de no mínimo de 16 horas;
- ✓ A administração de antiagregantes ou anticoagulantes nas primeiras 24 horas pós trombolítico também não está aconselhada;
- ✓ Avaliar a temperatura corporal de 2 horas em 2 horas;
- ✓ A avaliação da escala de NIHSS deve ser realizada 2 horas após o término da trombólise (Aristizabal & Ramos 2018), de 3 em 3 horas entre as 6 horas e as 24 horas (Manzur et al., 2018) e 1 vez por turno durante o internamento e até à data da alta (AHA, 2019).

Em ambiente hospitalar, a NIHSS é a escala mais utilizada uma vez que permite uma medida quantitativa do défice neurológico em doentes com sinais e sintomas de AVC, sendo comumente usada na prática clínica. Inclui 11 itens que avaliam o estado de consciência, questões e ordens simples, avaliação do olhar conjugado, produção de linguagem e fala (disartria, afasia), avaliação dos défices motores ao nível dos quatro membros e atenção e negligência (Powers et al., 2019).

A pontuação deve ser validada por dois profissionais, respeitando um conjunto de princípios como: praticar as questões pela ordem que surgem no guião, assinalar a primeira resposta, mesmo que a pessoa corrija, não retroceder e reavaliar categorias já pontuadas (Aristizabal & Ramos, 2018). A tabela 1 ilustra a pontuação na Escala NIHSS e a atribuição do grau de gravidade.

Pontuação	Gravidade
0	Normal
< 4	Leve
5-10	Leve-Moderado
10-20	Moderado
>20	Grave

Tabela 1- Pontuação na Escala NIHSS e atribuição do grau de gravidade.

Fonte: Adaptada a informação de Aristizabal & Ramos (2018).

Apesar do grande impacto negativo do AVC, atualmente existem medidas preventivas e procedimentos terapêuticos eficazes que reduzem significativamente as consequências e sequelas a longo prazo. A evidência científica alicerça vários pilares na abordagem e no tratamento do AVC, nomeadamente a terapêutica fibrinolítica, o tratamento endovascular, a admissão em unidades de AVC com equipas multidisciplinares especializadas, a anti agregação plaquetária, entre outros. Estas intervenções revelam resultados positivos, como a diminuição considerável da mortalidade e morbidade, contudo, a sua implementação na prática clínica constitui um desafio, verificando-se uma prestação de cuidados passível de ser melhorada (Fisher et al., 2018).

A abordagem do EEEMC-PSC perante a pessoa com AVC Isquémico é determinante na identificação dos sinais e sintomas bem como no processo de trombólise. É basilar uma atuação célere e eficaz na monitorização e na identificação de possíveis complicações assentes na melhor e mais recente evidência científica.

2. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO FINAL

O EF decorreu na UCI de uma unidade hospitalar [UH] e teve início a 19 de setembro de 2022 e levou o seu término a 27 de janeiro de 2023, conforme calendário letivo.

O objetivo geral deste EF prende-se com a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de EMC-PSC e de Mestre em Enfermagem, bem como desenvolver e implementar um projeto de intervenção profissional nesta mesma unidade.

Desta forma consideramos necessário descrever de forma concisa o contexto clínico, a sua evolução, missão e valores bem como os recursos humanos e físicos que a caracterizam. Finalizamos com uma breve análise da gestão e produção de cuidados.

2.1 UNIDADE HOSPITALAR

A UH em apreciação, enquadra-se num Centro Hospitalar [CH], integrada no SNS, Entidade Pública Empresarial [EPE], estabelecida pelo Decreto-Lei nº 280/2009 da qual fazem parte dois hospitais (AR, 2009). Esta UH tem como área de atuação quatro concelhos e assiste uma população de cerca de 219455 habitantes (INE, 2021b).

Presta cuidados de saúde diferenciados a todos os cidadãos no âmbito das suas capacidades e responsabilidades. O CH assenta o seu propósito na diferenciação técnica, científica e tecnológica com a finalidade de promover cuidados que visem a segurança e a satisfação do cliente. Conta com a parceria de colaboradores motivados com a finalidade de promover cuidados de saúde com qualidade e bem-estar da população (UH, 2009).

O CH salienta como valores o respeito pela dignidade individual de cada doente, eficiência, inovação, excelência técnico-profissional, ética profissional, dedicação e responsabilidade (UH, 2009).

Encontra-se organizado em serviços de ação médica e serviços de apoio. Os serviços de ação médica encontram-se estruturados em departamentos, serviços, unidades funcionais e valências. Conta com 30 valências entre as quais se incluem os Serviços de Internamento, Consultas Externas, Serviços de Urgência, Cirurgia de Ambulatório, Radioterapia, Hospital de Dia e

Assistência Domiciliária garantindo praticamente quase todos os meios complementares de diagnóstico e terapêutica (UH, 2009).

A nível de internamento possui uma lotação de 386 camas sem contabilização com o berçário, de acordo com o critério de especialidade e em função do espaço físico (UH, 2009).

2.2 UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

A área da medicina intensiva é multidisciplinar e altamente diferenciada, dando primazia à prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda grave, nos doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais (MS, 2013).

A UCI presta cuidados médicos e de enfermagem de qualidade a pessoas em estado crítico de médio a alto risco, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas do seu organismo e a doentes orto traumatológicos e/ou doentes cirúrgicos submetidos a cirurgias programadas ou de urgência atuando na sua estabilização e prevenção de disfunções no pós-operatório imediato (CH, 2014).

As UCIs, assumem na atualidade, um papel de destaque quer na avaliação bem como no tratamento do doente crítico, não só na sua unidade, mas em parceria com outros serviços. A UCI onde decorreu o EF inclui-se no Departamento de Urgência, Emergência e Medicina Intensiva [DUEMI] juntamente com o SUG, Serviço de Urgência Básica [SUB] e a Viatura Médica de Emergência e Reanimação [VMER].

2.2.1 Estrutura, recursos físicos e materiais

A UCI em apreciação localiza-se no Piso 0 próximo do Bloco Operatório [BO], do SUG e do Serviço de Radiologia, cumprindo as recomendações da Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] e do MS relativas à localização e proximidade com os serviços de apoio (DGS, 2003a; ACSS, 2013).

Esta UCI encontra-se em atividade desde 16 de setembro de 1991, e é especializada no tratamento do doente agudo grave, caracterizando-se como uma unidade de nível III, em que deve ser formada por “quadros próprios ou, pelo menos equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica qualificada, por intensivista, em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica

necessários” (MS, 2013, p.58). Esta tipologia de UCI, proporciona ainda a implementação de programas de controlo da qualidade e quadros de formação e treino em cuidados intensivos (ACSS, 2013).

A UCI em destaque é uma unidade polivalente com capacidade de 11 camas sendo que deste total incluem-se 2 camas de isolamento respiratório, 5 camas de cuidados intensivos individualizadas em sistema de box e 4 camas de cuidados intermédios em sistema de open space, separadas por cortinas. Neste momento estão apenas disponíveis 8 camas em regime de intensivos, uma vez que o serviço sofreu obras de remodelação há relativamente pouco tempo e a sua capacidade de ocupação tem decorrido de forma faseada.

As unidades de cada doente cumprem as recomendações relativamente à arquitetura e elementos construtivos, instalações elétricas, equipamentos técnicos, luminosidade natural e artificial regulável e conforto térmico e acústico (ACSS, 2013).

Cada unidade do doente é composta por uma cama, um ventilador que permite o suporte ventilatório invasivo e não invasivo do doente, monitor com capacidade de monitorização permanente de pressão arterial, traçado cardíaco, frequência cardíaca, pressão venosa central, oximetria de pulso, temperatura esofágica, capnografia, monitorização hemodinâmica invasiva (Sistema PiCCO: *Pulse Contour Cardiac Output*) e neuromonitorização (*Bispectral Index*).

Os monitores e ventiladores transmitem os dados para a central de monitorização de forma automática e em tempo real com a finalidade de melhorar a vigilância, qualidade e segurança nos cuidados, com videovigilância das unidades de cada doente.

Os registos de enfermagem seguem a mnemónica ISBAR, os registos clínicos, médicos e de enfermagem, eram efetuados no programa informático SClínico até janeiro altura em que foi implementado o programa BSimple que controla em tempo real a monitorização hemodinâmica, análises clínicas, exames complementares de diagnóstico do doente crítico. Ainda é possível seleccionar os diagnósticos e intervenções adequados à prestação de cuidados de enfermagem de acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem [CIPE]. É ainda um meio de comunicação eficaz na transição de cuidados entre os vários elementos da equipa multidisciplinar contemplados na Norma da DGS N°001/2017 (DGS, 2017c).

Os equipamentos para realização de terapias de substituição renal são móveis, o que permite a sua mobilização para a unidade do doente que necessite de técnica. Estão disponíveis três carros de emergência, equipamento para análises gasométricas e recursos materiais e técnicos para traqueostomia percutânea.

Existe outro tipo de material disponível nomeadamente bombas de nutrição entérica, equipamento de oxigenoterapia de alto fluxo e material específico de acordo com as técnicas a realizar.

Para além da área clínica, a UCI possui vários espaços nomeadamente o gabinete do diretor clínico, gabinete da enfermeira coordenadora, sala de espera e de reuniões para visitas/familiares/pessoas significativas, sala de reuniões que é utilizada pelos médicos, pela secretária e onde se realizam sessões formativas. Existe uma sala de armazenamento de material de uso clínico cuja gestão é informatizada e articulada com o serviço de aprovisionamento, uma sala com vários equipamentos e material reutilizável, sala de limpos, sala de sujos, copa, vestiários para a equipa e casas de banho.

2.2.2 Recursos humanos

Relativamente a recursos humanos, a UCI é composta por uma equipa multidisciplinar e interdisciplinar que se mantém em presença física 24 horas, 365 dias, tal como é exigido numa UCI de nível III (Nunez et al., 2020).

A equipa é constituída por 5 médicos fixos, mas contam com a colaboração de cerca de 10 a 15 médicos externos de prestação de serviços, 30 enfermeiros e 14 assistentes operacionais [AO]. A UCI em destaque sofreu uma remodelação recente na sua estrutura física e dotação de doentes e, conseqüentemente uma adequação do rácio de profissionais. Realizámos entrevista com a enfermeira coordenadora que nos facultou informação sobre a equipa de enfermagem e a sua caracterização. A equipa é constituída por 30 enfermeiros, 3 encontram-se em regime de horário fixo, entre eles a enfermeira coordenadora (especialista na área de reabilitação), 1 enfermeira especialista na área de EMC-PSC e 1 enfermeiro generalista, que colabora na gestão juntamente com a enfermeira coordenadora. Os restantes elementos praticam horário rotativo e estão divididos por 5 equipas, cada uma composta por 1 chefe de equipa especialista e que é o responsável na ausência da enfermeira coordenadora, mas que presta cuidados diretos ao doente.

Existem 6 enfermeiros especialistas na área de EMC-PSC, 2 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização da Pessoa Idosa e 7 enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação.

De acordo com o regulamento nº 743/2019 de 25 setembro, que foi emanado pela OE, referente ao cálculo das dotações seguras dos cuidados de enfermagem, 50% da equipa de

enfermagem em funções na UCI deve ser especializada em EMC-PSC em permanência nas 24 horas, visto tratar-se de doentes que exigem um nível de cuidados de elevado grau de complexidade e de conhecimento (OE, 2019a).

A enfermeira coordenadora da UCI possui um papel de destaque na equipa, incentivando os elementos à prática de cuidados de excelência. Na sua ausência são os enfermeiros chefes de equipa que dinamizam os restantes elementos, possuem experiência profissional com o doente crítico, conhecimento nas várias áreas de atuação, espírito de liderança e gestão de conflitos e motivação da equipa. Identificam situações de agravamento do estado clínico e antecipam estratégias de forma a priorizar cuidados, gerir e dotar o serviço com o número de elementos adequados.

A equipa da UCI constitui ainda a equipa de EEMI (Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar composta por 1 médico, 1 enfermeiro e 1 AO que visa dar resposta às emergências que decorrem no intra-hospitalar, de acordo com o regulamento da DGS (DGS, 2010a).

A equipa de AO é composta por 14 elementos, 2 encontram-se em horário fixo, um dos elementos é responsável pelo Ekanban reposição de material e atividades relacionadas com serviços de apoio, o outro elemento auxilia na prestação de cuidados ao doente, os restantes 11 elementos desempenham horário rotativo.

Nos dias uteis e entre as 8 horas e as 17 horas está presente 1 administrativa que é responsável pelos assuntos burocráticos do serviço nomeadamente, registo de entradas e saídas dos doentes, organização de processos, marcação de exames complementares de diagnóstico [ECD], transportes, entre outros.

Colaboram com a UCI diferentes profissionais, nomeadamente, cardiopneumologistas, técnicos de imagiologia, nutricionistas, fisioterapeutas, assistentes sociais e médicos de outras especialidades sempre que seja solicitado.

2.2.3 Análise da gestão e produção de cuidados

Atualmente os serviços de medicina intensiva são responsáveis por cerca de 13,4% dos gastos hospitalares, o que corresponde a 4,1% dos gastos nacionais em saúde, sendo que a necessidade de reforçar os internamentos de doentes críticos é crescente (MS, 2017).

Segundo os dados estatísticos disponibilizados pela enfermeira orientadora da UCI, no ano de 2022 foram admitidos na UCI: 263 doentes. Foi importante verificar a proveniência dos doentes internados na UCI, dos quais 96,5% derivam de serviços do CH nomeadamente 43% do BO, 38%

do SUG, 15,5% dos restantes serviços e cerca de 3,5% transferidos de outras instituições. Deste total, 76,6% dos doentes foram transferidos, 1% teve alta e 22,5% faleceram. Relativamente aos dias de internamento verifica-se uma taxa de 7,8% com uma taxa de ocupação de 84,8%.

Relativamente às dotações seguras, segundo a Ordem dos Enfermeiros [OE], a prestação de cuidados de enfermagem assentes na segurança e qualidade, numa UCI de nível III, deve corresponder a um rácio de 1:2 (rácio enfermeiro/doente), no entanto a mesma deve ser flexível atendendo à complexidade dos cuidados a prestar (OE, 2014).

A equipa de EEMI foi criada em janeiro de 2022, e funciona mediante ativação telefónica e presta cuidados a todas as pessoas que se encontram no interior da instituição com complicação aguda. Inclui visitantes e doentes que se encontrem internados onde se identifique agudização do seu estado geral. Desempenha as suas funções 24 horas por dia, 365 dias por ano. Os profissionais possuem formação diferenciada nomeadamente em suporte avançado de vida [SAV] como requisito da DGS (DGS, 2010a).

O trabalho de enfermagem está organizado em 3 turnos diários: manhã (8:00 às 16:00), tarde (15:30 às 23:30) e noite (23:30 às 8:30). Em cada turno têm de estar presentes no mínimo 4 enfermeiros para a totalidade da UCI para a prestação de cuidados direta, aos quais no turno da manhã dos dias úteis acresce a enfermeira coordenadora e 1 elemento de apoio à gestão e o chefe de equipa. O chefe de equipa assume a gestão da equipa da prestação de cuidados e realiza a distribuição dos doentes pelos elementos da equipa.

Na unidade é utilizado um instrumento que permite calcular a necessidade de horas de trabalho de enfermagem, o *Therapeutic Intervention Scoring System-28* [TISS-28], válido para a população portuguesa (Moreno & Morais, 1997), que permite classificar o tempo necessário de acordo com a gravidade da doença. Existem 7 categorias: atividades básicas, suporte respiratório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas, sendo no final avaliados 28 itens (Padilha, et al., 2005). A cada item corresponde uma pontuação, estima-se que cada ponto corresponde a 10,6 minutos de tempo de trabalho de enfermagem (Miranda & Schaufeli, 1996).

Na UCI, o TISS-28 é preenchido diariamente pelos enfermeiros no turno da noite, considerando os dados das últimas 24 horas, com a implementação do programa BSimple, esta contabilização passou a ser feita de forma automática. Com o aumento da média de idades e da gravidade dos doentes admitidos nas UCIs nos últimos anos, as intervenções de enfermagem tornaram-se mais complexas, tendo-se verificado que 34,3% do tempo dos enfermeiros era dedicado a cuidados não contemplados nos itens do TISS-28 (Miranda et al., 1996; Miranda et al., 2003).

Nesta UCI é praticado o método individual de trabalho, sob o modelo conceptual de Nancy Roper. O enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados globais aos doentes que lhe são atribuídos em cada turno, tendo como premissa manter as 12 atividades de vida diárias identificadas pela teórica, durante um período de incapacidade física ou cognitiva por parte da pessoa, sem qualquer impedimento de interajuda e incentivo do trabalho de equipa.

Na UCI existem equipas de trabalho dedicadas ao desenvolvimento de projetos de melhoria da qualidade, nomeadamente projeto de prevenção e tratamento de úlceras por pressão; aplicação do procedimento geral e monitorização de indicadores na UCI; projetos de intervenção sobre a infeção associada ao cateter venoso central, algaliação, higiene das mãos, colheita de sangue para hemoculturas, cateter arterial, comunicação com o doente ventilado, cuidados ao doente sob oxigenoterapia de alto fluxo, a pessoa com *delirium* e manutenção do cateter PiCCO, entre outras.

Na UCI “assume-se que a qualidade em saúde é tarefa multiprofissional e que tem um contexto de aplicação local”, como definido pela (OE, 2001, p.6). Constata-se um empenho permanente na melhoria da qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico, bem como à sua avaliação contínua (Nunez et al., 2020).

2.3 PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL DESENVOLVIDO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

O PIP (Apêndice I), foi desenvolvido no decurso do EF, integrado no mestrado em enfermagem, e vai ao encontro das necessidades identificadas na UCI, abrangendo a melhoria contínua da qualidade e segurança do doente. A área temática recaiu sobre os Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI. Este projeto foi desenvolvido assente na Metodologia de Projeto e com a finalidade de adquirir e desenvolver as competências comuns e específicas de EEEMC-PSC e de mestre em Enfermagem, bem como promover a qualidade e a segurança dos cuidados à PSC.

A Metodologia de Projeto identifica um problema real a partir do qual delineamos e implementamos estratégias para a sua resolução, fazendo uma correlação entre a teoria e a prática assentes na “prática fundamentada e baseada na evidência” (Ruivo et al., 2010, p.2).

A prática clínica dos enfermeiros assenta em evidências científicas mais atuais e é esta vertente que traduz os cuidados de enfermagem em cuidados de qualidade. Essa prática baseada

em evidências abrange todo um processo de colheita, interpretação, avaliação e implementação de dados clínicos relevantes para a tomada de decisão dos profissionais (JBI, 2020).

Para a realização do PIP adotou-se a Metodologia de Projeto (Ruivo et al., 2010) como linha orientadora que, para além de refletir os conceitos fundamentais do planeamento em saúde, promove a resolução de problemas, permitindo assim a aquisição de conhecimentos e competências na elaboração de projetos numa situação concreta e real (Ruivo et al., 2010). Posto isto, a Metodologia de Projeto assume a estreita ligação entre a teoria, a investigação e a prática, atendendo a que esta se baseia no conhecimento teórico e da evidência para uma consequente aplicação em contexto prático (Ruivo et al., 2010), incentivando assim a aplicação da prática baseada na evidência. A Metodologia de Projeto assim como o planeamento em saúde, deve ser considerado como um processo dinâmico, consistente e ininterrupto, flexível e iminentemente aberto, sendo exequível a integração de novos dados e estratégias, reformulando caso necessário, nunca assumindo cada etapa como concluída (Imperatori & Giraldes, 1993; Ruivo et al., 2010).

Esta metodologia é organizada em cinco etapas: diagnóstico de situação, definição de objetivos, planeamento, execução e avaliação e divulgação dos resultados (Ruivo et al., 2010).

De seguida, segue-se a fundamentação da problemática identificada e apresentação de cada uma das etapas da Metodologia de Projeto e as atividades desenvolvidas para a concretização das mesmas, no decurso do desenvolvimento do PIP.

2.3.1 Problemática: AVC isquémico: cuidados de enfermagem promotores de segurança e qualidade do doente crítico submetido a trombólise na UCI

A OE define pessoa em situação crítica como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, p.19362).

A OE define ainda cuidados de enfermagem à PSC como:

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

De encontro com os enunciados descritos nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, é redigido, em 2011, pelo Colégio de EEMC o documento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica que, refere que o enfermeiro especialista: concebe, implementa e avalia planos de intervenção para responder às necessidades das pessoas e famílias alvos dos seus cuidados, com vista à deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação perante situações que necessitem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação (OE, 2017, p. 5).

De acordo com Vilelas, para além da pertinência científica da problemática a estudar, devem ser tidos em conta outros fatores, como a familiaridade com o objeto de estudo, a motivação, a estimativa dos recursos necessários, possibilidade de publicação e acessibilidade a fontes de informação e financiamento (Vilelas, 2017).

A problemática por nós identificada, que por sua vez vai ao encontro de uma necessidade do serviço, relaciona-se com a inexistência de um protocolo de atuação e instrumento de registo uniformizado dos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise na UCI, onde decorreu o EF e que constitui uma área de interesse e motivação pessoal. O EEEMC-PSC assume um papel de destaque na identificação de problemática presente no serviço, adequando a prestação de cuidados assente na melhor e mais recente evidência científica.

O AVC Isquémico é causado pela interrupção do suprimento sanguíneo ao cérebro, o que provoca a cessação do fornecimento de nutrientes e oxigénio, causando dano no tecido cerebral, é o mais prevalente uma vez que ocorre em 87% dos casos (AHA, 2018b).

Quando não é letal, o AVC causa incapacidade funcional e cognitiva em cerca de 45% dos sobreviventes (Silva et al., 2018). Compreende-se que o AVC é classificado em hemorragia intracerebral (15% dos casos) ou hemorragia subaracnoídea (5% dos casos) e AVC Isquémico (80% dos casos) (Carvalho et al., 2019).

Em virtude da elevada mortalidade e morbilidade, nas últimas décadas, verificou-se uma concentração de esforços no sentido de considerar o AVC uma emergência médica. Foi disponibilizado o tratamento clínico do AVC Isquémico, através da terapêutica trombolítica, com a finalidade de minimizar ou reverter incapacidades físicas (Maniva et al., 2018).

Na Europa, apesar das doenças cardiovasculares serem responsáveis pela segunda causa de morte, registou-se uma redução do número de óbitos por esta etiologia. Contudo, a mesma fonte revela que nos casos de AVC Isquémico constatou-se um aumento em alguns países europeus e não europeus (Shah et al., 2019).

No Programa Nacional para a Segurança dos Doentes, a DGS recomenda “aumentar a segurança na administração da medicação” (DGS, 2015, pp. 3882-3883), estratégia pertencente à política de desenvolvimento da qualidade em saúde, uma vez que existem incidentes associados à administração do fibrinolítico nomeadamente o risco hemorrágico (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde [INFARMED], 2021).

2.3.2 Diagnóstico de situação

O diagnóstico de situação é considerado a primeira fase da Metodologia de Projeto, pressupõe uma avaliação das necessidades a fim de identificar uma problemática e “elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” (Ruivo et al., 2010, p.10).

É um processo dinâmico, contínuo, alvo de atualizações constantes e que deve corresponder às necessidades de saúde da população, sendo fundamental que o mesmo se realize num período de tempo útil e devidamente aprofundado, de forma a permitir a implementação de estratégias e ações sólidas e viáveis (Ruivo et al., 2010). Esta etapa da Metodologia de Projeto, partilha com o MMPBE, na sua etapa inicial, o objetivo de reconhecer, quantificar, caracterizar e validar o problema ou a necessidade de mudança, através da colheita de dados significativos e comparação com dados externos (Larrabee, 2011).

A definição da problemática constitui a primeira fase, na qual se inicia a investigação. No caso específico do PIP, as estratégias utilizadas passaram pela observação direta e consulta documental das Normas de Procedimentos e Documentos de Registo realizados na UCI, tendo-nos deparado com a inexistência de um Protocolo de Atuação específico para a UCI e um Instrumento de Registo uniformizado que possibilitasse de forma organizada e sequencial, prestar cuidados e realizar os registos de enfermagem sobre intervenções efetuadas à PSC com AVC Isquémico submetida a trombólise. Considerámos também importante a elaboração de um Documento de Consulta prático que reunisse toda a informação de forma sintetizada e dirigida para a atuação do enfermeiro perante a pessoa com AVC Isquémico agudo na UCI.

Além da observação direta, realizámos entrevistas exploratórias não estruturadas com a enfermeira orientadora e a enfermeira coordenadora que cooperaram em termos de fontes de identificação da problemática e necessidades existentes, sendo tal como todos os restantes instrumentos de colheita, orientadores dos procedimentos e do planeamento em saúde que se seguirá no subcapítulo seguinte.

Com o objetivo de sustentar a problemática identificada, recorreremos também ao método de análise SWOT (Tabela 2). Este instrumento de avaliação, vastamente utilizado na investigação, permite identificar e avaliar as forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*), consentindo a reflexão e comparação entre os fatores positivos e negativos, identificados para a problemática em estudo (Ruivo et al., 2010).

Esta ferramenta permite obter informações do ambiente interno (forças e fraquezas) e do ambiente externo (oportunidades e ameaças), concedendo-nos uma visão mais ampla da instituição, contribuindo para delinear objetivos e intervenções prioritárias, de forma estruturada, tendo em apreciação os fatores possíveis e capazes de interferir no desenvolvimento do projeto (Ruivo et al., 2010). Verificou-se que os fatores positivos se sobrepuseram aos fatores negativos, proporcionando-nos confiança e segurança para prosseguir com o PIP.

FATORES INTERNOS	
PONTOS FORTES (S)	PONTOS FRACOS (W)
<p>Existência de uma equipa de enfermagem jovem, dinâmica e interessada na atualização e consolidação de conhecimentos;</p> <p>Área de interesse pessoal geradora de auto-motivação;</p> <p>Consentimento e apoio da enfermeira coordenadora do serviço, da enfermeira orientadora e da professora orientadora;</p> <p>Sem custos adicionais;</p> <p>Incentivo à formação em serviço;</p> <p>Ganhos em saúde associados à otimização de recursos existentes.</p>	<p>Equipa de enfermagem em constante rotatividade e crescimento;</p> <p>Tema pouco explorado na equipa de enfermagem;</p> <p>Inexistência de formação em serviço sobre a temática;</p> <p>Número reduzido de pessoas em situação crítica com AVC Isquêmico submetidas a trombólise no serviço.</p>
OPORTUNIDADES (O)	AMEAÇAS (T)
<p>Atualizar e consolidar conhecimentos sobre a temática;</p> <p>Elaborar um Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e um Documento de Consulta prático assente na melhor evidencia científica a fim de uniformizar procedimentos de enfermagem à pessoa com AVC Isquêmico submetida a trombólise;</p> <p>Instituição envolvida em programas de melhoria contínua;</p> <p>Relevância da PBE na melhoria da segurança e qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica;</p> <p>Cooperar na redução das taxas de mortalidade e morbidade e dos custos em saúde.</p>	<p>Tempo diminuto para a realização do projeto;</p> <p>Predomínio de outras classes profissionais na decisão e efetivação do tratamento;</p> <p>Acréscimo de procedimentos à prestação de cuidados de enfermagem.</p>
FATORES EXTERNOS	

Tabela 2- Análise SWOT
Fonte: Elaboração própria

2.3.3 Definição de objetivos

A definição de objetivos corresponde à segunda etapa da Metodologia de Projeto.

Segundo Ruivo “Os objetivos apontam os resultados que se pretende alcançar, podendo incluir diferentes níveis que vão desde o geral ao mais específico” (Ruivo, et al., 2010, p.18). Para a formulação do objetivo geral deve-se considerar os conhecimentos e capacidades a atingir, de acordo com competências vastas e de complexidade, enquanto os objetivos específicos são elementares e operacionalizáveis, resultado da subdivisão de um objetivo geral na tentativa de lhe conferir resposta. A formulação dos mesmos deve ser baseada em rigor e exatidão, de modo a evitar problemas na etapa da avaliação pelo que, devem ser claros, concisos, realizáveis e mensuráveis (Ruivo, et al., 2010).

Posto isto, no desenvolvimento do PIP definimos como objetivo geral:

- Contribuir para uma prestação de cuidados seguros e de qualidade à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise.

De modo a alcançar o objetivo geral, definimos como objetivos específicos:

- Recolher evidência científica sobre a temática;
- Criar uma proposta de Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Elaborar uma proposta de Instrumento de Registo de enfermagem relacionada com o Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Construir um Documento de Consulta prático sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI e divulgação dos instrumentos elaborados.

2.3.4 Planeamento e execução

O planeamento corresponde à terceira etapa da Metodologia de Projeto, onde se executa um plano pormenorizado do projeto, com vista a atingir os objetivos definidos. Nesta etapa, faz-se a identificação dos recursos (humanos e materiais) a utilizar e das potenciais condicionantes à implementação do próprio projeto e, são igualmente esclarecidas as atividades e as melhores

estratégias a desenvolver, as metodologias de pesquisa e elaborado o respetivo cronograma (Ruivo et al., 2010).

A execução corresponde à quarta etapa da Metodologia de Projeto, que se caracteriza quando se coloca em prática tudo o que foi planeado nas fases anteriores. Ruivo et al., (2010) defende que é nesta etapa que a investigação é transformada em ação, isto é, os dados recolhidos, vão ser analisados com o intuito de dar resposta aos problemas previamente identificados. Esta é a fase em que são “esperados muitos resultados, nomeadamente, em termos de aprendizagem, resolução de problemas e desenvolvimento de competências” (Ruivo et al., 2010, p.24).

Tendo em conta o explanado, verificamos que existe uma clara correspondência entre as etapas de planeamento e execução, motivo pelo qual optámos por abordá-las em simultâneo.

Referimos ainda que nestas fases da Metodologia de Projeto, constata-se uma aproximação às etapas da segunda, terceira e quarta etapas do MMPBE de Larrabee, onde se procede à pesquisa da evidência científica e se faz posteriormente uma análise crítica e síntese dessa informação e se define a proposta de mudança da prática clínica, identificando os recursos necessários e planeando as estratégias para a implementação do projeto e sua avaliação (Larrabee, 2011).

Assim, de modo a traçar o melhor percurso para alcançar os objetivos do EF, foi elaborado um PE numa fase inicial, onde foram delineadas atividades a desenvolver, com vista à aquisição, desenvolvimento e consolidação das competências comuns e específicas do EE na área de especialização em EMC-PSC e das competências de mestre. Posteriormente, foi desenvolvida a proposta do PIP, para implementar no serviço onde decorreu o estágio, que obteve a validação da enfermeira coordenadora, da enfermeira orientadora e da docente orientadora. Na proposta do PIP encontra-se o cronograma de atividades a desenvolver, num período definido.

As estratégias integram uma planificação fundamental e pretendem que se produza uma utilização e articulação eficaz dos recursos disponíveis, com a finalidade de concretizar o projeto delineado (Ruivo et al. 2010). Deste modo, para cada objetivo específico foram definidas atividades e estratégias, assim como os recursos a utilizar e indicadores de avaliação, com a finalidade da concretização dos objetivos definidos.

Seguidamente procedemos à análise das atividades desenvolvidas com as quais foram alcançados os objetivos específicos.

Objetivo específico 1: Recolher evidência científica sobre a temática

Atividades e estratégias planeadas:

-Elaboração de pesquisa bibliográfica sobre a temática em estudo, em bases de dados científicas;

-Realização de uma revisão sistemática da literatura sobre o tema supracitado.

Recursos humanos: enfermeira orientadora e docente orientadora.

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

Indicador de avaliação: Realização de toda a pesquisa bibliográfica necessária sobre a temática para fundamentar o desenvolvimento do PIP e elaboração de uma Revisão Sistemática da Literatura

Considerámos pertinente realizar uma revisão sistemática da literatura, com a premissa de conhecer a melhor e mais recente evidência científica sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise. A revisão da literatura desenvolvida originou a elaboração de um artigo científico, cujo resumo é exposto no (Apêndice II).

Esse tipo de revisão combina os pontos fortes da revisão crítica com o processo de pesquisa abrangente. Aborda questões amplas para produzir uma melhor síntese de evidências e extrai o conhecimento disponível sobre uma área temática (JBI, 2020).

Através da metodologia de desenho do Joanna Briggs Institute [JBI], procedeu-se à elaboração da questão de investigação, recorrendo ao método PICOD – Participantes (P), Intervenção (I), Contexto (C), e o Outcome/Resultado (O) e Desenho do estudo (D) (JBI, 2020). A forma como se elabora e formula a questão de investigação é o cerne para a obtenção de sucesso na pertinência dos resultados da temática escolhida (Sousa et al., 2018). Assim, formulou-se a seguinte questão de investigação: **Quais os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI?**

Foi elaborada a Tabela 3 que explana como a questão de investigação foi definida com base no mnemónico PICOD.

P	População (Participantes/Estruturas)	Quem foi analisado?	Pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise
I	Intervenção	O que foi realizado?	Intervenções de Enfermagem durante a trombólise
C	Contexto	Comparação dos resultados	Unidade de Cuidados Intensivos
O	Resultados	Quais os resultados ou efeitos?	Contribuição dos cuidados de enfermagem na vigilância e recuperação da pessoa submetida a trombólise
D	Design de estudo	Como é?	Estudos qualitativos e quantitativos de 2017 a 2022

Tabela 3- Critérios de elaboração da questão de investigação pelo método PICOD

Fonte: Elaboração própria

Foram selecionadas as palavras-chave procedendo-se à sua validação nos Descritores em Ciências da Saúde DeCS e *Medical Subject Harding* MeSH. Foram definidas as palavras-chave: Ischemic Stroke; Thrombolytic Therapy; Critical Care Nursing; Intensive Care Nursing.

Definidos os descritores, foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR” combinados com a seguinte fórmula de busca: *Ischemic Stoke AND Thrombolytic Therapy AND Critical Care Nursing OR Intensive Care Nursing*. Estes termos foram combinados nas bases de dados científicas de Biblioteca do Conhecimento On-line [B- On], *Elton Bryson Stephens Company* [EBSCOhost] e PubMed durante o mês de novembro de 2022, com a finalidade de conceder credibilidade à pesquisa.

Na seleção dos estudos foram definidos os critérios de inclusão baseados nas características do estudo e da publicação e presença de texto completo no período de 2017 a 2022, sendo excluídos os estudos não pertinentes pelo título, limitadores de pesquisa temporais, linguísticos, presença de duplicados e os que não forneceram apresentação de texto completo.

Da pesquisa elaborada resultaram cerca de 1457 na B-On, 116 na EBSCOhost e 994 na PubMed. Procedeu-se inicialmente a uma leitura crítico-reflexiva dos títulos, posteriormente dos resumos e dos estudos encontrados. Foram incluídos na revisão uma amostra de seis artigos pela pertinência em relação à questão de investigação.

Recorreu-se à metodologia de diagrama de PRISMA (Haddaway et al., 2021) para explanar de forma estratificada o processo de seleção dos artigos nas bases de dados científicas B-On, EBSCOhost e PubMed, apresentado na Figura 2.

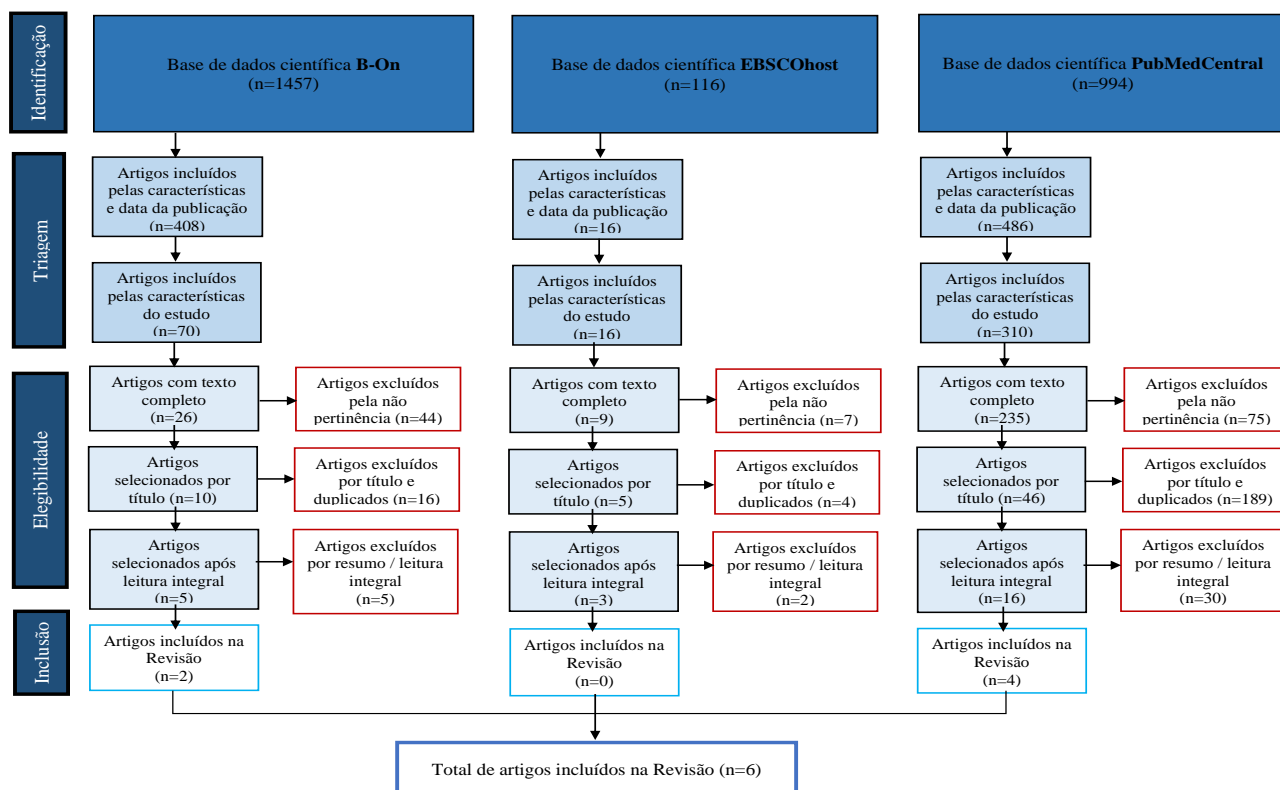


Figura 2 – Diagrama PRISMA de identificação e seleção dos estudos

Fonte: Elaboração própria, adaptada de JBI, 2020

Após a leitura dos artigos, procedeu-se à classificação dos mesmos com base no grau de recomendação do JBI (2014), e níveis de evidência do JBI (2013), sendo os respectivos resultados apresentados na tabela 4.

Artigo	Autores	Grau de Recomendação JBI 2014	Nível de Evidência JBI 2013	Desenho do Estudo
A1 Current status of intravenous tissueplasminogen activator dosage for acute ischemic stroke: an updated systematic review	Wang, et al., (2018)	A	Nível 1.b	Revisão sistemática de RCT e outros desenhos de estudo
A2 Resource Allocation: Stable Patients Remain Stable 12–24 h post-tPA	Khan, et al., (2019)	A	Nível 3. e	Estudo observacional sem grupo de controle
A3 Effects of Nursing Quality Improvement on Thrombolytic Therapy for Acute Ischemic Stroke	Liu, et al., (2018)	A	Nível 2.d	Estudo retrospectivo com grupo de controle
A4 New standardized nursing cooperation workflow to reduce stroke thrombolysis delays in patients with acute ischemic stroke	Zhou, et al., (2017)	A	Nível 2.d	Estudo retrospectivo com grupo de controle
A5 The role of stroke nurses in thrombolysis administration in Australia and the United Kingdom: A cross-sectional survey of current practice	Hamilton, et al., (2022)	A	Nível 5.b	Consenso de especialistas
A6 Effect of Comprehensive Nursing Intervention on the Effect of CT-Guided Intravenous Thrombolysis in Acute Cerebral Infarction	Sun, et al., (2022)	A	Nível 3.c	Estudo de coorte com grupo de controle

Tabela 4- Nível de evidência e grau de recomendação pelo método FAME, segundo JBI

Fonte: Elaboração própria, adaptado de JBI 2013 e JBI 2014

Após a aplicação dos critérios, a amostra final integrou 6 artigos (Wang et al., 2018); (Khan et al., 2019); (Liu et al., 2018); (Zhou et al., 2017) ; (Hamilton et al., 2022) e (Sun et al., 2022).

Com a finalidade de facilitar a análise de cada artigo que visa os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise, optou-se por sintetizá-los em tabela (Apêndice III), que incluem a identificação dos autores dos estudos, ano de publicação, objetivo do estudo, participantes, intervenções ou fenómenos de interesse e a síntese dos principais resultados de cada um deles.

Considera-se a trombólise o tratamento mais eficaz na pessoa com AVC Isquémico. De acordo com várias diretrizes, a dose padrão de rt-PA é de 0,9 mg/kg-10% administrado em bólus durante 1 minuto e os restantes 90% em seringa infusora num período de 60 minutos (dose máxima 90 mg), até às 4 horas e 30 minutos (Wang et al., 2018; Sun et al., 2022).

A implementação de medidas e estratégias de melhoria dos cuidados de enfermagem é defendida por vários autores uma vez que proporciona resultados mais céleres e benéficos ao doente submetido a trombólise (Sun et al., 2022; Liu et al., 2018; Zhou et al., 2017).

A existência de uma equipa especializada em AVC que atue de forma célere e eficaz irá proporcionar uma redução do tempo médio entre o início dos sintomas e a realização da TC-CE, diminuição do tempo entre a realização da TC-CE e a administração de trombólise e, consecutivamente a redução do TPA. A intervenção atempada foi determinante para a redução da pontuação na escala de NIHSS após 24 horas (Sun et al., 2022; Liu et al., 2018; Zhou et al., 2017).

A pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise carece de uma vigilância rigorosa durante o processo de administração do trombolítico, assim como posteriormente, na identificação de possíveis complicações nomeadamente a hemorragia ou a presença de reação anafilática. A equipa de enfermagem detém um papel fundamental na administração do trombolítico, quanto mais competência e experiência possuir mais rápida será a sua atuação. O enfermeiro que efetua a vigilância e monitorização contínua do doente, desempenha um conjunto de intervenções que devem ficar registadas em todo o período peri-trombólise. Os registos de enfermagem são fundamentais uma vez que revelam as nossas intervenções, atribuindo visibilidade ao desempenho do enfermeiro garantindo a segurança do doente e a excelência dos cuidados.

Objetivo específico 2: Criar uma proposta de Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Objetivo específico 3: Elaborar uma proposta de Instrumento de Registo de Enfermagem relacionada com o Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Objetivo específico 4: Construir um Instrumento de Consulta prático sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Os objetivos específicos supracitados são apresentados em simultâneo uma vez que as atividades e estratégias planeadas foram realizadas concomitantemente.

Atividades e estratégias planeadas:

- Reunião com a enfermeira orientadora, enfermeira coordenadora e docente orientadora;
- Consulta de normas, protocolos de atuação, artigos relevantes, bundles e *guidelines* sobre a temática em estudo;
- Elaboração de uma revisão sistemática da literatura sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise na UCI;
- Criação de uma proposta de Protocolo de Atuação;
- Criação de uma proposta de Instrumento de Registo sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise;
- Elaboração de um Documento de Consulta prático;
- Apresentação das propostas à enfermeira coordenadora, enfermeira orientadora e docente orientadora;
- Revisão das propostas supracitadas, após sugestões e indicações;
- Elaboração da proposta final do Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e Documento de Consulta prático sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Apresentação à equipa da UCI dos instrumentos elaborados.

Recursos humanos: enfermeira coordenadora, enfermeira orientadora e docente orientadora.

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

Indicador de avaliação: Apresentação da proposta de Protocolo de Atuação, proposta de Instrumento de Registo e elaboração de um Documento de Consulta Prático, previamente validada pela enfermeira coordenadora, enfermeira orientadora e docente orientadora.

Mediante a inexistência de um instrumento que compilasse a informação sugerida nas *Guidelines* da AHA e da Norma N.º 015/2017 da DGS (2017b) referente aos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI, foi elaborada uma proposta de Protocolo de Atuação, que se encontra presente em (Apêndice IV), uma proposta de Instrumento de Registo (Apêndice V) e proposta de Documento de Consulta prático, (Apêndice

VI) afim de compendiar as intervenções bem como os registos de enfermagem de acordo com a pesquisa, seleção e compreensão da evidência científica mais recente.

A proposta de Protocolo de Atuação e a proposta de Instrumento de Registo permite uniformizar e operacionalizar detalhadamente as intervenções de enfermagem a registar e, os períodos, em que se devem efetuar as mesmas, com base nas recomendações científicas, uma vez que os cuidados são rigorosos e criteriosos.

Objetivo específico 5: Realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI e divulgação dos instrumentos elaborados.

Atividades e estratégias planeadas:

- Planeamento da sessão formativa, na qual serão divulgados os instrumentos criados no PIP;
- Elaboração do plano da sessão formativa (Apêndice VII);
- Agendamento da sessão formativa com a enfermeira orientadora, com o enfermeiro responsável pela formação em serviço e com a docente orientadora;
- Reserva do auditório do CH, onde decorreu a sessão formativa;
- Divulgação da calendarização da sessão formativa por toda a equipa de enfermagem, através de um cartaz informativo (Apêndice VIII) afixado na UCI;
- Apresentação da sessão formativa à equipa de enfermagem (Apêndice IX);
- Aplicação de um questionário de avaliação da sessão formativa (Apêndice X);
- Aplicação do questionário de avaliação da sessão formativa.

Recursos humanos: enfermeira coordenadora, enfermeiro responsável pela formação em serviço, enfermeira orientadora e docente orientadora

Recursos materiais e tecnológicos: computador, internet, videoprojector, bibliografia diversa e auditório do CH

Indicador de avaliação: apresentação da sessão formativa e análise dos resultados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação da mesma.

De modo a apresentar à equipa de enfermagem a proposta do Protocolo de Atuação, a proposta de Instrumento de Registo elaborado, assim como o Documento de consulta prático, foi planeada uma sessão formativa. Nesse sentido, foi elaborado o plano da respetiva sessão, onde foram definidos os objetivos da mesma e onde constam os conteúdos programáticos, metodologias/técnicas pedagógicas utilizadas, recursos técnicos- pedagógicos necessários e o tempo previsto para a duração de cada sessão.

A sessão formativa foi agendada para a fase final do EF, conforme o planeado no cronograma de atividades e teve a concordância da enfermeira orientadora, do enfermeiro responsável pela formação em serviço e da docente orientadora. A sua divulgação foi feita a toda a equipa de enfermagem através de um cartaz informativo afixado na UCI.

A sessão formativa teve lugar no auditório, foi apresentada em diapositivos, com recurso ao programa Microsoft PowerPoint® e teve como objetivo principal uniformizar as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI.

Durante a sessão formativa assegurou-se que os formandos ficaram bem esclarecidos sobre a temática e como implementar o instrumento de registo.

No final da sessão, como instrumento avaliativo da mesma, foi dirigido um questionário aos presentes. Este questionário objetivou a avaliação da sessão de formação incluindo vários níveis nomeadamente os conteúdos programáticos, organização, meios pedagógicos e a formadora, quanto ao seu desempenho.

2.3.5. Avaliação e divulgação de resultados

A fase de avaliação da Metodologia de Projeto é apreciada como “momentos onde se questiona o trabalho desenvolvido, sendo que podem estar ou não previstos” (Ruivo et al., 2010, p.24). É um processo contínuo que invoca a análise e reflexão global, nomeadamente a capacidade de resolução dos problemas, sendo, contudo, complexo ao ponto de implicar reajuste nos objetivos inicialmente traçados. É-nos permitida a utilização da observação, questionários e entrevistas como instrumentos de avaliação relevantes, como contributo de melhoria em projetos futuros (Ruivo et al., 2010).

A avaliação deve ser um processo dinâmico e criterioso, incluindo a comparação entre os objetivos definidos inicialmente e os objetivos alcançados. Assim, no final, a avaliação do projeto deve implicar a verificação da concretização dos objetivos que foram inicialmente estabelecidos e caso esta não se verifique, devem ser identificados quais os fatores influenciadores e quais as consequências. Devem ser, posteriormente, definidas novas estratégias que promovam a sua obtenção (Ruivo et al., 2010).

Comparativamente ao MMPBE de Larrabee, podemos verificar que esta etapa da metodologia de projeto se enquadra na quinta etapa do modelo teórico referido, onde é realizada a avaliação do processo, dos resultados e dos custos, com vista ao desenvolvimento de conclusões e recomendações (Larrabee, 2011).

Assim, de seguida procedemos à avaliação dos objetivos explanados anteriormente, através dos indicadores de avaliação pré-estabelecidos para cada objetivo, com análise e reflexão das atividades e estratégias previamente planeadas.

Objetivo específico 1: Recolher evidência científica sobre a temática

Indicador de avaliação: Realização da pesquisa bibliográfica sobre a temática para fundamentar o desenvolvimento do PIP e elaboração de uma revisão sistemática.

De modo a sustentarmos toda a elaboração do PIP e respetiva construção da proposta de Protocolo de Atuação, proposta do Instrumento de Registo e proposta do Documento de Consulta prático, foi elaborada uma pesquisa bibliográfica aprofundada sobre a temática e realizada uma seleção criteriosa da informação recolhida sendo realizada uma revisão sistemática da literatura. Este tipo de estudo é utilizado para dar resposta a uma pergunta específica sobre um problema exclusivo da área da saúde. Consiste numa síntese rigorosa de todas as pesquisas relacionadas com uma questão específica sobre a causa, diagnóstico e prognóstico de um problema de saúde, mas envolve, frequentemente a eficácia de uma intervenção para a resolução desse problema. Geralmente, os estudos incluídos neste tipo de revisão, detém o delineamento de pesquisa experimental e são considerados trabalhos originais, por possuírem rigor metodológico (Apóstolo, 2017).

As atividades e estratégias planeadas para a realização da revisão sistemática foram fundamentadas na metodologia do protocolo do Instituto Joanna Briggs, com a finalidade de garantir o seu rigor científico (Aromataris & Munn, 2020). Esta desenvolveu-se com sucesso, assente em sete etapas, nomeadamente: identificação da problemática e formulação da pergunta de investigação de acordo com a metodologia PICOD, identificação da estratégia de pesquisa, definição dos critérios de inclusão e exclusão, seleção de estudos, apresentação de resultados, discussão e conclusão dos mesmos.

Consideramos que este objetivo foi alcançado com sucesso, tendo sido construído uma proposta de Protocolo de Atuação, uma proposta de Instrumento de Registo de Enfermagem e um Documento de Consulta prático, assente na melhor e mais recente evidência científica. Da mesma forma, foi produzido e entregue à docente orientadora, o artigo científico em forma de revisão sistemática que aguarda posterior publicação em revista científica. A produção da mesma foi fundamental para desenvolvimento do PIP, uma vez que serviu de pilar para a construção do Protocolo de Atuação.

Objetivo específico 2: Criar proposta de Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Objetivo específico 3: Elaborar proposta de Instrumento de Registo de Enfermagem relacionada com o Protocolo de Atuação de intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Objetivo específico 4: Construir um Documento de Consulta prático sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Indicador de avaliação: Apresentação da proposta final de Protocolo de Atuação de cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise e respetivo instrumento de Registo de Enfermagem e Documento de Consulta prático, previamente validado pela enfermeira coordenadora, enfermeira orientadora e docente orientadora.

As atividades e estratégias inicialmente definidas permitiram a elaboração da proposta de Protocolo de Atuação bem como dos seus instrumentos, nomeadamente a proposta de Instrumento de Registo de Enfermagem e o Documento de Consulta prático.

No Protocolo de Atuação foram compiladas os principais conceitos relativamente ao AVC Isquémico, cuidados de enfermagem, indicações e contra-indicações para administração de trombólise, bem como as principais complicações (Apêndice IV). Com a finalidade de elaborar os registos de enfermagem de forma uniformizada foi produzido o Instrumento de Registo direcionado à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise e que se encontra no (Apêndice V). O Instrumento de Registo permite compendiar e explanar as intervenções de enfermagem a registar, bem como os períodos de tempo em que se devem efetuar, com base na mais recente evidência científica.

O Documento de Consulta prático permite validar, de forma célere, definições, intervenções de enfermagem, critérios de inclusão e exclusão, dosagem e administração de fibrinolítico e principais complicações inerentes à administração do fármaco (Apêndice VI).

Estes instrumentos foram validados pela enfermeira coordenadora do serviço, pela enfermeira orientadora e docente orientadora. Pretende-se uniformizar e registar os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise com a possibilidade de os incluir no sistema informático BSimple.

Objetivo específico 5: Realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem sobre as intervenções de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI e divulgação dos instrumentos elaborados

Indicador de avaliação: Sessão de formação em serviço sobre a temática no qual se desenvolveu o trabalho e posterior apresentação dos instrumentos elaborados. Análise dos resultados obtidos através da aplicação do questionário da avaliação da sessão.

Após a finalização do Protocolo de Atuação e respetivos documentos, planeámos e elaborámos uma sessão formativa, com a finalidade de apresentar o trabalho desenvolvido e de sensibilizar a equipa de enfermagem para a pertinência da temática estudada. O conteúdo da sessão foi discutido com a enfermeira coordenadora da UCI, enfermeira orientadora e docente orientadora.

A apresentação da sessão formativa decorreu no final do estágio, respeitando o cronograma de atividades, a sua divulgação foi realizada através do método habitual de afixação de cartaz informativo no serviço (Apêndice VIII) e através de correio eletrónico. A sessão formativa foi realizada em formato presencial, contando com a presença de 12 enfermeiros, o que corresponde a uma taxa de adesão de 40 %.

De acordo com a informação do enfermeiro responsável pela formação em serviço, esta taxa de adesão é semelhante à média anual da taxa de adesão às formações em serviço da UCI. Constatamos junto da equipa que esta baixa adesão se encontra relacionada com múltiplos fatores, nomeadamente com a desmotivação e a desacreditação na progressão na carreira profissional, bem como com a exaustão dos profissionais pelo número de horas extraordinárias que a equipa cumpre.

A sessão formativa dava a conhecer aos enfermeiros os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI, assim como, as propostas que foram produzidas no decorrer do estágio. No final da sessão formativa, foi solicitado aos formandos o preenchimento de um questionário para avaliar a sua satisfação. O questionário aplicado é o da instituição onde decorreu o EF (Apêndice X), que apresenta como classificação uma escala entre o 1 e o 5 em que o 1 corresponde ao Muito Insatisfeito e a classificação 5 ao Muito Satisfeito. Para facilitar a interpretação dos gráficos da avaliação da sessão (Apêndice XI) foi feita a correspondência para outra classificação em que o 1 corresponde a Insuficiente, 2 Suficiente, 3 Bom, 4 Muito Bom e o 5 à classificação de Excelente. De seguida, na Tabela 5, apresentamos a análise dos questionários onde se analisa as opiniões dos enfermeiros que se encontram entre o patamar Muito Bom e o Excelente relativamente aos conteúdos programáticos abordados e ao desempenho do formador.

Avaliação	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente
Conteúdos Programáticos					
Adequação da formação às suas necessidades e expetativas	0%	0%	0%	25%	75%
A qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)	0%	0%	0%	0%	100%
A possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho	0%	0%	0%	33%	67%
O Formador					
Domínio dos conteúdos/competências técnico-científicas?	0%	0%	0%	8%	92%
Metodologia da transmissão de conhecimentos?	0%	0%	0%	8%	92%
Utilização e domínio dos recursos didáticos?	0%	0%	0%	8%	92%
Documentação disponibilizada?	0%	0%	0%	8%	92%

Tabela 5 – Resultados da avaliação da sessão de formação: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI

Fonte: Elaboração própria

A formação teve boa recetividade por parte da equipa de enfermagem, com obtenção de críticas construtivas, sugestões e elogios perante o trabalho desenvolvido. A satisfação dos formandos revela a pertinência da temática e dos conteúdos abordados na sessão formativa. Desta forma, tendo em conta os resultados obtidos consideramos que as atividades e estratégias planeadas foram adequadas possibilitando a obtenção deste objetivo com sucesso.

A divulgação dos resultados faz parte do desenvolvimento de um projeto e consiste numa fase essencial após a implementação do mesmo. É nesta fase que se dá a conhecer à população em geral e outras entidades, a pertinência do projeto, o percurso realizado para a resolução do problema e os resultados obtidos, proporcionando assim que os utentes adquiram conhecimento do empenho da instituição na melhoria dos cuidados, enquanto incentiva a prática baseada na evidência, funcionando como exemplo a outras instituições. (Ruivo et al., 2010).

Na área da saúde esta fase é fundamental para sensibilizar os profissionais para a problemática identificada e definir estratégias para anular ou minimizar esse problema, adotando um papel crucial para o desenvolvimento dos profissionais, com consequente melhoria dos cuidados de saúde (Ruivo et al., 2010).

A divulgação dos resultados é considerada como um “dever ético do investigador” (Ruivo et al., 2010, p.34) pois a investigação permite que a enfermagem atualize constantemente os seus saberes, mas, para que isso aconteça, o conhecimento tem de ser partilhado.

A elaboração do presente relatório, a sua discussão pública e posterior publicação em repositório universitário, permitirá apresentar todo o percurso de desenvolvimento do projeto e os seus resultados. Consideramos este relatório um relevante meio de partilha e transmissão de informação e de divulgação de conhecimentos sobre a temática estudada, destacando a importância da PBE.

Consideramos assim que todas as atividades e estratégias planeadas foram desenvolvidas e permitiram o alcance do objetivo geral definido.

Destacamos como limitação, o período de tempo reduzido para o desenvolvimento e implementação do PIP, não sendo possível testar a fiabilidade e a aplicabilidade dos instrumentos produzidos.

3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Competência é uma palavra utilizada para identificar uma pessoa qualificada para realizar uma determinada intervenção. Não é considerada um estado e não se reduz a um conhecimento ou know how específico (Fleury & Fleury, 2001).

A OE define o conceito de competência como “(...) os conhecimentos, as habilidades e operações que devem ser desempenhadas e aplicadas em distintas situações de trabalho” (OE, 2019b, p. 4745). Atualmente, os cuidados em saúde e, nomeadamente os cuidados de enfermagem assumem uma pertinência cada vez maior, com uma exigência técnica e científica acrescida, verificando-se assim, a necessidade da diferenciação e especialização, uma realidade sentida pelos profissionais de saúde (OE, 2019b).

A competência é constituída por três eixos: a pessoa, que engloba a sua biografia e socialização; a sua formação educacional e a sua experiência profissional. Caracteriza-se como um conjunto de aprendizagens comunicacionais e sociais, assentes na formação e aprendizagem. A competência é um saber agir responsável e que é reconhecido pelos demais. Determina saber como integrar, mobilizar e transferir os conhecimentos, as habilidades e os recursos, num determinado contexto profissional (Le Boterf, 2003).

Segundo Nunes “o profissional é aquele que tem a competência, a autonomia e a responsabilidade de realizar atividades com formulação fundamentada de resultados esperados, numa situação complexa” (Nunes, 2010, p.8).

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

Benner define que a aquisição e o desenvolvimento de competências obedecem a cinco níveis de proficiência (iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito), que surgem como um processo de mudança aquando da aquisição de competências. É esperado que o enfermeiro que se encontra no nível de Perito, seja detentor de uma vasta experiência, compreenda de forma intuitiva as situações com que se depara e demonstre uma capacidade de intervenção célere e

eficaz, competente, com julgamento crítico e capacidade de gestão de situações complexas (Benner, 2001).

Segundo a OE, o Enfermeiro Especialista é definido como sendo “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (OE 2019b, p. 4744).

De acordo com o parecer da Ordem dos Enfermeiros nº 10/2017 da Mesa do Colégio da Especialidade Médico-Cirúrgica refere:

(...) para o desenvolvimento de competências em Enfermagem, não pode ser vedada a experiência clínica aos enfermeiros, aliada ao desenvolvimento de investigação e reflexão entre pares sobre as melhores práticas clínicas. No âmbito das intervenções clínicas especializadas de Enfermagem, não se pretende assim definir detalhadamente o que fazer e o que não fazer, reduzindo a ação dos Enfermeiros Especialistas a um conjunto de atividades e tarefas, antes sim, considerar uma intervenção assente na aplicação efetiva do conhecimento, evidências científicas e capacidades, indispensáveis no processo de tomada de decisão em Enfermagem. (OE, 2017, p. 3).

Independentemente da área de especialidade, os enfermeiros especialistas são dotados de competências comuns aplicáveis aos contextos de prestação de cuidados de saúde, incluindo dimensões como a gestão e liderança, a investigação, a educação de clientes e pares e os programas de melhoria da qualidade (Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da república, nº 26, 2ª série).

Posto isto, os cuidados à pessoa em situação crítica são altamente qualificados e especializados, exigem uma avaliação e resposta célere e eficaz. É fundamental realizar uma avaliação diagnóstica apropriada e uma monitorização contínua da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, admitindo-se a necessidade de adquirir competências especializadas nesta área. Destaca-se ainda a pertinência de desenvolver competências em situações de emergência, catástrofe e multivítimas bem como a prevenção e controlo de infeção à pessoa em situação crítica (Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho. Diário da República, nº 135, 2ª série).

Uma vez que se trata de uma curso de Mestrado em Enfermagem, proporcionando ao estudante não apenas o título de enfermeiro especialista como também o grau de mestre em Enfermagem, é de extrema relevância destacar as competências inerentes ao Mestre em

Enfermagem que se encontram definidas no pedido de acreditação no novo ciclo de estudos à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (UE, 2015), contextualizada no ordenamento legislativo sobre os graus académicos do Ensino Superior, explanadas no Decreto-Lei nº 74/2006 (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior [MCTES], 2006) e a sua publicação mais recente, o Decreto-Lei nº 65/2018 (MCTES, 2018).

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. 26.)

A prática reflexiva promove a capacidade crítica do profissional. Esta envolve um processo de avaliação crítica das necessidades de aprendizagem, entendimento das atitudes, crenças e valores dos profissionais, integrando a aprendizagem e o conhecimento prático na *praxis* clínica (Gates & Sendiack, 2016; Guy et al., 2020).

Os desafios para a profissão de enfermagem carecem de respostas que devem considerar os processos reflexivos e a mudança das práticas. A relevância subjacente aos processos reflexivos em enfermagem foi desenvolvida pela primeira vez por Florence Nightingale e tem-se destacado nas últimas décadas (Pires et al., 2021).

Durante o EF foi elaborado um PE e um PIP (Apêndice I), onde foram delineados objetivos a atingir e planeadas estratégias e atividades a desenvolver, com vista à aquisição, desenvolvimento

e consolidação das competências já referidas. Estes documentos serviram de guia orientador em todo o percurso.

A aquisição destas competências assenta numa atitude reflexiva sobre as práticas privilegiando uma prática baseada na evidência.

Considerando a relevância e a complementaridade das competências relativas ao grau de Mestre e as competências comuns do Enfermeiro Especialista e específicas do EEEMC-PSC, opta-se por uma abordagem conjunta das mesmas, quando assim for conveniente e concordantes.

3.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM

De acordo com a OE (2019b) podemos definir competências comuns como:

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

Assim, os enfermeiros especialistas partilham um grupo de competências aplicáveis aos diferentes contextos de prestação de cuidados de saúde onde estão inseridos, envolvendo as dimensões da educação das pessoas e dos pares assim como a orientação, aconselhamento e liderança. Inclui-se também a responsabilidade de investigar temas pertinentes e relevantes que permitam uma melhoria contínua da prática de enfermagem (Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro Diário da República, nº 26, 2ª série).

As competências comuns dos enfermeiros especialistas, abrangem quatro domínios: A- Responsabilidade profissional, ética e legal; B- Melhoria contínua da qualidade; C- Gestão dos cuidados; D- Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República, nº 26, 2ª série).

Estas competências comuns são transversais a todas as áreas de especialidade, contudo, devem ser desenvolvidas na área específica de especialização (OE, 2019b).

Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

A-Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

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

A2- Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (OE, 2019b).

Competências de Mestre em Enfermagem

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

7- Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade (UE, 2015, p. 26).

Durante o EF considerámos de extrema importância rever os documentos reguladores da profissão, nos quais se encontram explanados os princípios éticos nos quais devemos basear a nossa conduta. Não obstante considerámos também fulcral recorrer às matérias lecionadas na UC Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem, que foram fundamentais para o entendimento e enquadramento das várias dimensões da responsabilidade inerente ao exercício da enfermagem, particularmente, a responsabilidade profissional e disciplinar, reconhecida pelo Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE] e pela Deontologia Profissional, a responsabilidade civil, intrínseca ao código civil e a responsabilidade penal, ao qual estamos igualmente sujeitos.

Posto isto, a OE afirma que a enfermagem “Alicerça o seu conhecimento específico tendo como base a fundamentação científica da disciplina e, ainda através da interseção de várias áreas do saber como a ética, a moral e os textos legislativos que regulamentam a profissão” (OE, 2015b, p.11).

De acordo com o REPE, Artigo 8.º, ponto 1, “No exercício das suas funções, os enfermeiros deverão adotar uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015b, pp. 101-102), neste sentido, surge o Código Deontológico dos Enfermeiros, integrado no Estatuto da OE, publicado pela primeira vez em 1998, que vigora atualmente pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, no Capítulo VI - “Deontologia Profissional”, constituindo-se o modelo de autorregulação profissional, aplicável a todos os enfermeiros membros da OE (AR, 2015a).

A enfermagem enquanto disciplina tem vindo a desenvolver conhecimento e competências intrínsecas, sendo considerada uma profissão científica e intelectual, onde esses conhecimentos não só caracterizam a profissão como são relevantes na sua *praxis* como contributo para a saúde (Nunes, 2018).

O Artigo 64, da Constituição da República Portuguesa afirma que “todos têm direito à proteção da Saúde e o dever de a defender e promover”, (AR, 2005, p. 21).

Nunes defende que “a dimensão ética deste direito pode traduzir-se quer em termos de acesso quer do melhor cuidado (...) associando o princípio da justiça como equidade e o princípio do respeito pela autonomia da pessoa” (Nunes, 2016, p.10).

O direito à proteção da saúde é um direito transversal a toda a população, estas têm o direito de usufruir do melhor estado de saúde físico, mental e social sempre que necessitarem (Lei de Bases da Saúde n.º 1 da Base 1 da Lei 95/2019).

O doente crítico é classicamente definido como “aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica” (OM, 2008, p. 8), em que os cuidados prestados à PSC requerem uma “atuação segura, imediata e pautada pela consciência de seu impacto na sobrevivência, na recuperação e na qualidade de vida da pessoa” (Nunes, 2015, p.188). Assim, a complexidade referente à prestação de cuidados à PSC, com os procedimentos técnicos relativos ao suporte de órgãos, dos quais depende a vida da pessoa, os profissionais por vezes atribuem maior relevância à dimensão física do que à humanização dos cuidados.

Contudo, segundo o Artigo 109.º da Deontologia Profissional, referente à excelência do exercício profissional, o enfermeiro assume o dever de “Manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (AR, 2015a, p. 8080).

O sentido de responsabilidade dos profissionais obriga a decisões em curtos espaços de tempo e à prestação de cuidados de elevada complexidade, priorizam aspetos que promovam a preservação da vida ou restabelecimento de funções vitais, acrescentando esse sentido de responsabilidade em situações críticas e de emergência. Refletimos que este seja um dos motivos pelos quais procuramos constantemente uma reflexão ética profunda sobre cada situação, com a finalidade de obtermos uma tomada de decisão ética, em situações de emergência, que se exige rápida e devidamente fundamentada (Nunes, 2015).

O enfermeiro, enquanto elemento de uma equipa multidisciplinar, assume ainda “deveres para com outras profissões”. Conforme o disposto no artigo 112º 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 um” (AR, 2015a, p.8104).

No decorrer do estágio, a nossa atuação baseou-se nos princípios bioéticos: o princípio da beneficência, o princípio da não maleficência, o princípio da autonomia, o princípio da justiça, o princípio da dignidade (OE, 2015c). Não foram também negligenciados os pressupostos dos valores universais a ter em conta na relação profissional e reconhecidos na Deontologia Profissional, através do artigo 99.º “a) a igualdade; b) a liberdade responsável com a capacidade de escolha, tendo em atenção o bem comum; c) a verdade e a justiça; d) o altruísmo e a solidariedade; e) a competência e o aperfeiçoamento profissional” (OE, 2015c, p.80).

Os contextos clínicos de cuidado à pessoa em situação crítica são habitualmente de grande complexidade, por vezes com o foco centrado na manutenção e/ou substituição de funções vitais, frequentemente num cenário adverso com vários equipamentos e alarmes sonoros. Estes fatores condicionam a autonomia da pessoa, aliada ao sentimento de debilidade e incerteza motivado pela condição de saúde fragilizada. Este conjunto de situações pode despoletar na pessoa sentimentos de despersonalização em relação ao seu corpo e à sua identidade uma vez que se encontram num ambiente desconhecido, desprovidos da sua roupa e dos seus pertences. Nestas situações procurámos sempre dialogar com a pessoa, escutando os seus receios e dúvidas dando resposta de acordo com a sua vontade e decisão sempre que possível.

De acordo com o artigo 105º da deontologia, o enfermeiro tem o dever de “informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem” (OE, 2015c, p.84). É igualmente descrito na Lei das Bases da Saúde, que todas as pessoas têm direito “A ser informadas de forma adequada, acessível, objetiva, completa e inteligível sobre a sua situação (...)” (AR, 2019, p.56).

A comunicação foi utilizada como arma terapêutica proporcionando um ambiente seguro que permita uma aceitação e adaptação ao processo de saúde/doença. Nas situações em que não nos foi possível privilegiar a comunicação, foi sempre tida em consideração a privacidade da pessoa e o respeito pela dignidade humana. Tentámos sempre aceder ao doente, numa relação cuidativa, auxiliando na satisfação das necessidades e no bem-estar, sem que a pessoa vivenciasse um sentimento de dependência, mas que encarasse a sua situação como uma fase que iria ultrapassar, sem sentir a sua identidade e integridade intimidada.

Foi respeitado o seu direito ao consentimento informado, livre e esclarecido para a prestação de cuidados e o acesso à informação, favorecendo a confidencialidade, apenas comentando com os pares a informação relevante à sua situação clínica.

Honramos sempre as crenças religiosas e valores culturais da pessoa e família, foi de igual forma dada primazia à autonomia do doente durante o processo terapêutico. A nossa prática de cuidados foi assente na legislação e normas da instituição, que conhecemos bem uma vez que desempenhamos funções na instituição há dezoito anos assim como as normas do serviço uma vez que nos foram apresentadas no decorrer do EF.

Durante o EF surgiram algumas questões relativas à autonomia, dignidade e decisões de fim-de-vida, destaca-se a relevância da enfermeira orientadora que sempre se demonstrou disponível e nos orientou no percurso que pretendíamos realizar. É notável a sua experiência e conhecimentos, bem como o seu exemplo de excelência na prestação de cuidados especializados neste domínio particular. Realço também os momentos de reflexão sobre as atitudes e decisões tomadas.

Desta forma consideramos ter adquirido e desenvolvido as competências referentes ao domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, bem como a competência de mestre em enfermagem citada anteriormente.

B-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).

Competências de Mestre em Enfermagem

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;

7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade (UE, 2015, p. 26).

A melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem tem sido uma constante na nossa *praxis* diária, suportada pelos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001), e,

fundamentado neste, o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (OE, 2015a), documento este que concede uma relevância adicional ao EEEMC-PSC. Assim, consideramos importante a revisão destes documentos que regulam e orientam a prática especializada em Enfermagem.

Os enunciados descritivos: a satisfação do cliente; a promoção da saúde; a prevenção de complicações; o bem-estar e o autocuidado; a readaptação funcional; a organização dos cuidados especializados e a prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde são facilitadores para a obtenção de melhores resultados dos cuidados de enfermagem, durante o período em apreciação (OE, 2011).

No decorrer do percurso académico e profissional, na aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da melhoria da qualidade foram desenvolvidas várias atividades numa fase inicial das quais destaco a leitura do Plano Nacional de Saúde- Revisão e Extensão a 2020 (DGS, 2015), o Plano Nacional para a Segurança do Doente (MS, 2021) e os vários documentos que perfazem a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 (MS, 2015a). Para uma melhor análise e reflexão das competências referidas, recorreu-se à mobilização de conhecimentos lecionados na UC Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e Gestão em Saúde e Governação Clínica.

“A Segurança do Doente é uma prioridade da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde e considera-se fundamental a avaliação da cultura de segurança para direcionar intervenções de melhoria e monitorizar a evolução das mesmas nos hospitais” (DGS, 2020, p. 3).

As UCIs são consideradas ambientes de elevada complexidade em que a prestação de cuidados destina-se à PSC. Baseiam-se em intervenções de carácter urgente, com necessidade de recurso a procedimentos invasivos com apoio de meios tecnológicos cuja finalidade é manter a sobrevivência da pessoa (Erdmann & Buscher, 2015).

A elaboração de um PIP de melhoria da qualidade foi uma das nossas preocupações desde o início do EF. Reunimos com a enfermeira responsável pela gestão da UCI e com a enfermeira orientadora no sentido de identificar quais as necessidades do serviço a fim de perceber qual o projeto que poderia proporcionar envolvimento da equipa e melhoria nos cuidados ao doente/família. Ficou definido atuar na área da segurança do doente, de acordo com a norma nº015/2017 da DGS sobre a segurança dos Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a Trombólise na UCI, sendo assim criada uma proposta de Protocolo de Atuação, uma proposta de Instrumento de Registo com visa à uniformização de registos e uma proposta de Documento de Consulta Prático. Para sensibilizar a equipa foi realizada uma sessão de formação para apresentar as propostas desenvolvidas.

Deste modo, com vista à excelência na prestação de cuidados com qualidade desenvolvemos uma revisão sistemática que aguarda publicação em revista científica, em que o resumo pode ser consultado no (Apêndice II), sobre os as Intervenções de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com AVC Isquémico submetida a Trombólise na UCI.

Enquanto profissionais fomos elos de ligação nos grupos de trabalho taxa de contaminação das hemoculturas, taxa de sinalização de violência interpessoal e violência doméstica, ISBAR e participámos no projeto Abordagem Intra-Hospitalar do AVC Agudo-Protocolo de Administração de Alteplase.

Importa referir que a enfermeira orientadora é responsável pela formação e integra vários grupos de trabalho na UCI, pelo que foi possível acompanhá-la na realização de auditorias na Dor, Cateter venoso central e Cateter de Hemofiltração, Administração segura de medicamentos, Hemoculturas, Pneumonia associada à entubação endotraqueal e Stop infeção.

No decorrer do EF criámos condições para a manutenção de um ambiente seguro para o doente/família assentes na evidência científica, com práticas seguras na prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde [IACS] nomeadamente prevenção da infeção relacionada com o cateter venoso periférico, cateter venoso central, higienização das mãos, uso e troca de equipamento de proteção individual entre doentes, desinfeção da ferida cirúrgica, entre outras. A prevenção de úlceras por pressão também foi foco da nossa atuação através do posicionamento bem como recurso a apósitos de proteção da pele.

Relativamente à segurança do doente, a comunicação obtém especial destaque, principalmente em situações que exigem a transmissão de informação para a transição de cuidados de saúde, nomeadamente passagens de turno, transferência de serviço ou alta de doentes. Com o objetivo de garantir uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, é essencial que as instituições normalizem procedimentos, de modo a evitar lacunas na comunicação e incidentes (DGS, 2017c).

Os registos de enfermagem são executados de forma completa e individualizada assentes numa ferramenta de suporte à informação elaborados segundo a mnemónica ISBAR: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação Atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações) (DGS, 2017c), instituída na UCI.

No CH existe um instrumento de notificação de eventos adversos e notificação de gestão de risco, que permite a identificação de riscos potenciais e a gestão dos mesmos. A notificação dos eventos é relevante para a segurança, pois é uma forma de os profissionais relatarem os incidentes e ao mesmo tempo, permite que as instituições de saúde executem uma análise das notificações, possibilitando que as causas sejam identificadas e evitadas.

Após a reflexão apresentada consideramos ter adquirido e desenvolvido as competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da melhoria da qualidade, assim como as competências de mestre em enfermagem supracitadas.

C- Domínio da Gestão dos Cuidados

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

C2-Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (OE, 2019b).

Competências de Mestre em Enfermagem

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

7-Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p. 26).

A liderança é um fator determinante para o sucesso de qualquer organização e, isso implica que o líder sensibilize a equipa para os objetivos da organização, sendo que o enfermeiro gestor, como líder e gestor da equipa de enfermagem, assume assim um papel fulcral (Melo et al., 2017).

A liderança em Enfermagem, é basilar no processo de melhoria contínua, na medida em que é facilitador da satisfação, prazer e motivação no seio da equipa de enfermagem, proporcionando um ambiente de confiança, estimulando os elementos a ter um maior empenho e melhor desempenho nas suas funções, com ação direta no ganho de melhores resultados na prática dos cuidados (Schneider et al., 2019).

No processo de desenvolvimento destas competências foi pertinente consolidar conhecimentos através de pesquisas bibliográficas sobre a gestão de cuidados, muitos deles mobilizados pelos conhecimentos adquiridos na UC “Gestão em Saúde e Governação Clínica” nomeadamente a nível da liderança em enfermagem.

Assim, espera-se que o EE, para além da gestão da prestação direta de cuidados, realize “a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” (OE, 2019b, p. 4748). Deste modo, o EE, especialmente o EEEMC-PSC, pela complexidade do seu percurso formativo e do contexto profissional onde desenvolve a sua prática, é o responsável pela gestão de cuidados dentro e fora da equipa que gere.

No decorrer do estágio, prestámos cuidados de enfermagem ao doente crítico, cumprindo sempre as fases do processo de enfermagem, com necessidade de resposta célere e eficaz perante situações de instabilidade hemodinâmica da PSC, gerindo os cuidados de enfermagem ajustados aos recursos existentes e fomentando o trabalho de equipa multidisciplinar.

Considerámos também pertinente proceder à observação e análise das funções assumidas pelo enfermeiro responsável de turno, uma vez que a atribuição desta função “compete ao enfermeiro especialista, enquanto profissional mais bem preparado e com competências para a área de gestão” (Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 2017, p. 2). No entanto, nem sempre esta premissa se verifica, esta responsabilidade é, em algumas situações, atribuída a outros enfermeiros, reconhecidos perante a equipa como peritos, que de acordo com o modelo de aquisição de competências de Benner, são profissionais que detêm uma enorme experiência, que compreendem de maneira intuitiva cada situação e são capazes de identificar diretamente os problemas, atuando de forma eficaz na resolução de situações críticas e inesperadas (Benner, 2001).

O enfermeiro responsável de turno tem uma responsabilidade acrescida no que concerne à prática de cuidados pois é considerado uma referência para os restantes enfermeiros, é o elemento a quem recorrem perante uma dúvida ou dificuldade. Assume um papel preponderante no nível da qualidade dos cuidados que a equipa presta, através do exemplo demonstrado e da capacidade de resposta perante as solicitações da equipa, o que requer que detenha um elevado nível de conhecimentos e competências, quer de ordem técnica e científica bem como de relações humanas.

O enfermeiro “delega a tarefa certa, sob as circunstâncias certas, na pessoa certa, com a comunicação e orientação certa e sob supervisão adequada” (OE, 2015d, p. 225). Participámos, de forma ativa, na delegação de tarefas nos profissionais funcionalmente dependentes, observando as competências e capacidades do profissional em quem se delega a tarefa, supervisionando e orientado sempre que necessário, garantindo assim a manutenção da segurança e qualidade.

O enfermeiro chefe de equipa tem doentes atribuídos, e uma das suas principais funções consiste na gestão dos cuidados, de acordo com os recursos humanos disponíveis, fazendo a distribuição dos enfermeiros e dos AO pelas diferentes áreas de prestação de cuidados, através da elaboração de um plano de trabalho. Verificámos que, na elaboração deste plano de trabalho são tidos vários aspetos em consideração com o objetivo de garantir o equilíbrio na distribuição do número de doentes pelos profissionais.

O EE assume uma responsabilidade acrescida junto dos seus pares, sendo como um “modelo” na gestão e prestação de cuidados especializados e de qualidade, alicerçados em rigor técnico-científico (OE, 2015a). Neste contexto, sempre que oportuno colaborámos com a enfermeira

orientadora na formação dos nossos pares e na construção de críticas construtivas, pudemos ainda participar em processos de tomada de decisão, no seio da equipa multidisciplinar, demonstrando o nosso parecer fundamentado em conhecimentos científicos.

Nem sempre a equipa foi liderada pelo mesmo enfermeiro, daí proporcionar-se a observação de outros estilos de liderança adotados pelos enfermeiros responsáveis de turno que vão ao encontro do comportamento da chefia de enfermagem na gestão do serviço. A enfermeira coordenadora adequa a sua postura e tomada de decisão perante as circunstâncias encontradas e de acordo com as necessidades da equipa. Participámos em reuniões de equipa, em que a enfermeira coordenadora possibilitou que fossem discutidas em grupo algumas situações de cuidados e apresentadas propostas de melhoria, pelo que podemos considerar que existe fomentada uma liderança democrática (Rodrigues & Cardoso, 2020). Os enfermeiros gestores possuem uma forte influência na garantia da segurança dos cuidados prestados, quando consentem uma comunicação aberta na transmissão de informação perante eventos adversos e gestão de conflitos (Correia et al., 2020).

O desenvolvimento do PIP também exigiu da nossa parte competências na área de gestão, em que foi necessário identificar e gerir os recursos disponíveis, articularmo-nos com os diversos recursos humanos intervenientes e cumprir o cronograma previamente delineado na fase de planeamento. O PIP também teve como objetivo melhorar os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI.

Ao longo das situações vivenciadas no contexto clínico, consideramos que, na gestão dos cuidados, devem ser promovidas as habilidades e competências de cada elemento da equipa, fomentando o desenvolvimento de relações interpessoais e profissionais estáveis, em proveito de um ambiente positivo e favorável à prática de cuidados centrada nas necessidades do doente.

Dado o exposto, considerámos que foram adquiridas as competências comuns de EE no domínio da gestão de cuidados e de Mestre supracitadas.

D- Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

D1- Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade

D2- Baseia a sua práxis clínica especializada em evidência científica (OE, 2019b).

Competências de Mestre em Enfermagem

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

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

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

7-Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade (UE, 2015, p. 26).

Relativamente ao desenvolvimento das competências supracitadas importa referir o nosso percurso profissional, de dezoito anos, a prestar cuidados na área da PSC. Esta experiência profissional facilitou o processo de aquisição e aprofundamento de conhecimentos e competências nesta área.

A UC EF assumiu um grande destaque neste processo, na medida em que nos proporcionou um acréscimo das aprendizagens profissionais. A exigência de nos fazer sair da nossa prática diária, exigiu da nossa parte dedicação, motivação e a disponibilidade intelectual que um processo de adaptação impõe. As evoluções pessoais e profissionais são indissociáveis e fomentada pelo nosso autoconhecimento, quer as nossas competências como as nossas limitações. Assim, reconhecendo os nossos limites pessoais e profissionais e as nossas dificuldades, procedemos à aquisição de novos conhecimentos e à melhoria de outros, através de pesquisas bibliográficas em bases de dados científicas e através da revisão dos conteúdos teóricos abordados nas UCs ao longo do mestrado, com a finalidade de prestarmos cuidados seguros e de qualidade, assentes numa prática fundamentada e com rigor científico, que estimasse as necessidades e valores dos doentes (Larrabee, 2011).

De acordo com a OE, os enfermeiros para alcançarem uma adaptação organizacional e individual completa, necessitam de desenvolver competências e a sua capacidade de autoconhecimento (OE, 2019b).

A autorreflexão, a tomada de consciência das diversas estruturas da nossa personalidade e do seu funcionamento, e a retroação pelos outros, possibilita-nos descobrir bastante sobre quem nós somos, como somos e o que necessitaríamos produzir para melhor nos atualizarmos (Phaneuf, 2005, p. 177).

O Código Deontológico dos enfermeiros no artigo 100º refere que o enfermeiro assume o dever de “Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” (OE 2015c, p.8079) prosseguindo no artigo 109.º a mencionar que “O enfermeiro procura, em todo o ato profissional, a excelência do

exercício, assumindo o dever de manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (OE 2015c, p.8103).

No decorrer do EF foram identificadas algumas áreas em que assumimos deter menor preparação, como foi o exemplo no manuseamento de equipamento e prestação de cuidados aos doentes submetidos a técnica dialítica, por forma a desenvolver competências nessa área, fomos atribuídos doentes do foro nefrológico. As estratégias utilizadas favoreceram a nossa evolução enquanto profissionais sendo colmatada de forma gradual a dificuldade inicialmente sentida.

Sempre que oportuno, procuramos fazer uma autorreflexão conjunta com a enfermeira orientadora sobre as nossas práticas e sobre o nosso autoconhecimento e assertividade. Quando avaliamos uma prática e refletimos sobre ela, estamos a proporcionar momentos de mudança. Assim, os momentos de *debriefing* foram momentos de introspeção basilares para aprofundarmos o conhecimento de nós próprios, das nossas limitações e das nossas competências, fomentando a nossa evolução profissional e pessoal, com conseqüente melhoria da assertividade na interação com o Outro, proporcionando a melhoria do nosso desempenho nos cuidados prestados.

Para o desenvolvimento desta competência, contámos com a colaboração da UC Fisiopatologia e Intervenção terapêutica em enfermagem especializada, contributo importante na prestação de cuidados, fundamentada nos conhecimentos teóricos apreendidos.

Importa também referir que os conhecimentos adquiridos na UC Relação de Ajuda foram também cruciais para o desenvolvimento de estratégias pessoais para gerir o stress, assim como para desenvolver a autorreflexão e a autocrítica.

Para a elaboração do PIP, foram determinantes as UC Formação e Supervisão em Enfermagem e Investigação em Enfermagem pois muniram-nos de conhecimentos, estratégias e ferramentas fundamentais à construção deste projeto. O desenvolvimento do PIP também nos possibilitou desenvolver competências neste domínio, permitiu-nos identificar uma necessidade existente no contexto clínico e desenvolver estratégias, com vista à sua resolução, perspetivando-a como uma oportunidade de melhoria de cuidados. A elaboração do referido PIP foi feita com base na melhor e mais recente evidência científica, da qual também resultou a produção de um artigo científico, conforme os conhecimentos apreendidos na UC Investigação em Enfermagem, promovendo não só a disseminação do conhecimento, bem como de uma PBE.

Com o intuito de divulgar os conhecimentos e instrumentos desenvolvidos atuámos como formadores junto dos nossos pares e realizámos uma sessão de formação sobre a temática do PIP com a finalidade de sensibilizar a equipa sobre a importância de uniformizar os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise e assegurar a segurança e a

qualidade dos mesmos. Foram apresentados à equipa a proposta de Protocolo de Atuação, a proposta de Instrumento de Registo e a proposta de Documento de Consulta prático.

Tendo em conta a constante evolução tecnológica e a produção de conhecimento em enfermagem, consideramos que a formação contínua deve estar sempre presente no nosso percurso profissional. A procura e aquisição de conhecimento é um dever inerente aos profissionais de enfermagem, previsto na deontologia profissional (OE, 2015c & OE, 2019b). Importa assim referir que durante o período de estágio participamos em alguns eventos formativos que considerámos relevantes para o desenvolvimento do nosso processo formativo nomeadamente: Plano de Evacuação Interno e Plano de Evacuação Externo; Prevenção de Lesões Músculo-Esqueléticas em Ambiente laboral; Auditorias SClínico; Cuidados de Enfermagem ao Doente internado na Unidade de Cuidados Intensivos com Dor; Documentação dos Cuidados de Enfermagem-Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: Registos no SClínico; Processo de Intervenção em Violência Interpessoal e Violência Doméstica; Prevenção, Tratamento e Registos de Úlceras Por Pressão no Adulto e *International Congress On Emergency 2023*.

Consideramos que proporcionámos um contributo relevante para o desenvolvimento e disseminação da investigação, visando a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de saúde. Assim, acreditamos que as competências supracitadas foram alcançadas.

3.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

Segundo a OE, consideram-se competências específicas:

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

O alvo desta área de especialização é a PSC, que “(...) é aquela que a vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende dos meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, p.19362).

Os cuidados de enfermagem à PSC “(...) exigem observação, colheita e procura contínua, de forma metódica e sistematizada de dados, com os objetivos (...) de prever e detetar precocemente

as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.” (OE, 2018, p.19362).

Neste âmbito, a OE definiu três competências específicas do EE em EMC-PSC, nomeadamente:

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

Considerando as competências supracitadas, o EEEMC-PSC “assume-se como uma mais-valia para a implementação de cuidados especializados de qualidade do Sistema Nacional de Saúde Português”, sendo reconhecido como elemento fundamental “na resposta à necessidade de cuidados seguros das pessoas em situação crítica.” (OE, 2015a, p.17241).

Prosseguiremos de seguida com a análise crítico-reflexiva do processo de aquisição e desenvolvimento das competências específicas supracitadas, as quais se relacionam estreitamente com as competências de Mestre determinadas para o presente curso de mestrado.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em EMC – PSC

1- Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (OE, 2018, p.19363).

Competências de Mestre em Enfermagem

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

7-Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p.26).

A intervenção do EE perante a PSC traduz-se em “(...) cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa, (...) como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2018, p.19362). Assim, a prestação de cuidados de enfermagem

requer “(...) deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação perante situações que carecem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos (...)” (OE, 2018, p.19360).

A complexidade inerente aos cuidados à PSC e respetiva família/cuidador exige ao EE em EMC-PSC a mobilização de “(...) conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística (OE, 2018, p. 19363).

Para o processo de aquisição e desenvolvimento das competências supracitadas, importa referir a nossa experiência profissional, já mencionada anteriormente, na prestação de cuidados de enfermagem na área da PSC que lhe proporcionou conhecimentos específicos e diferenciados nesta área, motivo pelo qual lhe foi concedida equivalência às UCs Estágio em Enfermagem à PSC, EMC 3 e EMC 4, através do processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências. Para o processo de aquisição e desenvolvimento destas competências, foi fundamental a mobilização dos conhecimentos teóricos adquiridos nas diversas UC do mestrado e a pesquisa bibliográfica em bases de dados científicas, bem como todo o percurso formativo que foi realizado pela estudante, a par do mestrado, através da comparência em diferentes momentos formativos, já anteriormente mencionados, na área da prestação de cuidados à PSC.

Apesar de todos os conhecimentos prévios e de desempenharmos funções num SUG e em contexto pré-hospitalar integrando a equipa de VMER, o EF foi um momento de aprendizagem terminante para suplementar e compreender a abordagem à PSC, numa perspetiva global, uma vez que a prestação de cuidados ao doente crítico em UCI, constituía uma lacuna no percurso da estudante, que foi possível colmatar com a realização do EF.

No decorrer do EF, demonstrámos competências na identificação célere e resposta antecipatória perante focos de instabilidade, as quais foram adquiridas durante a nossa prática profissional e incrementadas durante o estágio, através da reflexão constante e utilização de conhecimentos desenvolvidos, durante a vertente teórica do curso de mestrado. Como tal, na avaliação e monitorização contínua do doente crítico, colocámos em prática a abordagem ABCDE (*Airway* – permeabilização da via aérea; *Breathing* – ventilação e oxigenação; *Circulation* – assegurar a circulação com controlo da hemorragia; *Disability* – disfunção neurológica; *Exposure* – exposição), que permite uma avaliação sistematizada do doente, bem como a definição de prioridades na resolução dos problemas detetados (INEM, 2020b).

A UCI exige uma prestação de cuidados de elevada qualidade e rigor, uma vez que o serviço é caracterizado pela especificidade e tecnologia sofisticada para atender às necessidades imediatas do doente crítico. Isto constitui um enorme desafio, oportunidade de aprendizagens e

familiarização com algumas técnicas já praticadas, fundamentando sempre com a mais recente evidência científica disponível, bem como na prestação de cuidados com qualidade e segurança.

Deste modo, durante a nossa intervenção ao doente crítico, foram desenvolvidas competências no que respeita à execução de cuidados técnicos de elevada complexidade: cuidados de enfermagem na entubação e extubação endotraqueal; manutenção da via aérea artificial, gestão da Ventilação Mecânica Invasiva [VMI] e Ventilação Não Invasiva [VNI]; prestação de cuidados ao doente com SARS-Cov2, realização e interpretação de gasometria arterial; oxigenoterapia de alto fluxo, manutenção de VMI em circuito fechado e otimização de posicionamento em decúbito ventral; cuidados à traqueostomia; monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva, incluindo manuseamento de cateter PiCCO e realização de ponto hemodinâmico, avaliação de pressão venosa central e pressão intra-abdominal; colocação e monitorização do nível de consciência pelo índice bispectral [BIS]; manutenção e remoção de cateter arterial e cateter venoso central; avaliação da pressão venosa central; terapias de substituição renal; preparação e administração de alimentação parentérica e de todos os fármacos diferenciados; realização de pensos cirúrgicos complexos, nomeadamente terapia de vácuo; drenagem torácica e abdominal e cuidados à pessoa em laparostomia, muito recorrentes em doentes críticos cirúrgicos.

Destaco a possibilidade de participação e cooperação com uma equipa multidisciplinar externa ao serviço face à preparação do doente para ECMO. Esta técnica não é realizada na UCI onde se realizou o EF. Uma equipa de resgate de um hospital de Lisboa deslocou-se ao serviço para submeter o doente a ECMO e posterior transporte para hospital de referência. Esta experiência foi muito enriquecedora uma vez que não é muito frequente, é altamente especializada e específica, o que nos permitiu incrementar novos conhecimentos.

Durante o EF também nos foi proporcionado acompanhar a equipa de EEMI e atuar em conformidade em situações de urgência em que se verificou instabilidade hemodinâmica e antecipar e agir em conformidade junto de doentes que se encontravam em serviços externos à UCI e encaminhá-los ao SUG. Foi fundamental o conhecimento de como a equipa se coordena, comunica e processa todo o planeamento e pensamento crítico baseado em ações antecipadas antes da chegada ao local onde se encontra a vítima.

No EF deparámo-nos com a necessidade de desenvolver competências na gestão de protocolos terapêuticos complexos reconhecendo-se a sua importância na uniformização das práticas, que por sua vez são suportadas pela melhor e mais recente evidência científica, assistindo os profissionais de saúde no processo de tomada de decisão, de forma a prevenir e a minimizar possíveis complicações.

A prestação de cuidados de enfermagem sustentada em protocolos de atuação, melhora a segurança na realização de procedimentos, reduz o tempo de resposta e a possibilidade da ocorrência de erros, contribuindo para um aumento da segurança do doente e qualidade dos cuidados prestados (Sales et al., 2018).

Os protocolos mais utilizados assentam no protocolo de nutrição entérica e parentérica; controlo de glicémia e administração de insulina; substituição de sistemas de cateter arterial e cateter venoso central; terapia de substituição renal com citrato ou heparina; gestão de dor; agitação e delirium, entre outros.

Desta forma considerámos importante contribuir com a criação de uma proposta de Protocolo de Atuação, proposta de Instrumento de Registo e proposta de Documento de Consulta prático sobre as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a Trombólise na UCI, no âmbito do desenvolvimento do PIP.

Ao longo do EF também foi possível desenvolver competências no âmbito do transporte intra-hospitalar do doente crítico, uma vez que acompanhámos frequentemente doentes ao serviço de imagiologia para realização de ECD, conduzir doentes ao BO e realizámos o seu transporte da Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos [UCPA] para a UCI.

O enfermeiro assume um papel crucial neste processo, na medida em que deve assegurar todos os recursos necessários ao transporte, prevenindo eventuais focos de instabilidade e possíveis complicações. Uma vez que, o transporte da PSC pode agravar a sua instabilidade e consequentemente o seu estado clínico, consideramos de extrema importância, a prévia estabilização hemodinâmica do doente, no sentido de minimizar a ocorrência de eventuais complicações.

Ocorreram também situações de Paragem Cardiorrespiratória [PCR], nas quais foram aplicados conhecimentos teórico-práticos de acordo com os algoritmos de SAV já adquiridos anteriormente.

Outra das preocupações do EEEMC-PSC na prestação de cuidados à PSC e ou falência orgânica, prende-se com a gestão da dor e do bem-estar, de forma diferenciada, a fim de otimizar as respostas (OE, 2018).

A dor está quase sempre presente na PSC, relacionando-se com a patologia de base que potenciou o seu internamento, sendo variados os fatores desencadeantes de dor, quer pela gravidade do seu estado clínico, pelos procedimentos invasivos e presença de dispositivos externos (Teixeira & Durão, 2016).

Durante o EF pretendemos desenvolver conhecimentos e competências nesta área, que consideramos de extrema relevância, uma vez que a dor é reconhecida como o 5º sinal vital (DGS,

2003b). Deste modo, mediante a pesquisa bibliográfica efetuada e o confronto com a prática de cuidados, constatamos que a avaliação da dor na PSC constitui-se um desafio, uma vez que, devido às alterações do estado de consciência, necessidade de sedação, curarização e VMI, muitos dos doentes, não possuem capacidade de se expressar e realizar uma autoavaliação, expondo maior risco de apresentar dor não controlada (Gélinas, 2016; Kawagoe et.al., 2017).

Devemos monitorizar e mensurar a dor, planeando antecipadamente intervenções e estratégias para quantificar, gerir e controlar a dor, tendo como finalidade o alívio e o bem-estar da pessoa. Esta medição pode ser realizada recorrendo às escalas preconizadas pelo protocolo de sedação e analgesia, a escala numérica para as pessoas conscientes e com capacidade verbal e a escala de *Behavioral Pain Scale* [BPS], para os doentes que se encontrem ventilados e, conseqüentemente, sem capacidade verbal. Esta escala avalia a expressão facial, adaptação à ventilação mecânica e o posicionamento dos membros superiores. Tentámos sempre que a avaliação da dor fosse meticulosa e correta procedendo ao seu registo no programa informático, inicialmente SClínico e posteriormente no programa BSimple para que a equipa médica também tivesse visibilidade da presença ou não de dor e, assim promovermos as melhores estratégias farmacológicas e não farmacológicas, tendo em vista a promoção do conforto e o alívio da dor.

Antes da realização de qualquer procedimento com potencial doloroso, administrámos fármacos analgésicos, geralmente um analgésico de base opióide de ação rápida, proporcionando a diminuição ou eliminação da dor inerente ao procedimento. As medidas não farmacológicas assumem também um papel de destaque uma vez que possuem um carácter secundário e acessório no doente crítico (Barr et al., 2013; Devlin et al., 2018), pelo que estas medidas, tais como a alternância de decúbito, as massagens e o toque, foram realizadas de uma forma adjuvante à gestão primária da situação dolorosa.

O controlo da dor na PSC pode diminuir o risco de complicações, o que fundamenta a importância da sua avaliação e tratamento (Teixeira & Durão, 2016).

Atualmente, a abordagem conjunta das práticas/gestão da sedação, dor e *delirium* é universalmente aceite como a melhor prática de cuidados, tendo-se, recentemente associado, nas últimas normas de orientação clínica (Devlin et al., 2018). O *delirium* é uma realidade muito presente no doente crítico, influenciando de forma negativa a maioria dos outcomes mais comuns aplicados ao doente crítico e com conseqüências desfavoráveis a nível cognitivo e funcional a médio/longo prazo (Devlin et al., 2018).

Durante o EF participámos como formandas na sessão de formação Cuidados de Enfermagem ao Doente Internado na Unidade de Cuidados Intensivos Com Dor e na Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas em Ambiente Laboral, ambas promovidas pela UCI.

A comunicação pode ser entendida como “um processo dinâmico, complexo e permanente, através do qual os seres humanos emitem e recebem mensagens com o fim de compreender e serem compreendidos pelos outros” (Nunes, 2007, p.13).

Assim, a comunicação é inerente a todos nós, adotando um papel crucial, no desenvolvimento do ser humano, em que permite a partilha de nós e do outro. Através de uma escuta ativa e poder de compreensão para com o outro, vamos adquirindo autoconhecimento, pois tomamos consciência do impacto das palavras do outro em nós (Phaneuf, 2005).

O cuidar numa UCI,

inclui a busca de cura, mas não só, inclui também o saber lidar com a morte do doente em estado crítico, e da sua família, sem nunca esquecer a responsabilidade e dever do cuidado consigo próprio, como ser humano, que se depara diariamente com a morte (Santos, 2019, p.26).

Constatámos que sempre existiu um enorme empenho por parte da equipa multidisciplinar em envolver a família dos doentes no processo de tomada de decisão. Primordialmente o enfoque é sempre a estabilização hemodinâmica do doente e conseqüentemente o foco de atuação passa a ser a família que se encontra também numa situação fragilizada com dúvidas, medo e incerteza.

Procurámos adequar estratégias alternativas e facilitadoras da comunicação, com a necessária identificação prévia das barreiras de comunicação, condicionadas frequentemente pelo estado clínico e uso de dispositivos invasivos. Desta forma, sentimos necessidade de recorrer a meios analógicos ou alternativos de comunicação, como o recurso a ferramentas de comunicação não verbal, principalmente a comunicação escrita ou recorrendo a ferramentas gráficas de acordo com as principais necessidades encontradas e as solicitações mais comuns.

Segundo Sequeira,

uma má notícia consiste em qualquer informação que envolva uma mudança drástica no indivíduo que a recebe, tendo um impacto negativo na sua perspetiva de futuro, afetando assim, o domínio cognitivo, emocional, espiritual, e comportamental, com eventuais repercussões na dinâmica pessoal, familiar e social (Sequeira, 2016, p.215).

Transmitir uma má notícia pode ser complexo e desafiador. A forma como esta é transmitida interfere diretamente na relação equipa-doente, no modo como a pessoa gere o diagnóstico, na esperança desenvolvida após a notícia, na adesão ao tratamento e na procura de uma melhor

qualidade de vida (Rodrigues, 2021). Com a finalidade de reduzir o stress e o conflito na transmissão de más notícias, a comunicação assertiva revela-se como uma ferramenta terapêutica essencial, sendo os enfermeiros os elementos-chave durante todo este processo (Santos, 2017).

Segundo Cardoso,

o processo de comunicação de más notícias causa sofrimento não apenas ao doente que a recebe, mas também ao profissional de saúde que, em regra, tem dificuldade em discutir prognósticos e opções de tratamento quando o diagnóstico é pouco favorável, porque se vê confrontado com a sua própria finitude e capacidade limitada de resposta (Cardoso, 2019, p.226).

A transmissão de más notícias é encarada com dificuldade pela maioria dos profissionais de saúde condicionada muitas vezes pela complexidade de emoções que lhe estão associados, pela idade do doente ou pela condição adversa de saúde.

Para o sucesso das intervenções anteriormente referidas foi crucial a mobilização de conhecimentos adquiridos nas UCs EMC 1 e Relação de Ajuda, assim como a nossa experiência profissional num SUG há 18 anos.

Perante a análise reflexiva, consideramos que esta competência específica foi alcançada com sucesso.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em EMC – PSC

2 -Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação (OE, 2018, p.19363).

Competências de Mestre em Enfermagem

7-Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p.26).

De acordo com a Lei de Bases da Proteção Civil, catástrofe é definida como “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, 2015b, p.5316).

Vivemos numa realidade de permanente imprevisibilidade, em que a possibilidade de ocorrência de uma catástrofe natural, epidemia, acidente tecnológico e/ou incidente nuclear,

radiológico, biológico, químico de grandes proporções, por condicionantes económicas, políticas e sociais é uma constante eminente. Em Portugal, raramente ocorrem catástrofes, contudo a existência de situações de exceção é frequente (INEM, 2012).

Perante uma emergência “A assistência à vítima deve ser realizada de forma imediata” (OE, 2018, p.19362), uma vez que essa pessoa sofreu uma agressão tão violenta que pode colocá-la em risco de vida iminente (OE, 2018).

Assim, é obrigatório que as organizações de saúde, independentemente do nível ou área de cuidados, concretizem, de uma forma estruturada, sistémica e planificada, um diagnóstico da sua situação e produzam respostas de emergência face aos possíveis cenários que condicionem o desequilíbrio entre os recursos e valências existentes e disponíveis e as necessidades emergentes não previstas (DGS, 2010b; INEM, 2012).

Neste sentido, existe o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil que se articula, de modo direto, com os Planos Regionais e Distritais de Emergência de Proteção Civil, e, de modo indireto, com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, 2021).

É de salientar que as organizações de saúde representam um papel preponderante no desenvolvimento de competências nos enfermeiros nesta área, para que estes atuem de forma rápida e eficaz perante a ocorrência de situações adversas. Posto isto, é impreterível e urgente capacitar os enfermeiros para atuarem em cenários complexos, em vários níveis de ação, desde a triagem, às equipas de primeira intervenção, fomentando também as funções de coordenação e educação.

Uma situação de catástrofe exige que o enfermeiro seja dotado de um conjunto de competências, conhecimentos e habilidades que se traduzem numa resposta emergente de integração, sistematização, rapidez e eficiência, a fim de minimizar o impacto negativo deste acontecimento, exigindo treino nesse sentido (ICN, 2019). Assim, é importante que os enfermeiros sejam dotados de conhecimentos e experiências, no sentido de desenvolver competências para atuarem de forma célere e atempada.

É expectável que o EE perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, atue criando, planificando e gerindo a resposta, de forma imediata e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem negligenciar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime (OE, 2018).

Durante o EF, sendo a UCI, um serviço controlado, não ocorreu nenhum evento adverso, processo ou situação que fosse considerado de catástrofe ou emergência multi- vítimas. Para a

aquisição e desenvolvimento desta competência destaca-se a nossa experiência profissional em contexto pré-hospitalar.

Obtivemos creditação à UC EMC3 através do processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências, uma vez que possuímos formação sobre triagem primária e secundária de multi-vítimas, detemos o curso de Transporte de Doente Crítico e Situação de Exceção ministrado pelo INEM e participou em vários resgates com multivítimas em contexto de CODU MAR em parceria com a Força Aérea Portuguesa, em contexto laboral.

Importa destacar uma situação de resgate em alto mar em que foram recuperadas duas vítimas de explosão num navio. A equipa de VMER foi ativada e a informação recebida prendia-se apenas com a existência de um incêndio num navio cargueiro, inicialmente desconheciam-se o número de vítimas. Durante o trajeto até à Base Aérea onde iríamos trabalhar em cooperação com a Força Aérea Portuguesa são definidas estratégias e modos de atuação entre o médico e o enfermeiro da equipa de VMER. Quando nos deslocávamos no helicóptero, foi-nos dado conhecimento que existiam a bordo duas pessoas com queimaduras graves. O resgate é feito pelo recuperador da Força Aérea, a equipa de VMER atua quando a vítima chega ao helicóptero em parceria com o enfermeiro da Força Aérea. Perante este cenário complexo, estamos apenas presentes um médico e dois enfermeiros para prestar cuidados a duas vítimas críticas. Aqui impera a realização de triagem primária e secundária das vítimas a fim de atuar primeiramente junto da vítima que se encontra com maior instabilidade hemodinâmica. A avaliação ABCDE é fundamental e existem procedimentos diferentes aos preconizados quando nos encontramos em meio terrestre, nomeadamente a insuflação do cuff do tubo orotraqueal que no meio aéreo é utilizada água destilada em substituição de ar, uma vez que, o aumento da pressão atmosférica e conseqüente aumento da pressão intra cuff, leva à expansão do mesmo podendo provocar lesão a nível da traqueia. É necessário a administração de protocolos terapêuticos complexos, sedação e analgesia dos doentes, manter uma VA patente, punção de acessos venosos de grande calibre e o tratamento às queimaduras que perante o cenário é realizado penso aberto com compressas esterilizadas embebidas em soro fisiológico até à chegada à unidade hospitalar. Apesar do contexto complexo, de toda a gestão de prioridades e o nível de diferenciação de cuidados, ambas as vítimas se encontravam estáveis, do ponto de vista hemodinâmico, quando chegámos a uma unidade de queimados de um hospital de Lisboa. Este tipo de evacuação é demorada, são ativados os meios mais diferenciados que possuímos, são de extrema exigência para os profissionais de saúde, mas é igualmente gratificante quando cuidamos do doente com todo o nosso saber, a nossa perícia técnica, em que a prática é assente na mais recente evidência científica e em que o objetivo é o sucesso da recuperação da vítima.

Adquirimos igualmente creditação à UC EMC4 uma vez que possuímos Curso de SAV, Curso de Trauma ministrado pelo INEM com situações de emergência multi-vítimas sendo estas realidades vivenciadas diariamente na nossa *praxis*. No decorrer do EF a estudante foi convidada para 2º elemento de chefia de uma das 5 equipas do SUG da mesma instituição, onde desempenha funções.

Durante o EF, consultámos os diferentes documentos institucionais nomeadamente: o Plano de Resposta à Catástrofe do CH; o Plano de Segurança Interno, onde constam planos de evacuação de diferentes áreas do CH e os Planos de Emergência Interno e Externo de Resposta a Catástrofe da UCI. A consulta e análise destes documentos foi extremamente importante, na medida em que nos elucidou sobre os recursos existentes, os procedimentos a adotar e a função de cada elemento da equipa, na resposta a situações de catástrofe e/ou exceção. Participámos como formandos na sessão de formação Emergências Não Clínicas- Plano de Evacuação Interno e Plano de Evacuação Externo na UCI.

Face à fundamentação exposta, consideramos ter adquirido e desenvolvido a competência específica acima mencionada.

Competência Específica do Enfermeiro Especialista em EMC – PSC

3 -Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018, p.19363).

Competências de Mestre em Enfermagem

7-Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p.26).

As IACS ocorrem, quando o doente adquire uma infeção, que não estava presente ou em incubação, no momento da admissão. Estas compreendem as infeções que surjam após a alta ou infeções adquiridas pelos profissionais de saúde, não se restringindo às infeções adquiridas em contexto hospitalar (WHO, 2011). Agravam o prognóstico da doença de base, aumentam a taxa de morbilidade e mortalidade, prolongam os internamentos e potenciam os custos em saúde.

Consequentemente, as IACS são consideradas um problema presente em qualquer instituição de saúde, contudo estudos internacionais indicam que cerca de um terço das IACS podem ser evitáveis, pelo que é fundamental a implementação de estratégias para a sua prevenção e redução (DGS, 2007; DGS, 2018). Assim, nos últimos anos, a crescente preocupação com o controlo da

infecção por parte das entidades nacionais e internacionais conduziu ao desenvolvimento de estratégias e orientações no combate ao aumento das IACS.

Em Portugal, como resposta à necessidade de uma nova abordagem ao crescente número de IACS e resistência aos antimicrobianos, surge em 2013, o Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA], resultado da união dos dois pilares que o fundamentam, o Programa Nacional de Controlo de Infecção e o Programa de Prevenção da Resistência Antimicrobiana (DGS, 2022a).

Em 2014, o PPCIRA deu início à promoção global das Precauções Básicas de Controlo de Infecção. Esta campanha é definida pela presença de dez precauções básicas, que, devem ser aplicadas em todos os doentes, independentemente do seu estado infeccioso, e incidem sobre a colocação/isolamento de utentes, higienização das mãos, etiqueta respiratória, utilização de EPI, descontaminação do equipamento clínico, controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies, manuseamento seguro da roupa, gestão adequada dos resíduos, práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2022a).

Segundo a *European Centre for Disease Prevention and Control* [ECDC], os múltiplos contextos de cuidados ao doente crítico e a complexidade das situações, impõem o recurso a inúmeras medidas invasivas de diagnóstico e tratamento e o uso persistente e reiterado de antibióticos para a manutenção das funções vitais do doente, o que promove o risco acrescido de infeções e o aumento da prevalência das IACS. Este organismo refere ainda que a maior parte destas infeções poderiam ter sido evitadas através de programas de prevenção, controlo de infeção e promoção de estratégias de qualidade e segurança (ECDC, 2019).

A OE afirma que esta problemática é acentuada na prestação de cuidados à PSC, uma vez que, “À medida que dispomos de tecnologias cada vez mais avançadas e invasivas, que aumenta a esperança de vida, o número de doentes submetidos a terapêutica imunossupressora e antibioterapia, também aumenta o risco de infeção”. (OE, 2017, p.11)

Deste modo, a OE considera que perante a possibilidade “(...) de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica (...)” o EEEMC-PSC “responde eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos” (OE, 2018, p.19364).

Importa aludir que, os conhecimentos adquiridos na UC EMC 5, foram cruciais para o desenvolvimento das competências mencionadas anteriormente, bem como o trabalho produzido neste âmbito, em que criámos um plano de prevenção e controlo de infeção, referente à prevenção

de um microrganismo epidemiologicamente significativo. Este trabalho, embora de cariz académico, pode ser aplicado na prática clínica.

Os doentes admitidos em contexto de UCI, assente na sua patologia de base, comorbilidades associadas, eventuais dispositivos invasivos utilizados para diagnóstico e/ou terapêutica, da pluralidade de procedimentos invasivos a que são submetidos, expõem risco acrescido de contrair infeções associadas aos cuidados de saúde, eventos estes fomentados pela vulnerabilidade concebida e potenciada pela doença crítica (ECDC, 2018). Estima-se que cerca de 54% dos doentes internados em UCI adquira uma suspeita ou confirmação de infeção (Vincent et al., 2020).

Ao longo do EF considerámos fundamental reler alguns documentos relativos à temática, nomeadamente o PPCIRA, que implementou a Estratégia Multimodal de promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infeção [PBCI] (DGS, 2022a), procedimentos que se traduzem em boas práticas que o enfermeiro deve adotar nos diferentes contextos de prestação, de forma a minimizar as IACS. Desta forma, permitiu-nos aprofundar conhecimentos e fundamentar muito da nossa prática diária ao longo do estágio.

Considerámos bastante útil a leitura de normas e diretrizes emanadas pela DGS, relativas aos “feixes de intervenção” nomeadamente: “Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central” (DGS, 2022b), “Prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical” (DGS, 2022c), “Prevenção de infeção do local cirúrgico” (DGS, 2022d), “Prevenção da pneumonia associada à intubação” (DGS, 2022e), uma vez que, todos os procedimentos implícitos nestas normas foram realizados diariamente na nossa prestação de cuidados ao doente crítico, constituindo, assim, uma mais-valia na prevenção e controlo de IACS.

Destaca-se a existência de vários grupos de trabalho na área da prevenção e controlo de infeção e áreas relacionadas, na realização e revisão de normas, protocolos e procedimentos, fundamentados nas recomendações e normas emanadas pelas entidades e sociedades científicas nacionais e internacionais. Foi-nos possível reunir com a enfermeira que faz a ligação com o PPCIRA e acompanhar na realização de observações/auditorias. A enfermeira orientadora além de participar em vários grupos de trabalho também inclui o grupo Higiene das Superfícies e Isolamentos; CVC e Cateter de Hemofiltração; Pneumonia associada à Entubação Traqueal e Stop Infeção onde foi possível colocar várias questões e participar na realização de auditorias.

Durante a prestação de cuidados à PSC procurámos aplicar os conhecimentos desenvolvidos e cumprir de forma criteriosa e rigorosa as recomendações de boas práticas na prevenção e controlo das IACS. Foi um tema constante nas reflexões conjuntas com a nossa orientadora, com a finalidade de analisar, avaliar e corrigir as nossas práticas e as práticas da equipa, foram feitas propostas de melhoria para quando se verificava alguma incoerência.

Pela fundamentação descrita e valorizando a nossa experiência profissional, consideramos que desenvolvemos com sucesso a aquisição da competência supramencionada.

CONCLUSÃO

A enfermagem é a profissão destinada ao cuidar do outro ao longo do ciclo de vida, tendo como principal foco de atenção a promoção dos projetos de saúde que cada pessoa vive e defende. O enfermeiro tem o dever de exercer a profissão, assente em conhecimentos científicos e técnicos, adotando todas as medidas que visam melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

A aprendizagem é um processo contínuo e dinâmico que correlaciona o contexto acadêmico com a prática clínica proporcionando a aquisição e desenvolvimento de competências favorecendo uma prática teoricamente sustentada. O ingresso neste curso de mestrado surge com o principal objetivo adquirir novas competências, aprofundar conhecimentos e consolidar outros já existentes. Deste modo foi necessário estar receptiva à aprendizagem, demonstrar empenho e dedicação adotando uma postura participativa com receptividade aos momentos de aprendizagem.

A investigação, a prática e o desenvolvimento profissional são deveres éticos e deontológicos do enfermeiro e a procura pela atualização constante de conhecimento e desenvolvimento de competências deve ser uma preocupação, pois só assim é possível prestar cuidados diferenciados de encontro com as necessidades do utente/família.

A elaboração do presente relatório permite uma elucidação sobre o percurso efetuado ao longo deste processo formativo que foi o Mestrado em Enfermagem com Especialização em EMC-PSC, atestando a aquisição e desenvolvimento de competências de EEEMC-PSC e também de Mestre em Enfermagem. Para o processo de aquisição de competências foi fulcral a UC Estágio Final, pois este veio mobilizar e fundamentar os conhecimentos aprendidos na teoria e aplicá-los na nossa *praxis*.

Consideramos pertinente a apreciação do contexto clínico onde decorreu o EF, através dos seus enquadramentos legislativos, normativos e organizacionais, as suas estruturas, recursos materiais e humanos, fazendo ainda uma breve análise à gestão e produção de cuidados, destacando desta forma que a UCI é o local de excelência para cuidar da pessoa com falência multiorgânica potencialmente reversível, onde é fundamental o papel do EEEMC-PSC, sendo por isso uma contexto de destaque para a obtenção e desenvolvimento de competências.

A concretização do PIP seguiu a Metodologia de Projeto e permitiu identificar uma necessidade do serviço onde se enuncia a problemática da segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquêmico submetida a trombólise na UCI, tendo sido

desenvolvido um Protocolo de Atuação, um Instrumento de Registo e um Documento de Consulta prático com a finalidade de uniformizar as intervenções de enfermagem. Assim, procedemos à pesquisa de literatura atual e fidedigna assente na mais recente evidência científica para o desenvolvimento do PIP, através do qual foi também possível concretizar uma revisão sistemática da literatura e posteriormente a realização de um artigo científico. Para fundamentar o processo de aquisição de competências, elegemos o MMPBE por considerarmos que é o modelo que melhor dá resposta às necessidades de prestação de cuidados à PSC, onde a evidência científica é um pilar de destaque em conclusão com a experiência, o juízo crítico e as competências do enfermeiro.

A pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise, requer uma vigilância criteriosa e rigorosa durante a administração do trombolítico bem como nas primeiras 24 horas pós trombólise. O enfermeiro efetua a vigilância e monitorização contínua do doente, nesta situação neuro crítica, que inclui um conjunto de intervenções que visam manter a estabilidade hemodinâmica do doente bem como prevenir possíveis complicações sendo a mais frequente a transformação hemorrágica. Os registos de enfermagem são sem dúvida a base da segurança e da qualidade dos cuidados prestados e atribuem visibilidade às nossas intervenções. Os documentos elaborados durante o EF pretendiam facilitar as intervenções de enfermagem bem como identificar de forma atempada e célere possíveis complicações.

A análise estruturada e reflexiva das estratégias e atividades desenvolvidas que permitiram a aquisição e desenvolvimento das Competências Comuns e Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e de Mestre encontram-se explanadas e constituem a base da construção do presente relatório. Foram desempenhadas funções específicas e especializadas nos cuidados à pessoa/família, mas também funções na área da gestão de recursos humanos e materiais.

Como limitação destaca-se a impossibilidade de implementação do Protocolo de Atuação e do Instrumento de Registo durante o decurso do EF, tendo ficado os documentos elaborados em suporte de papel e informático para posterior implementação pela equipa de enfermagem.

Como aspetos facilitadores do processo destaco a colaboração e orientação da professora de referência assim como a partilha e disponibilidade por parte da enfermeira orientadora.

Concluimos que o balanço relativamente a este percurso académico é bastante positivo tendo proporcionado crescimento intelectual, pessoal e profissional. Trata-se de um desafio contínuo que culmina com a crítica reflexiva na *práxis* diária assim como um reconhecimento como elemento diferenciado no seio de uma equipa. A qualidade dos cuidados bem como a demonstração das competências especializadas desenvolvidas no decorrer deste percurso, facilitaram um reconhecimento por parte dos pares e uma valorização profissional da estudante.

Este percurso constitui um investimento pessoal que vai ao encontro com a necessidade de aumento de conhecimentos, vontade de evoluir e consolidar conteúdos que nos permitam melhorar e prestar cuidados de qualidade e excelência. Deste modo, a formação em enfermagem é basilar, uma vez que se alicerça em evidência científica a fim de gerar conhecimento e assegurar qualidade e segurança.

A realização do presente curso de mestrado proporcionou um nível mais elevado de conhecimento e de competências que se manifestarão na prestação de cuidados de enfermagem seguros e de elevada qualidade à nossa população.

Perante o supramencionado, consideramos ter alcançado os objetivos definidos para o presente relatório, cuja apresentação para provas públicas finaliza um insubstituível capítulo do nosso percurso formativo, com ganhos marcados em termos de desenvolvimento de cariz profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central Sistemas Saúde [ACSS] (2013). Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos. <https://www.acss.min-saude.pt/2016/10/04/recomendacoes-tecnicas/>
- Aguiar, L.T.; Martins, J.C.; Nadeau, S.; Britto, R.R.; Teixeira-Salmela, L.F.; Faria, C.D.C.M. (2017). Efficacy of interventions to improve physical activity levels in individuals with stroke: a systematic review protocol. *BMJ Open*, v.7, n.1.
- Alkali, N.H.; Bwala, S.A.; Dunga, J.; Watila, M.M.; Jibrin, Y.B.; Tahir, A. (2016). Prestroke treatment of risk factors for stroke: A cross-sectional survey in central Nigeria. *Ann Afr Med*. v.15, p.120-125.
- Alligood, M. & Tomey, A. (2004). Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra. Modelos de Enfermagem. 5.^a ed. Loures: Lusociência.
- Alves A., Cese B.C, Reyna C., Oliveira J.F, Kaneko J.S, Gouveia MS, et al. (2018). Trombectomia mecânica no acidente vascular cerebral isquêmico agudo: revisão de literatura. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdades Ciências Médicas da St Casa São Paulo*, Aug 7;63(2), p. 110. <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/257>
- Ambrosioni J, Urra X, Hernández-Meneses M, Almela M, Falces C, Tellez A, et al. (2018). Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke secondary to infective endocarditis. *Clin Infect Dis*; 66(8):1286-9. 31.
- American Heart Association [AHA] (2019). Stroke Risk Factors. America: American Stroke Association. <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-points-to-remember/2019/02/15/14/39/aha-2019-heart-disease-and-stroke-statistics>
- American Heart Association [AHA] (2018a). Types of Strokes. America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke>
- American Heart Association [AHA] (2018b). Ischemic Stroke. America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke>

- American Heart Association [AHA] (2018c). Hemorrhagic Stroke (Bleeds). America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke/hemorrhagic-strokes-bleeds>
- American Heart Association [AHA] (2018d). Cryptogenic Stroke or Stroke of Unknown Cause America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke/cryptogenic-stroke>
- American Heart Association [AHA] (2018e). TIA (Transient Ischemic Attack) America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke/tia-transient-ischemic-attack>
- American Heart Association [AHA] (2018f). Stroke Symptoms. America: American Stroke Association <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms>
- American Psychological Association [APA] (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Angels Initiative (2016). Iniciativa Angels. <https://pt.angels-initiative.com/>
- Apóstolo, J. (2017). Síntese da evidência no contexto da translação da ciência. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <https://www.esenfc.pt/pt/download/3868/dXeLMhjdjCvHFwDpAvDd>
- Arco, A. R., Arco, H. R., Lucindo, I. M. & Martins M. O. (2018). Normas de elaboração e apresentação de trabalhos escritos. Versão 2. Manuscrito não publicado. Escola Superior de Saúde de Portalegre: Portalegre, Portugal.
- Aristizábal, C. R. & Ramos, L. M. A. (2018). Aplicacion de la escala NIHSS. Colombia. https://www.researchgate.net/publication/326548444_APLICACION_DE_LA_ESCALA_NIHSS
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). JBI Manual for Evidence Synthesis. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>
- Assembleia da República [AR] (2019). Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro: Lei de Bases da Saúde. Diário da República, 1.ª série, n.º 169, p. 55-66.

- Assembleia da República [AR] (2015a). Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. Diário da República 1ª série, 181, p. 8059-8105. https://dre.pt/home/-/dre/70309896/details/maximized?p_auth=eVIw16Va
- Assembleia da República [AR] (2015b). Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto: Lei de Bases da Proteção Civil. Diário da República, 1ª série, n.º 149, p. 5311-5326. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/80-2015-69927759>
- Assembleia da República [AR] (2009). Diário da República n.º 280/2009, Série I de 2009-10-06 <https://dre.tretas.org/dre/261696/decreto-lei-280-2009-de-6-de-outubro>
- Assembleia da República [AR] (2005). Lei Constitucional n.º 1/2005. Sétima revisão constitucional. Diário da República, 1ª Série, n.º 155 de 12 de agosto de 2005, p. 4642-4686.
- Assembleia da República [AR] (1996). Decreto-lei n.º 161/96. Diário da República, 1ª Série A, n.º 205, de 1996-09-04, p. 2959 – 2962. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/161-241640>
- Aued, G., Bernardino, E., Peres, A. M., Ribeiro Lacerda, M., Dallaire, C., & do Nascimento Ribas, E. (2016). Clinical competences of nursing assistants: a strategy for people management. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(1), p. 130–137.
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2021). Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil. http://www.prociv.pt/bk/Lists/Noticias/Attachments/478/PNEPC_2021_Consulta%20P%C3%BAblica.pdf
- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) (2021). Actilyse. Alteplase. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/>
- Backes, M.T.S., Erdmann, A.L. & Büscher, A. (2015). O ambiente vivo, dinâmico e complexo de Cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23 (3), pp. 411-418. DOI: 10.1590/0104-1169.0568.2570.
- Barch, C. A. (2003). AVC: Enfarte Cerebral Agudo e Hematoma Intracerebral. In: Swearingen, P. L. & Keen, J. H. (ED.), *Enfermagem de Cuidados Intensivos: Intervenções de Enfermagem Independentes e Interdependentes*. 4ª edição, p. 533-548. Lusociência.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., Davidson, J. E., Devlin, J. W., Kress, J. P., Joffe, A. M., Coursin, D. B., Herr, D. L., Tung, A., Robinson, B. R., Fontaine, D. K., Ramsay, M. A., Riker, R. R., Sessler, C. N., Pun, B., Skrobik, Y., ...

- (2013). American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*. 41(1), p. 263–306. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182783b72>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Quarteto Editora.
- Boehme, A.K.; Esenwa, C.; Elkind, M.S. (2017). Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circ Res.*, v.120, n.3, p. 472-495.
- Boling, B. & Keinath, K. (2018). Acute Ischemic Stroke. *American Association of Critical-Care Nurses. AACN*, p.152-162.
- Brandler ES, Sharma M, Sinert RH, Levine SR. (2014). Prehospital stroke scales in urban environments: A systematic review. *Neurology*.82(24):2241–9.
- Brás, C. & Ferreira, M. (2016). A segurança e qualidade dos cuidados: revisão da literatura. *Revista Servir*, 59 (4), p.12-16. doi.org/10.48492/servir024.24024
- Cardoso, R. M. (2019). *Competências Clínicas de Comunicação*. Unidade de Psicologia Médica Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ISBN 978-989-97953-0-3.
- Carvalho, Vergílio Pereira et al. (2019). Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com acidente vascular cerebral. *Saúde e Desenvolvimento*, v. 13, n. 15, p. 50-61.
- Centro Hospitalar [CH] (2014). *Guia de Integração para Enfermeiros na UCI*, elaborado em setembro de 2014 por um grupo de trabalho de Enfermeiros da UCI.
- Chinn, P. & Kramer, M. (2018). *Knowledge development in nursing*. 10ª edição. Elsevier – Health Sciences Division.
- Constituição da República Portuguesa (2005). *Diário da República nº 155/2005, serie I-A de 2005-08-12*. <https://data.dre.pt/eli/diario/1a/155/2005/0/pt/html>
- Correia, T., Martins, MM, & Forte, EC. (2020). Gestão em enfermagem: estratégias para a segurança do cliente e do profissional. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 2 (11), p. 73–80.
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot X.,

- Fraser, G. L., Harris, J. E., Joffe, A. M., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Critical care medicine*, 46(9), e825–e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000003299>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2022a). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos a 22 de fevereiro de 2013 com atualização a 8 de setembro de 2022. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2022b). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central. Norma n.º 022/2015 de 16/12/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2022c). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Norma n.º 019/2015 de 15 de dezembro atualizada a 29 de agosto de 2022. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical/>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2022d). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Norma n.º 020/2015 de 15 de dezembro atualizada a 17 de novembro de 2022. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-de-local-cirurgico/>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2022e). “Feixe de intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Norma n.º 021/2015 de 16 de dezembro atualizada a 17 de novembro de 2022. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2020). Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais. Norma 005/2018 atualizada a 10 de janeiro de 2020. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2018/02/20/avaliacao-da-cultura-de-seguranca-do-doente-nos-hospitais/>
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2018). Infecções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018.
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017a). Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061->

pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARYszItzVUy81MsTU1M
DAFAHzFEfkPAAAA

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017b). Norma n.º 015/2017: Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/07/13/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto/>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017c). Norma 001/2017. Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/02/08/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude/>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2015). Plano Nacional de Saúde Revisão e Extensão a 2020. <http://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2011). Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do doente: relatório técnico final. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf;jsessionid=391986F32FB3C1D8DDAF771DB0B96CBB?sequence=4

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2010a). Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar [EEMI]. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9639-2018-116654166>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2010b). Circular Normativa 007/2010 - Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. <https://portal.azores.gov.pt/documents/37408/1955739/ci+9+2011.pdf/77b6b2ac-e892-3665-7089-19f95b85eb9b?t=1603724737848>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2003a). Cuidados Intensivos - Recomendações para o seu desenvolvimento. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>

Direção-Geral da Saúde [DGS] (2003b). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Circular Normativa no 09/DGCG de 16/06/2003. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf

- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC] (2019). Annual epidemiological report for 2017. In European Centre of Disease Prevention and Control. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/monitoring/all-annual-epidemiological-reports>
- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC] (2018). Incidence and attributable mortality of healthcare-associated infections in intensive care units in Europe, 2008–2012. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/incidence-and-attributable-mortality-healthcare-associated-infections-intensive>
- Fawcett, J. (2005). Middle-Range Nursing Theories are Necessary for the Advancement of the Discipline. *Aquican*, 5 (1), p. 32-43. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894318405274823>
- Fischer U, Sousa DA, Norrving B, Caso V. (2018). Status and Perspectives of Acute Stroke Care in Europe. *Stroke*. 2018; 49, p. 2281–2282. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.118.022992>
- Fleury, M., Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração contemporânea*. <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/152>
- Gargalas S, Weeks R, Khan-Bourne N, Shotbolt P, Simblett S, Ashraf L et al. (2017). Incidence and outcome of functional stroke mimics admitted to a hyperacute stroke unit. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 88(1), p. 2–6.
- Gates, N. J., & Sendiack, C. I. (2016). Neuropsychology Supervision: Incorporating Reflective Practice. *Australian Psychologist*, 52(3), p. 191–197. <https://doi.org/10.1111/ap.12242>
- Gélinas, C. (2016). Pain assessment in the critically ill adult: Recent evidence and new trends. *Intensive & Critical Care Nursing*, 34, p.1–11. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.03.001>
- Guy, L., Cranwell, K., Hitch, D., & McKinstry, C. (2020). Reflective practice facilitation within occupational therapy supervision processes: A mixed method study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(4), p. 320–329. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12660>
- Haddaway, N.; McGuinness, L.; Pritchard, C. (2021). PRISMA 2020: PRISMA Flow Diagram. <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram.aspx>
- Hamilton, H. et al. (2022). The role of stroke nurses in thrombolysis administration in Australia and the United Kingdom: A cross-sectional survey of current practice. 31, p. 158-166. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15892>

- Hanauer, Laíde et al. (2018). Comparação da severidade do déficit neurológico de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo submetidos ou não à terapia trombolítica. *Fisioterapia e Pesquisa*, (s.l.), v. 25, n. 2, p. 217-223.
- Hextrum S, Biller J. (2018). Clinical Distinction of Cerebral Ischemia and Triaging of Patients in the Emergency Department: Mimics, Wake-ups, Late Strokes, and Chameleons. *Neuroimaging Clin N Am*. Nov;28(4), p. 537-549.
- Ho, B.L., Chen, C. F., Lin, R. T., Liu, C.K & Chao, A.C. (2016). Clinical implication of hemorrhagic transformation in ischemic stroke patients treated with recombinant tissue plasminogen activator. *Neurol Sci*. 37, p. 1799-1805. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27423451/>
- Hospital Osvaldo Cruz (2019). (Time de Melhores Práticas em Neurologia). Protocolo Clínico Gerenciado- Diretrizes de Atendimento ao paciente com Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. 6ª versão. <https://www.passeidireto.com/arquivo/102118395/protocolo-clinico-gerenciado-diretrizes-de-atendimento-ao-paciente-com-acidente->
- Imperatori, E., & Giraldes, M. (1993). Metodologia do Planeamento em Saúde: Manual para em serviços centrais, regionais e locais. Escola Nacional de Saúde Pública. https://cat.biblioteca.ipbeja.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=20620&shelfbrowse_itemnumber=29369
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2021a). Causas de Morte. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=458514604&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2021b). Censos 2021. https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_main&xpid=CENSOS21&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2018). Causas de Morte. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=399595079&DESTAQUESmodo=2
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2020a). Via Verde do AVC. <https://www.inem.pt/2020/03/31/inem-encaminhou-4-415-doentes-para-a-via-verde-do-avc/>

- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2020b). Manual de Suporte Avançado de Vida 1.^a ed. Versão 2. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) (2018). Via Verde do AVC. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/04/02/via-verde-do-avc/>
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2012). Situação de Exceção, 1.^a versão. Departamento de Formação em Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- International Council of Nurses [ICN] (2019). Core competencies in disaster nursing: version 2.0. Geneva, Switzerland: International Council of Nurses.
- International Council of Nurses [ICN] (2012). Combater a Desigualdade: Da evidência à ação. Edição Portuguesa- Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8904/ind-kit-2012-final-portugu%C3%AAs_vfinal_correto.pdf
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2020). Joanna Briggs Institute Manual For Evidence Synthesis. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2014). JBI Level of Evidence. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2013), Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. October 2013. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
- Kamalian S, Lev MH. (2019). Stroke Imaging. *Radiol Clin North Am.* 57(4), p. 717–32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31076028/>
- Kawagoe, C. K., Matuoka, J.Y., & Salvetti, M. (2017). Pain assessment tools in critical patients with oral communication difficulties: a scope review. <https://www.scienceopen.com/document?vid=468e2211-6364-41de-bf4e-ce839b771ccc>
- Khan, S., Soto, A., & Marsh, E. (2019), Resource Allocation: Stable Patients Remain Stable 12-24 Post-tPA, p. 582-586. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12028-019-00889-z>
- Larrabee, J. H. (2011). Nurse to Nurse: Prática Baseada em Evidências em Enfermagem. Porto Alegre: AMGH Editora.

- Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A. ISBN 85-363-0129-5
- Leira EC, Muir KW. (2019). EXTEND Trial. *Stroke* Setembro. 50(9), p. 2637–9. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.119.026249>
- Liu, Z., Zhao, Y., Liu D., Guo, Z.N., Jin, H., Sun, X. ... Yan, X. (2018). Effects of Nursing Quality Improvement on Thrombolytic Therapy for Acute Ischemic Stroke. *Frontiers in Neurology*. 9(1025), p. 1-7. [org/10.3389/fneur.2018.01025](https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01025)
- Maniva, Samia Jardelle Costa de Freitas et al. (2018). Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1724-1731.
- Manzur, C. M., Corvalan, I. G., Carquin, I. S. (2018). CÓDIGO ACV para Serviços de Urgência. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/codigo-acv-servicios-urgencia-minsal-chile-2018>
- Melo, R., Mónico, L., Carvalho, C., Pereira, P., Rezende, H., Duarte, A., ... Lousã, E. (2017). *Liderança e Seus Efeitos*. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (2017). Parecer N.º 10/2017 - Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo-de-p%C3%A1ginas-antigas/mcee-m%C3%A9dico-cir%C3%BArgica-pareceres>
- Mikulik R, Ylikotila P, Roine R, Brozman M, Middleton S. (2019). Leaving a legacy of stroke in Europe: A community of dedicated professionals is changing the face of stroke in Europe. *CNS*. 3:(1).
- Ministério da Ciência. (2018). Decreto-Lei n.º 65/2018. *Diário da República* n.º 157/2018, Série I, p. 4147-4182.
- Ministério da Ciência. (2006). Decreto-Lei n.º 74/2006. *Diário da República* n.º 60/2006, Série I-A, p. 2242-2257.
- Ministério da Saúde [MS] (2021). Despacho n.º 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doente 2021-2026. *Diário da República* 2.ª Série. n.º 187, p. 96 - 103. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

- Ministério da Saúde [MS] (2018). Linhas de Cuidados, Portugal. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
- Ministério da Saúde [MS] (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação-Medicina Intensiva. República portuguesa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Ministério da Saúde [MS] (2015a). Despacho n.º 5613/2015. Aprova a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Diário da República, 2.ª Série, n.º 102 27 de maio de 2015, p. 13550 - 13553.
- Ministério da Saúde [MS] (2015b). Despacho n.º 1400-A/2015 Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República, 2.ª Série, n.º 28 10 de fevereiro de 2015, p. 3882(2) -3882(10).
- Ministério da Saúde [MS] (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Relatório Final. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Ministério da Saúde [MS] (2009). Decreto-Lei n.º 280/2009 de 6 de outubro. Diário da República, série I de 2009-10-06. Assembleia da República. <https://files.dre.pt/1s/2009/10/19300/0729607297.pdf>
- Ministério da Saúde [MS] (2001). Unidades de AVC: Recomendações para o seu desenvolvimento.
- Ministério da Saúde [MS] (1996). Decreto-Lei n.º 161/1996. Aprova o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. Diário da República, n.º 205/1996, Série I-A de 4 de setembro, p. 2959 – 2962
- Miranda, D., Nap, R., Rijk, A., Schaufeli, W., & Iapichino, G. (2003). Nursing activities score. *Critical Care Medicine*, 374-382
- Miranda, D., Rijk, A., & Schaufeli, W. (1996). Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: the TISS-28 items - Results from a multicenter study. *Critical Care Medicine*, p. 64-73.
- Moran, J. L., Nakagawa, K., Asai, S. M. & Koenig, M. A. (2016). 24/7 Neurocritical Care Nurse Practitioner Coverage Reduced Door-to-Needle Time in Stroke Patients Treated with

- Tissue Plasminogen Activator. *Stroke Cerebrovasc Dis.* 25(5), p. 1148-1152.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26907680/>
- Moreno, R., & Morais, P. (1997). Validation of the simplified therapeutic intervention scoring system on an independent database. *Intensive Care Medicine*, p. 640-644.7.
- Moulin S, Leys D. (2019). Stroke mimics and chameleons. *Current opinion in neurology.* 32(1), p. 54-59.
- Neves, Michelle Morto Figueiredo; Guimarães, Laíz Helena de Castro Toledo. (2015). Qualidade de Vida e Grau de Independência Funcional em Pacientes com Acidente Vascular Cerebral. *Revista Neurociência, Lavras*, v. 24, p. 1-17.
- Norrving, Bo, Barrick, J., Davalos, A., Dichgans, M., Cordonnier, C., Guekht, A. ... & Caso, V. (2018). Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. *European Stroke Journal.* 00, p. 1-28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6571507/>
- Nunes, J. (2007). *Comunicação em contexto clínico.* Lisboa, Portugal: Bayer Health Care.
- Nunes, L. (2018). *Para uma epistemologia de enfermagem.* 2ª edição. Lusodidacta.
- Nunes, L. (2016). *E quando eu não puder decidir?* Fundação Francisco Manuel dos Santos. <https://books.apple.com/pt/book/e-quando-eu-n%C3%A3o-puder-decidir/id1155936218>
- Nunes, L. (2015). Problemas éticos identificados por enfermeiros na relação com usuários em situação crítica. *Revista Bioética*, 23 (1), p. 187–199.
<https://www.scielo.br/j/bioet/a/CYWtf8WLZrCy7qJNjkDhtxC/?format=pdf&lang=pt>
- Nunes L. (2010). Do Perito e do Conhecimento em Enfermagem: uma exploração da natureza e atributos e dos processos de conhecimento em enfermagem. *Revista Percursos*(17), p. 3–9.
https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista%20Percursos%20n17_Do%20perito%20e%20do%20conhecimento%20em%20enfermagem.pdf
- Nunez, D., Gouveia, J., Sousa, J., Paiva, J., Bento, L., Moreira, P., & Araujo, R. (2020). Proposta de Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/10/RNERH_Medicina-Intensiva_v2020.pdf

- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019a). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 184 25 de setembro de 2019, p. 128-155. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019b). Regulamento n.º 140/2019- Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário Da República, 2.ª Série, Nº 26, de 6 de fevereiro de 2019, p. 4744–4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). Regulamento no 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação peri operatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Diário da República, 2.ª série, n.º 135 de 16 de julho, p. 19359- 19370. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017). Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crítica; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Paliativa; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Peri operatória; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crónica. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Regulamento n.º 361/2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2.ª Série, n.º 123 26 de junho de 2015, p. 17240-17243.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015b). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf Ordem dos Enfermeiros
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). Deontologia Profissional de Enfermagem. Lisboa, Portugal. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015d). Regulamento n.º 190/2015. Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Diário da República, 2.ª Série, n.º 79 de 23 de abril de 2015, p. 10087 - 10090.

- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2014). Norma para cálculo de dotações seguras dos Cuidados de Enfermagem. Regulamento n.º 533/2014. ,p. 30247-30254.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2011). Regulamento Dos Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [OM] (2008). Transporte de Doentes Críticos: Recomendações. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b9411425.pdf>
- Organização Mundial da Saúde [OMS] (2020). Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde: uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde.
- Original, A. (2016). Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral. vol. 29, no. 3, p. 245–252.
- Padilha, K., Sousa, R., Miyadahira, A., Cruz, D., Vattimo, M., Kimura, M., & Ducci, A. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 [TISS-28]: diretrizes para a sua aplicação. *Revista Escola Enfermagem USP*, p. 229-233.
- Phaneuf, M. (2005). Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação. Loures: Lusociência.
- Pires, R., Santos, M. R., Pereira, F., & Pires, M. (2021). Clinical Supervision Strategies: Critical-Reflexive Analysis of Practices. *Millenium*, 2(14), p. 47-55.
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C. Becker, K. ... Tirschwell D. L. (2019). Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *AHA/ASA Guideline*, p.1-75. <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000158>

- Powers W.J., et al. (2018). Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association, vol. 49, nº 3.
- Powers W.J., Derdeyn CP, Biller J, Coffey CS, Hoh BL, Jauch EC, et al. (2015). American Heart Association/American Stroke Association Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke Regarding Endovascular Treatment: A Guideline for Healthcare Professionals From the AHA/American Stroke Association. *Stroke*. 46(10):3020-35.
- Rodrigues, B.A., José, S.A.P., Carmo, S.A.do, Silva, G.C.L. da, & Silva, T.O. (2021). The communication of difficult news by nurses in pediatric cancer palliative care: an integrative review. *Research, Society and Development*, 10 (10). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18788>
- Rodrigues, F. C. P., & Cardoso, C. T. C. (2020). A importância da liderança do enfermeiro na configuração do processo de trabalho da enfermagem. *Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas*. 3 (2), p. 13-23.
- Rosswurm M, Larrabee JH. (1999). A Model for Change to Evidence-Based Practice. *Nurse Scholar*. 1999;31(4):317-322. [Doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00510.x](https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00510.x)
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Coletânea Descritiva de Etapas.Percursos, p. 1-37. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Sales, C. B., Bernardes, A., Gabriel, C. S., Brito, M. d. F. P., Moura, A. A. D., & Zanetti, A. C. B. (2018). Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), p.126–134. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>
- Santos, A. (2019). Perspetiva dos Profissionais de Saúde sobre a Diretiva Antecipada de Vontade. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Santos, A. (2017). Comunicação de Más Notícias em Contexto de Urgência: Práticas e dificuldades da equipa de saúde (Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria). <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/3685/1/TESE%20FINAL%2BAna%20Paula%20Santos.pdf>

- Schneider, F. V. M., Silva, L. A. A. D., Soder, R. M., Silva, S. K. d., & Olivesk, C. C. (2019). Modelos de gestão e estilos de liderança em enfermagem no serviço hospitalar e na atenção básica. In *O Conhecimento na Competência da Teoria e da Prática em Enfermagem* 3, p. 163–176. Antonella Carvalho de Oliveira. https://www.researchgate.net/publication/331851233_MODELOS_DE_GESTAO_E_ESTILOS_DE_LIDERANCA_EM_ENFERMAGEM_NO_SERVICO_HOSPITALAR_E_NA_ATENCAO_BASICA
- Sequeira, C. (2016). A Comunicação clínica e relação de ajuda. p. 2-7. 1ª Edição Publisher: Lidel. ISBN 9789897521683
- Shah, R., Wilkins, E., Nichols, M., Kelly, P., El-Sadi, F., Wright, F.L. ... Townsend, N. (2019). Epidemiology report: trends in sex-specific cerebrovascular disease mortality in Europe based on WHO mortality data. *European Society of Cardiology/European Heart Journal*. 40 (9), p. 755-764. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30124820/>
- Silva, C. Neves, A. Vilela, L. Bastos, and M. Henriques. (2016). Living and Caring After a Stroke. *Rev. Enferm. Ref.*, vol. IV Série, no. no8, p. 103–111.
- Silva, D.N et al. (2019). Cuidados de enfermagem à vítima de acidente vascular cerebral [AVC]: Revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. (S.l.), v. 36, p. 2156.
- Silva, J.K, et al. (2018). Intervenções para cuidadores de sobreviventes de acidente vascular cerebral: revisão sistemática. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385811/>
- Silva, M. V. (2012). Políticas públicas de saúde: tendências recentes. *Sociologia, Problemas e Práticas*. 69, p. 121-128.
- Simões J, Augusto GF, Fronteira I, Hernández-Quevedo C. Portugal. (2017). Health system review. *Health Systems in Transition*. 19(2), p.1–184.
- Sociedade Portuguesa de Medicina Interna [SPMI] (2021). O AVC é a Principal Causa de Morte e Incapacidade em Portugal. <https://www.spmi.pt/o-avc-e-a-principal-causa-de-morte-e-incapacidade-em-portugal/>
- Sousa L, Marques J, Firmino C, Frade F, Valentim O, Antunes A. (2018). Modelos de Formulação da questão de Investigação na prática baseada na evidência. *Revista Investigação em Enfermagem* Maio.31-39. <https://www.researchgate.net/publication/325699143>
- Sousa-Uva, M., & Dias C.M. (2014). Prevalência de Acidente Vascular Cerebral na população portuguesa: dados da amostra ECOS 2013, *Boletim Epidemiológico*.

- <https://novaresearch.unl.pt/en/publications/preval%C3%A2ncia-de-acidente-vascular-cerebral-na-popula%C3%A7%C3%A3o-portuguesa>
- Steiner T. The angels. (2015). AcuteNetworks striving for Excellence in Stroke initiative. CNS.
- Sun, Z., Jiang, H., Chen, C., & Fan, Y. (2022). Effect of Comprehensive Nursing Intervention on the Effect of CT- Guided Intravenous Thrombolysis in Acute Cerebral Infarction.1-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8786512/>
- Teixeira, J., & Durão, M. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. Revista de Enfermagem Referência. file:///C:/Users/ana_i/Downloads/14__Rev._Enf._Ref_RIV16026.pdf
- Unidade Hospitalar [UH] (2009). Institucional. História. Informação Pública. Visão, missão e valores.
- Universidade de Évora [UE] (2015). NCE/14/01772 - Apresentação de Pedido corrigido- Novo ciclo de Estudos. <http://gdoc.uevora.pt/384829>
- Vilela P, Rowley HA. (2017). Brain ischemia: CT and MRI techniques in acute ischemic stroke. *Eur J Radiol.* 96(May), p.162–72.
- Vilelas, J. (2017). Investigação – O processo de construção do conhecimento 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Vincent, J. L., Sakr, Y., Singer, M., Martin-Loeches, I., Machado, F. R., Marshall, J. C., Finfer, S., Pelosi, P., Brazzi, L., Aditianingsih, D., Timsit, J. F., Du, B., Wittebole, X., Máca, J., Kannan, S., Gorordo-Delsol, L. A., De Waele, J. J., Mehta, Y., Bonten, M., Khanna, A. K., ... EPIC III Investigators (2020). Prevalence and Outcomes of Infection Among Patients in Intensive Care Units in 2017. *JAMA*, 323(15), p. 1478– 1487. Advance online publication. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2717>
- Wang, X., You, S., Sato, S., Yang, J., Carcel C., Zheng, D. ... Sharma, V. K. (2018). Current status of intravenous tissue plasminogen activator dosage for acute ischemic stroke: an updated systematic review. *Stroke and Vascular Neurology.* 3, p. 28-33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5870642/>
- Wannamaker R, Buck B, Butcher K. (2019). Multimodal CT in Acute Stroke. *Curr Neurol Neurosci Rep.*19(9).

- World Health Organization [WHO] (2018). *Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000– 2016*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO] (2011). *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf?sequence=1
- Zhou, Y., Xu, Z., Liao, J., Feng, F., Men, L., Xu, L. ... Li, G. (2017). New standardized nursing cooperation workflow to reduce stroke Thrombolysis delays in patients with acute ischemic stroke. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 13, p. 1215-1220. <http://dx.doi.org/10.2147/NDT.S128740>

APÊNDICES

APÊNDICE I- Projeto de Intervenção Profissional

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal

6º Curso de Mestrado em Enfermagem: Área de Especialização
Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica

Unidade Curricular: **ESTÁGIO FINAL**

Cuidados de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI

Docente:

Professora Antónia Costa

Enfermeira Orientadora:

PN

Discente:

Ana Isabel Gil nº 210531027

Setúbal, 20 de outubro de 2022

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal

6º Curso de Mestrado em Enfermagem: Área de Especialização

Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica

Unidade Curricular: **ESTÁGIO FINAL**

Cuidados de Enfermagem à pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI

Docente:

Professora Antónia Costa

Enfermeira Orientadora:

PN

Discente:

Ana Isabel Gil nº 210531027

Setúbal, 20 de outubro de 2022

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AHA - American Heart Association

APA - American Psychological Association

ASA - American Stroke Association

AVC - Acidente Vascular Isquémico

CH - Centro Hospitalar

DGS - Direção Geral da Saúde

EF - Estágio Final

EMC-PSC - Enfermagem Médico-Cirúrgica Pessoa em Situação Crítica

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PI - Projeto de Intervenção

PIP - Projeto de Intervenção Profissional

PSC - Pessoa em Situação Crítica

Rt-Pa - Ativador do Plasminogénio Tecidual Recombinante

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SWOT - Strengths Weaknesses Opportunities Threats

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

ÍNDICE

<u>INTRODUÇÃO</u>	131
<u>1.PERTINÊNCIA DO TEMA</u>	133
<u>2.PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL</u>	135
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	139
<u>APÊNDICES</u>	141
<u>APÊNDICE I:</u>	142
<u>Análise SWOT</u>	142
<u>APÊNDICE II:</u>	144
<u>Cronograma do Projeto de Intervenção Profissional</u>	144

INTRODUÇÃO

O Projeto de Intervenção Profissional (PIP) surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) Estágio Final (EF), parte integrante do 6º Mestrado em Enfermagem em Associação, na área de especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica (EMC – PSC), a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal, no ano letivo de 2022/2023, no 3º Semestre.

A proposta será desenvolvida no Serviço de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) inserido num Centro Hospitalar de Lisboa e Vale do Tejo, através da utilização da metodologia de projeto com a finalidade de obtenção das competências comuns, específicas e de mestre em enfermagem.

Ferrito et al defende que “a metodologia de projeto, baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução” (2010, p.2). Esta metodologia é assim, facilitadora de uma prática fundamentada na evidência e é organizada em cinco etapas: diagnóstico de situação; definição de objetivos; planeamento das atividades; execução das atividades e avaliação e divulgação dos resultados.

Nesta UC espera-se que o estudante desenhe, planei, implemente e avalie um projeto de intervenção profissional (PIP) adequado às necessidades do serviço onde o EF decorre, tendo em conta o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e mestre em Enfermagem.

Assim, nos primeiros turnos de estágio foi-me permitido uma observação direta dos enfermeiros e, posteriormente uma entrevista exploratória não estruturada com a enfermeira coordenadora e enfermeira orientadora identificando-se a problemática dirigida para os cuidados de enfermagem à pessoa com Acidente Cerebral Vascular (AVC) Isquémico submetido a trombólise.

Definido o problema, é proposto um projeto de intervenção intitulado de “Cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI”.

Posto isto, este trabalho tem com objetivo geral apresentar a proposta de PIP. Como objetivos específicos foram definidos os seguintes:

- Justificar a pertinência do tema;
- Descrever as atividades delineadas para a concretização do PIP;
- Apresentar o cronograma de atividades para a concretização do PIP.

Este documento encontra-se dividido em dois capítulos. No primeiro pretende-se fundamentar a pertinência do tema em questão e no segundo capítulo efetua-se a apresentação de um esboço relativo ao que se pretende desenvolver para a concretização do projeto de intervenção (PI). Como ponto de partida, definem-se os objetivos, descreve-se sucintamente o diagnóstico da situação e planeia-se as atividades a desenvolver.

Metodologicamente, este trabalho foi escrito à luz do novo acordo ortográfico e segue as normas para elaboração, citação e referenciação da 7ª edição da *American Psychological Association* (APA).

1. PERTINÊNCIA DO TEMA

Define-se AVC como “um déficit neurológico súbito, motivado por isquemia (deficiência de irrigação sanguínea) ou hemorragia no cérebro” (SNS, 2019, p.1). A American Stroke Association [ASA] classifica o AVC em quatro tipos, de acordo com o seu mecanismo de origem nomeadamente: isquémico, hemorrágico, criptogénico e o acidente isquémico transitório (AHA, 2018a).

O AVC Isquémico é o mais prevalente uma vez que ocorre em 87% dos casos (AHA, 2018b). Segundo a Organização Mundial de Saúde [OM], o AVC Isquémico é causado pela interrupção do suprimento sanguíneo ao cérebro, o que provoca a cessação do fornecimento de nutrientes e oxigénio, causando dano no tecido cerebral (AHA, 2018b). A interrupção da circulação sanguínea cerebral pode ser motivada por um trombo (coágulo na artéria) ou êmbolo (origem cardíaca ou nas artérias do pescoço), que promove a isquemia e, conseqüentemente enfarte (AHA, 2018b).

A expressão “tempo é cérebro” adota contornos importantes, uma vez que nos sensibiliza para a importância da vulnerabilidade do tecido cerebral, que quando privado de aporte sanguíneo e, conseqüentemente de oxigenação, provoca uma elevada taxa de destruição de células (DGS, 2017).

A nível da Europa, o Plano de Ação relativo ao AVC (2018-2030) prevê como metas reduzir a incidência em 10% o número de AVC (Norving et al., 2018). Prevê também a existência de grandes centros, mas igualmente a presença de unidades específicas com equipas multidisciplinares treinadas e com funções definidas e direcionadas às pessoas alvo.

A trombólise compreende a administração do ativador do plasminogénio tecidual recombinante [rt-Pa], também designado de alteplase. Pertence à classe dos trombolíticos pelo que é fundamental realizar uma vigilância durante o período pré, intra e pós administração. A utilização de trombólise com rt-Pa está provada ser eficaz na melhoria das taxas de morbi-mortalidade da pessoa com AVC Isquémico até um máximo de 4,5h desde o início da sintomatologia. Quando a administração ocorre nas primeiras 3h, ocorre um aumento da probabilidade de recuperação funcional da pessoa aos 3 meses até 33%. Este benefício é tempo- dependente e obtém resultado mais satisfatório se administrado num período inferior a 1,5h (AHA, 2019).

No Programa Nacional para a Segurança dos Doentes, a Direção Geral de saúde [DGS] recomenda “aumentar a segurança na administração da medicação” (2015, p. 3882-3), estratégia pertencente à política de desenvolvimento da qualidade em saúde, uma vez que existem incidentes associados à administração da fibrinolítico nomeadamente o risco hemorrágico (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde [INFARMED], 2021).

2.PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Nome do Investigador: Ana Isabel Chaves Gil

Curso: Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

Entidade: Instituto Politécnico de Setúbal

Tema: Os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI

Orientação: Enfermeira Especialista EMC-PSC, Paula Niza e Professora Maria Antónia Costa

Serviço: UCI

Diagnóstico de Situação

O diagnóstico de situação constitui a primeira etapa da Metodologia de Projeto, sobre a qual se pretende modificar alguma realidade, com recurso a instrumentos de co-lheita. O objetivo é identificar rapidamente a situação alvo de intervenção, o que é estabelecido numa fase inicial, mas, também de forma contínua e atualizada, devendo "cor-responder às necessidades de saúde das populações" (Ruivo et al., 2010, p. 10), as quais podem ou não ser expressas, mas, autênticas quando determinadas pelos profissionais de saúde.

No decurso do presente EF, após reunir com a enfermeira coordenadora do serviço e a enfermeira orientadora de estágio foi detetada a inexistência de um protocolo de atuação e de um instrumento de registo que oriente e uniformize a prática de cuidados à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise na UCI, tendo sido discutido com a professora orientadora para validação da pertinência da temática.

O enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da pessoa em situação crítica, assume um papel fulcral na identificação de problemáticas presentes no serviço, a fim de prestar cuidados assentes na melhor e mais recente evidência científica. O mesmo é responsável por partilhar esses conhecimentos com os restantes elementos da equipa de enfermagem promovendo a aquisição e consolidação de competências nos mesmos.

As estratégias utilizadas basearam-se na observação direta e consulta documental das Normas de Procedimento e Documentos de Registo realizados na UCI, identificando-

se a necessidade de uma uniformização dos cuidados através da elaboração de um Protocolo de Atuação face à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI. Identificou-se também a necessidade de elaboração de uma proposta de Instrumento de Registo assente no Protocolo de Atuação, que possibilitasse, de forma organizada e sequencial, prestar cuidados e realizar os registos de enfermagem sobre as intervenções efetuadas à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise. Propõe-se também a elaboração de um Documento de Consulta prático a fim de facilitar a atuação da equipa de enfermagem.

Além da observação direta, foi realizada uma entrevista de caráter exploratório com a enfermeira coordenadora e a enfermeira orientadora que cooperaram relativamente à identificação da problemática e necessidades existentes no serviço.

Por fim, foi também utilizada para realizar a identificação da problemática a aplicação e interpretação da análise SWOT que se encontra no Apêndice I.

O enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da pessoa em situação crítica, assume um papel fulcral na identificação de problemáticas presentes no serviço, a fim de prestar cuidados assentes na melhor e mais recente evidência científica. O mesmo é responsável por partilhar esses conhecimentos com os restantes elementos da equipa de enfermagem promovendo a aquisição e consolidação de competências nos mesmos.

Neste sentido e com o objetivo de dar resposta a esta problemática, surge a presente Proposta de PIP, desenvolvida no âmbito do EF do Mestrado em Enfermagem Associação, na área de especialidade Enfermagem Médico – Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica. Prevê-se a realização deste trabalho, de acordo com a metodologia de projeto, visando a implementação de um protocolo de atuação que promova a melhoria da qualidade nos cuidados de saúde prestados à pessoa com AVC Isquémico submetido a trombólise.

Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos para a Proposta do PIP:

Objetivo Geral

- Contribuir para uma prestação de cuidados segura e de qualidade à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI.

Objetivos Específicos

- Aprofundar conhecimentos sobre a temática;

- Criar proposta de Protocolo de Atuação de cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Elaborar proposta de Instrumento de Registo de enfermagem relacionada com o Protocolo de Atuação de cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Construir um Documento de Consulta prático sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Atualizar os conhecimentos da equipa de enfermagem acerca dos cuidados à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Divulgar instrumentos construídos no âmbito do projeto.

Instrumentos de Recolha de Dados

- Observação direta e consulta documental das Normas de Procedimento e Documentos de Registo realizados na UCI;
- Entrevistas de caráter exploratório com a enfermeira coordenadora e a enfermeira orientadora.

Planeamento

Para obtenção dos objetivos definidos foram planeadas atividades a desenvolver que se encontram explanadas no cronograma de atividades do PIP. Estas poderão estar sujeitas a possíveis alterações de acordo com a evolução do projeto. (Apêndice II)

Estratégias a desenvolver:

- Reunião de tutoria com a professora orientadora;
- Leitura de normas e protocolos da UCI;
- Análise do problema: Entrevista exploratória não estruturada com a Enfermeira Coordenadora, Enfermeira Orientadora e Professora Orientadora;
- Definição da problemática e das necessidades;
- Realização da análise SWOT;
- Revisão bibliográfica em bases de dados científicas, normas e guidelines de entidades especializadas;
- Definição do objetivo geral;
- Definição de objetivos específicos;
- Elaboração da Proposta de Projeto de Intervenção Profissional;

- Elaboração da revisão da literatura;
- Recolha de dados (casuística de casos onde foi realizada trombólise à pessoa com AVC Isquémico);
- Elaboração da proposta de Protocolo de Atuação;
- Promover a proposta de Instrumento de Registo de Intervenções de Enfermagem de acordo com o Protocolo de Atuação;
- Construir um Documento de Consulta prático sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- Realização de formação em serviço;
- Avaliação da sessão de formação através da aplicação de questionário;
- Uso da sessão de formação e correio eletrónico para divulgar instrumentos criados;
- Elaboração e entrega de um artigo científico;
- Elaboração do Relatório de Estágio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Heart Association [AHA] (2019). Stroke Risk Factors <https://www.stroke.org/en/about-the-american-stroke-association/american-stroke-month>
- American Heart Association [AHA] (2018a). Types of Stroke <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke>
- American Heart Association [AHA] (2018b). Ischemic Stroke <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde [INFARMED] (2021). ACTI-LYSE. ALTEPLASE. Lisboa. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017). Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisboa. <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARySzItzVUy81MsTU1MDAFAHzFEfkPAAAA>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2015). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 Lisboa. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo-de-p%C3%A1ginas-antigas/plano-nacional-para-a-seguran%C3%A7a-dos-doentes-2015-2020-publicado-em-di%C3%A1rio-da-rep%C3%BAblica/>
- Ferrito, C., Ruivo, A., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. Revista Percursos.
- Norving, Bo, Barrick, J., Davalos, A., Dichgans, M., Cordonnier, C., Guekht, A. ... & Caso, V. (2018). Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. European Stroke Journal. 00 1-28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6571507/>
- Ruivo, M. A., Ferrito, C. & Nunes, L. (2010, janeiro-março). Metodologia de Projeto: Colectânea Descritiva de Etapas. Revista Percursos, 15, 1-38. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2019). Via Verde do AVC. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/04/01/via-verde-do-avc-3/>

World Health Organization [WHO] (2018). Stroke, cerebrovascular accident.
<https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>

APÊNDICES

APÊNDICE I - Análise SWOT

FATORES INTERNOS	
PONTOS FORTES (S)	PONTOS FRACOS (W)
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FATORES POSITIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existência de uma equipa de enfermagem jovem, dinâmica e interessada na atualização e consolidação de conhecimentos; • Área de interesse pessoal geradora de auto-motivação; • Consentimento e apoio da enfermeira coordenadora do serviço, da enfermeira orientadora e da professora orientadora; • Sem custos adicionais; • Incentivo à formação em serviço; • Ganhos em saúde associados à otimização de recursos existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa de enfermagem em constante rotatividade e crescimento; • Tema pouco explorado na equipa de enfermagem; • Inexistência de formação em serviço sobre a temática; • Número reduzido de pessoas em situação crítica com AVC Isquémico submetidas a trombólise no serviço.
OPORTUNIDADES (O)	AMEAÇAS (T)
<ul style="list-style-type: none"> • Atualizar e consolidar conhecimentos sobre a temática; • Elaborar um Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e Documento de Consulta prático a fim de uniformizar procedimentos de enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise; • Instituição envolvida em programas de melhoria contínua; • Relevância da PBE na melhoria da segurança e qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica; • Cooperar na redução das taxas de mortalidade e morbilidade e dos custos em saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo diminuto para a realização do projeto; • Predomínio de outras classes profissionais na decisão e efetivação do tratamento; • Acréscimo de procedimentos à prestação de cuidados de enfermagem.
FATORES EXTERNOS	

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE II - Cronograma do Projeto de Intervenção Profissional

Tempo Atividades	Ano Letivo													
	2022							2023						
	setembro		outubro		novembro		dezembro		janeiro		fevereiro		março	
	Quinzenas													
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
Reunião de tutoria com a professora orientadora														
Análise do problema: Entrevista exploratória não estruturada com a Enfermeira Coordenadora, Enfermeira Orientadora e Professora Orientadora														
Definição da problemática e das necessidades														
Realização da análise SWOT														
Leitura de normas e protocolos														
Revisão bibliográfica de temáticas pertinentes ao estágio														
Definição do objetivo geral														
Definição de objetivos específicos														
Elaboração da Proposta de Projeto de Intervenção Profissional														
Elaboração da proposta de Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e Documento de Consulta prático														
Planeamento da sessão de formação														
Realização de sessão de formação em serviço aos enfermeiros														
Promover a implementação do Protocolo de Atuação, Instrumento de Registo e Documento de Consulta prático														
Avaliação da sessão de formação														
Elaboração e entrega de um artigo científico														
Elaboração do Relatório de Estágio														

Tabela 1 – Cronograma de atividades do Projeto de Intervenção Profissional

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE II- Resumo do artigo científico- Intervenções de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Com AVC Isquêmico Submetida a Trombólise na Unidade de Cuidados Intensivos: Revisão Sistemática da Literatura

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM AVC ISQUÉMICO SUBMETIDA A TROMBÓLISE NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS:

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Ana Isabel Chaves Gil – Enfermeira. Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE; Estudante do 6º Mestrado em Enfermagem, em Associação, Área de Especialidade Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica - Instituto Politécnico de Setúbal: 2021/2023.

PN - Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica. Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE.

Maria Antónia Costa - Professora Adjunta na Escola Superior de Saúde de Beja, Instituto Politécnico de Beja. Mestre em Ciências da Educação.

RESUMO

Introdução: A trombólise consiste num tratamento iniciado na fase aguda do AVC Isquémico e é reconhecida pelo potencial de restaurar o fluxo sanguíneo por meio de administração do ativador plasminogénio tecidual recombinante (rt-PA). A trombólise melhora significativamente a recuperação da pessoa com AVC Isquémico, contudo é tempo dependente e respeita critérios de inclusão e exclusão. Os cuidados de enfermagem são basilares e assentes num elevado grau de evidência científica, na monitorização e segurança da pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise.

Objetivo: Identificar os cuidados de enfermagem mais eficazes no tratamento da pessoa com AVC Isquémico na UCI.

Metodologia: Revisão sistemática da literatura através de pesquisa na B-On, EBSCOhost e PubMed Central de estudos publicados entre janeiro de 2017 e dezembro de 2022, sendo identificados 910 e selecionados 6.

Resultados: Os estudos corroboram que os cuidados de enfermagem assentes na evidência, céleres e eficazes são cruciais na monitorização e recuperação da pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise.

Conclusão: A definição dos cuidados de enfermagem, a criação de protocolos de atuação, a existência de equipas treinadas e especializadas nos cuidados à pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise são fundamentais para uniformizar os procedimentos e promover a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Palavras-chave: AVC Isquémico; Terapia Trombolítica; Enfermagem de Cuidados Intensivos; Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

ABSTRACT

Introduction: Thrombolysis is a treatment initiated in the acute phase of ischemic stroke and is recognized for its potential to restore blood flow through the administration of recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA). Thrombolysis significantly improves the recovery of the person with ischemic stroke, however it is time dependent and respects inclusion and exclusion criteria. Nursing care is fundamental and based on a high degree of scientific evidence, monitoring and safety of people with ischemic stroke undergoing thrombolysis.

Objective: To analyse the contribution of more effective nursing care in the treatment of people with ischemic stroke in the ICU.

Methodology: Systematic review of the literature through research in B-On, EBSCOhost and PubMed Central of published studies between January 2017 and December 2022, being identified 910 and selected 6.

Results: The studies corroborate that evidence-based, fast, and effective nursing care are crucial in the monitoring and recovery of people with ischemic stroke undergoing thrombolysis.

Conclusion: The nursing care definition, the action protocols creation, the existence of trained and specialized teams in people with ischemic stroke undergoing thrombolysis care, are essential to standardize procedures and promote quality and safety of provided care.

Keywords: Ischemic Stroke; Thrombolytic Therapy; Critical Care Nursing; Intensive Care Nursing

APÊNDICE III- Análise dos resultados dos artigos da revisão sistemática da literatura

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenômenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A1</p> <p>Current status of intravenous tissue plasminogen activator dosage for acute ischemic stroke: an updated systematic review</p> <p>Wang, et al., (2018)</p>	<p>Avaliar a evidência sobre a administração de doses inferiores de rt-PA relativamente à dose padrão</p>	<p>1.b- Revisão sistemática de RCT e outros desenhos de estudo</p>	<p>23210 participantes provenientes da China, Tailândia, Índia, Taiwan, Japão, Paquistão, Coreia do Sul, Singapura e Vietname</p>	<p>De acordo com várias diretrizes, a dose padrão de rt-PA é de 0,9 mg/kg-10% administrado em bólus durante 1 minuto e o restante em seringa infusora num período de 60 minutos (dose máxima 90 mg), até às 4:30h.</p> <p>Dos 27 estudos, em 19 submetem a pessoa à dose padrão, nos restantes 8 estudos a uma dose variável de rt-PA entre 0,5 e 0,9 mg/kg. A diferença entre as duas doses não revelou alterações relativamente à morte ou invalidez, mas sim uma redução das complicações hemorrágicas no grupo em que foi administrada a dose mais baixa de rt-PA, definida como 0,6 mg/kg, estas pessoas foram alvo de uma dose inicial em bólus de 15%.</p>	<p>-A trombólise é o tratamento mais eficaz no AVC Isquémico. Em vários países foram administradas doses baixas de rt-PA devido ao custo e à menor ocorrência de hemorragia.</p> <p>-A estimativa de 10 estudos observacionais não revelou resultados significativos, nem relação entre doses baixas de rt-PA e o aumento do risco de morte ou incapacidade.</p> <p>-Em alguns países a dose padrão demonstrou resultados mais positivos, contrariamente a outros países que também apresentaram resultados benéficos com a dose mais baixa.</p> <p>- Destacam-se como limitações do estudo o facto de serem estudos observacionais, AVC de vários subtipos com diferentes níveis de gravidade.</p>

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenômenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A2</p> <p>Resource Allocation: Stable Patients Remain Stable 12–24 h post-tPA</p> <p>Khan, et al., (2019)</p>	<p>Avaliar a frequência de deterioração neurológica dentro da janela de 12-24h, pós intervenção, e determinar as variáveis que identificam quais os doentes que carecem de monitorização prolongada associado ao risco de hemorragia e outras complicações.</p>	<p>3.e - Estudo observacional sem grupo de controle</p>	<p>172 pessoas submetidas a rt-PA e/ou trombectomia durante o período de janeiro de 2016 a junho de 2018</p>	<p>Foram realizados registos de acordo com o protocolo da UCI que inclui a escala de NIHSS, os antecedentes do doente, a gravidade do AVC e a presença de flutuações neurológicas que ocorreram nas primeiras 24h pós tratamento. A deterioração neurológica foi definida como uma mudança no NIHSS de 2 ou mais pontos. A mudança pode estar associada a alterações imagiológicas, presença de complicações e necessidade de monitorização prolongada na UCI > 48h.</p>	<p>-Das 172 pessoas, 36 apresentaram pelo menos um critério de deterioração neurológica nas primeiras 24 h pós intervenção.</p> <p>-Cerca de 5 pessoas necessitaram de internamento na UCI > 48h.</p> <p>-Os doentes que apresentam deterioração neurológica nas primeiras 24 h têm maior probabilidade de transformação hemorrágica.</p> <p>-Os doentes com AVC mais graves, com score de NIHSS mais elevados, com presença de FA e ICC são mais propensos a desenvolver deterioração neurológica: maior risco de transformação hemorrágica e maior risco de edema.</p> <p>-Os doentes submetidos apenas a rt-PA apresentam menor número de complicações comparativamente aos doentes com terapêuticas combinadas.</p>

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenómenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A3</p> <p>Effects of Nursing Quality Improvement on Thrombolytic Therapy for Acute Ischemic Stroke</p> <p>Liu, et al., (2018)</p>	<p>Avaliar se a implementação de estratégias de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem tem efeito positivo na redução do tempo de trombólise no AVC Isquémico</p>	<p>2.d- Estudo retrospectivo com grupo de controlo</p>	<p>485 participantes divididos nos vários períodos</p> <p><u>Período pré intervenção:</u> -213 participantes (grupo de controlo) de 01/04/2015 a 31/07/2016</p> <p><u>Período experimental:</u> -52 participantes de 01/08/2016 a 31/10/2016</p> <p><u>Período Pós-intervenção:</u> -220 participantes de 01/11/2016 a 30/09/2017</p>	<p><u>Enfermeiro a tempo inteiro para o AVC-</u> acompanha o doente desde a entrada até ao término da trombólise, possui capacidade de comunicação e coordenação e 3 meses de treino na área.</p> <p><u>Pré notificação dos serviços no pré-hospitalar-</u> ativação de uma equipa hospitalar para confirmação do diagnóstico de AVC, avaliação dos parâmetros vitais, glicémia, punção venosa e recolha dos antecedentes pessoais.</p> <p><u>Triagem rápida-</u>equipa de enfermagem altamente treinada para avaliação da escala FAST, identificando o AVC, reduzindo o tempo de diagnóstico.</p> <p><u>Aumentar o controlo da qualidade de enfermagem-</u> 2 enfermeiras para iniciar o procedimento, administrar o trombolítico, realizar colheita de sangue para análises, realizar ECG em 5 minutos e encaminhar o doente para a sala de TC.</p> <p><u>Educação para a saúde-</u> prevenção de AVC, fatores de risco e conhecimento da trombólise.</p>	<p>-Redução do tempo médio porta-agulha de 73 para 49 minutos.</p> <p>-Diminuição do tempo médio de início da agulha de 193 para 167 minutos.</p> <p>-Redução do tempo de resultados laboratoriais de 68 para 56 minutos</p> <p>-Tempo porta-agulha aos 60 minutos passou de 23,94% para 86,36%.</p> <p>- Redução do número de casos de pessoas que não autorizaram o consentimento informado para a trombólise de 30,98% para 22,36%.</p> <p>-A melhoria da qualidade contínua dos cuidados de enfermagem revelou-se crucial para minimizar o tempo de realização de trombólise.</p> <p>-Após todas as medidas de enfermagem implementadas foi possível realizar trombólise após 60 minutos a 86,36% das pessoas.</p>

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenómenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A4</p> <p>New standardized nursing co-operation workflow to reduce stroke thrombolysis delays in patients with acute ischemic stroke</p> <p>Zhou, et al., (2017)</p>	<p>Avaliar a eficácia de um novo fluxo de trabalho padronizado de cooperação em enfermagem, em pessoas com AVC Isquémico para reduzir o tempo de trombólise comparativamente ao método tradicional</p>	<p>2.d- Estudo retrospectivo com grupo de controlo</p>	<p>1401 participantes divididos em 2 grupos:</p> <p><u>Grupo 0</u> (controlo)- 689 pessoas com AVC Isquémico submetidas a tratamento convencional de março a setembro de 2015</p> <p><u>Grupo 1</u> (intervenção)- 712 pessoas com AVC Isquémico submetidas ao novo fluxo de trabalho entre outubro de 2015 e março de 2016.</p>	<p><u>Grupo 0</u>- Estes participantes foram triados por um enfermeiro, encaminhados para sala de emergência ao cuidado de um especialista em AVC, avaliação da escala NIHSS, realização de ECD (análises, TC e ECG, encaminhado para a unidade de AVC onde é preparado para a administração de trombólise.</p> <p><u>Grupo 1</u>-Após a realização dos ECD a equipa especializada em AVC atua relativamente à trombólise. Possuem um “kit” para a administração de rt-PA composto pelo “Actilyse, preconizado ainda na sala de TC. É necessário 1 coordenador de trombólise e 1 enfermeira da unidade de AVC com mínimo de experiência profissional de 5 anos. O estudo realça como intervenções de enfermagem a monitorização da TA a cada 15 minutos durante a intervenção (evitar a hipertensão e hipotensão), dor, estado de consciência, vigilância do acesso venoso e presença de perdas hemáticas.</p>	<p>-Tempo médio entre o início dos sintomas e a realização de TC- Grupo 0= 39 minutos e Grupo 1=14 minutos;</p> <p>-Desde a realização da TC até à administração de trombólise- Grupo 0=55 minutos e Grupo 1= 30 minutos;</p> <p>-Tempo porta -agulha- Grupo 0= 100 minutos e Grupo 1= 55 minutos;</p> <p>-O tempo de trombólise foi melhorado entre grupos de 13% para 33%;</p> <p>A intervenção foi importante para reduzir a pontuação na escala de NIHSS após 24 horas. Após 2 semanas não se verificavam diferenças na pontuação da escala de NIHSS entre os grupos.</p> <p>O tempo porta-agulha foi estimado em cerca de 105 minutos o que determina o prognóstico no AVC Isquémico, reduzindo os atrasos, proporcionando um aumento da taxa de realização de trombólise de cerca de 13% do grupo 0 para 33% do grupo 1.</p>

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenômenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A5</p> <p>The role of stroke nurses in thrombolysis administration in Australia and the United Kingdom: A cross-sectional survey of current practice Hamilton, et al., (2022)</p>	<p>Analisar a extensão do envolvimento dos enfermeiros da Austrália e do Reino Unido (Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte) na prática de administração de trombólise e comparar as diferenças entre os 2 países</p>	<p>5.b- Consenso de especialistas</p>	<p>156 participantes uma vez que a taxa de resposta ao questionário foi de 68%, correspondente a 63 enfermeiros da Austrália e 93 do Reino Unido</p>	<p>Foi desenvolvido um questionário composto por 30 perguntas dividido em 3 partes. A 1ª parte pretende caracterizar o hospital e o serviço de AVC bem como a disponibilidade de protocolo de trombólise. A 2ª parte questiona a possibilidade de o enfermeiro realizar 10 práticas pré-estabelecidas relacionadas com a trombólise utilizando a escala de Likert, foi-lhes solicitado que fornecessem informações relativamente ao tempo médio porta-agulha do ano anterior, nº de pessoas admitidas com AVC Isquémico por ano e casuística de rt-PA por ano. Por último foram recolhidos dados sobre a demografia dos 2 correspondentes, nomeadamente função de trabalho, número de anos de profissão, sexo, idade e escolaridade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -As taxas de tratamento com rt-PA no Reino Unido foram significativamente superiores às realizadas na Austrália. -O tempo porta-agulha também foi claramente inferior no Reino Unido comparativamente com a Austrália. -Verificou-se diferenças significativas entre os 2 países para 7 das 10 práticas de administração de rt-PA destacando-se as práticas dos enfermeiros do Reino Unido face aos da Austrália. -A participação em todas as práticas em ambos os países ainda podem ser melhorados. - Os enfermeiros especializados na administração de rt-PA não se encontram nos departamentos de emergência em ambos os países, o que limita a sua participação na tomada de decisão. -Evidências do Reino Unido corroboram que os enfermeiros podem administrar rt-PA com segurança desde que tenham recebido formação para o efeito e podem contribuir para o processo de tomada de decisão. -O envolvimento da enfermagem foi associado a melhores resultados de tratamento na Austrália, mas o mesmo não se verificou no Reino Unido, o presente estudo não justifica o achado.

Identificação do Estudo	Objetivo do Estudo	Desenho do Estudo	Participantes, tipo e número	Intervenções ou fenômenos de interesse	Resultados/Conclusões
<p>A6</p> <p>Effect of Comprehensive Nursing Intervention on the Effect of CT-Guided Intravenous Thrombolysis in Acute Cerebral Infarction Sun, et al., (2022)</p>	<p>Analisar o efeito da intervenção abrangente de enfermagem sobre a administração da trombólise guiada por TC-CE na pessoa com AVC Isquêmico</p>	<p>3. c- Estudo de coorte com grupo de controle</p>	<p>99 participantes diagnosticados com AVC Isquêmico selecionados e divididos de forma aleatória em 2 grupos. 52 doentes foram incluídos no grupo de controle e 47 com intervenção abrangente de enfermagem foram incluídos no grupo de observação.</p>	<p><u>Método Terapêutico:</u> Análises e urina II; glicemia capilar; ECG e TC-CE. No grupo de controle foi administrado rt-PA na dose 0,9 mg/kg (dose máxima de 90 mg), 10% da dose total em bólus durante 1 minuto e os restantes 90% em perfusão durante 60 minutos.</p> <p><u>Cuidados pré -trombólise:</u> Observação pupilar; estado de consciência; tensão arterial 15/15 minutos; oximetria; respiração e despiste de sinais de hemorragia ou erupção cutânea.</p> <p><u>Cuidados durante a trombólise:</u> Repouso no leito por 24h; estado de consciência; reação pupilar; sinais vitais 1x por hora; monitorização cardíaca e oximetria; avaliação da escala de NIHSS em 2h, 24h e 7 dias após trombólise.</p> <p><u>Cuidados pós trombólise:</u> Realização de TC-CE com contraste.</p>	<p>- Redução significativa em ambos os scores nos pacientes do grupo de observação.</p> <p>-A escala de NIHSS em ambos os grupos sofreram melhorias em 24h, 72h e 7 dias após trombólise.</p> <p>- Os scores no grupo de observação foram menores do que no grupo de controle indicando que o efeito trombolítico foi superior no grupo de observação.</p> <p>-No grupo de observação verificou-se uma taxa de eficácia de 88,46% com taxa de mortalidade de 2,78%.</p> <p>-No grupo de controle a taxa de eficácia foi de 78,72% e a taxa de mortalidade de 4,76%.</p> <p>-Durante a trombólise, as intervenções de enfermagem de excelência podem melhorar significativamente a eficácia e o prognóstico do doente.</p> <p>- As intervenções de acordo com as fases da trombólise bem como a monitorização dos doentes previne ativamente eventos adversos e potenciais complicações.</p>

APÊNDICE IV - Proposta de Protocolo de Atuação

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO

Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Acidente Vascular Cerebral [AVC] Isquémico submetida a Trombólise na Unidade de Cuidados Intensivos [UCI]

1. Objetivos

- ✓ Uniformizar as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI;
- ✓ Desenvolver um protocolo de atuação, com base na melhor evidência científica, para as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI.

2. Âmbito de Aplicação

- ✓ Promover a qualidade e segurança nas Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a trombólise na UCI.

3. Definições

- ✓ Acidente Vascular Cerebral - é descrito como um déficit neurológico de início súbito motivado por diminuição ou interrupção completa do aporte sanguíneo cerebral. Encontra-se dividido em dois tipos, o trombótico (tipo isquémico) ou provocado pela ruptura de um vaso cerebral (tipo hemorrágico) (Silva, et al., 2019).
- ✓ Acidente Vascular cerebral Isquémico - advém da interrupção da circulação sanguínea cerebral provocada por um trombo (coágulo da artéria) ou êmbolo (origem cardíaca ou nas artérias do pescoço), que provoca isquemia e, por sua vez enfarte (AHA, 2018). Ocorre um influxo de sódio e água, provocando uma redistribuição da mesma, presente no tecido cerebral, o que determina o edema levando à morte destas mesmas células (Vilela, et.al., 2017).
- ✓ Alteplase (rt-PA) - medicamento da classe dos trombolíticos, reconhecido pelo potencial de restaurar o fluxo sanguíneo por meio de administração do ativador plasminogénio tecidual recombinante promovendo a decomposição do coágulo (Hanauer et al., 2018). A sua administração está recomendada no intervalo entre as 3 primeiras horas do início

dos sintomas até 4 horas e 30 minutos e a sua administração aumenta significativamente a probabilidade de restabelecimento da circulação arterial cerebral e a regressão dos défices neurológicos instalados (Powers, et al., 2015). A dose recomendada pela ASA é de 0,9 mg/Kg não superando a dose máxima de 90 mg. A administração inicia com um bólus endovenoso de 10% da dose total, com a duração de 1 minuto, a restante dosagem deve ser administrada em perfusão contínua em 60 minutos (Powers et al., 2019).

- ✓ Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - “cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2018 p.19362).
- ✓ Escala de Coma de Glasgow - escala de avaliação neurológica quantitativa que permite avaliar o nível de consciência da pessoa (MS, 2018).
- ✓ NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) - ferramenta quantitativa de avaliação da gravidade do défice neurológico, utilizada por médicos e enfermeiros (Boling, B. ,& Keinath, K., 2018).
- ✓ Trombólise - procedimento que consiste na administração de alteplase por via endovenosa em que ocorre lise do trombo (Sambade, 2018).

4. Siglas e Abreviaturas

AHA - American Heart Association

ASA - American Stroke Association

AVC - Acidente Vascular Cerebral

CVC - Cateter Venoso Central

EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG - Eletrocardiograma

FC - Frequência Cardíaca

GCS - Escala de Coma de Glasgow

LCR - Líquido Cefalorraquidiano

NIHSS - National Institutes of Health Stroke Scale

PaO₂ - Gasometria Arterial

rtPA - Ativador do plasminogénio tecidual recombinante (Alteplase)

SpO₂ - Saturação de Oxigénio

TA - Tensão Arterial

TAd - Tensão Arterial diastólica

TAs - Tensão Arterial sistólica

TC-CE -Tomografia Computorizada – Crânio-encefálica

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

VA - Via Aérea

5. Descrição

5.1 Indicações e Contraindicações para a administração de Alteplase

5.1.1 - CrITÉrios de Inclusão para administração de Alteplase:

- ✓ Diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquémico;
- ✓ Tempo de evolução até 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Idade > a 18 anos;
- ✓ TC-CE sem hemorragia;
- ✓ TA ≤ 185 / 110 mm Hg (sem medidas agressivas);
- ✓ Défices neurológicos incapacitantes para o doente (independente do NIHSS);
- ✓ NIHSS inicial > 4 (exceto afasia);
- ✓ INR ≤ 1,7;
- ✓ APTT normal com administração de heparina < 48 h;
- ✓ Plaquetas ≥ 100.000/ mm³;
- ✓ Glicemia > 50 mg/dl < 400 mg/dl.

5.1.2 - CrITÉrios de Exclusão Absolutos de administração de Alteplase

- ✓ Início dos sintomas > 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Desconhecimento do horário do início dos sintomas ou despertar com a sintomatologia;
- ✓ TC-CE com hipotenuação franca sugerindo lesão irreversível ou hipotenuação extensa;
- ✓ Pressão Arterial Sistólica > 185 mm/Hg ou Diastólica > 110 mm/Hg, não corrigível;
- ✓ Diátese hemorrágica conhecida;
- ✓ Glicémia capilar inicial < 50 mg/dl ou > 400 mg/dl que não sejam corrigíveis;
- ✓ História de hemorragia intracraniana prévia;
- ✓ Sintomas sugestivos de Hemorragia Subaracnoideia;

- ✓ História de hematoma intracerebral;
- ✓ AVC Isquémico ou EAM < 3 meses;
- ✓ Neoplasia intracraniana maligna;
- ✓ Suspeita de disseção da aorta;
- ✓ Cirurgia major nos últimos 14 dias;
- ✓ Punção de LCR < 7 dias;
- ✓ Punção recente em vaso sanguíneo não compressível;
- ✓ Hemorragia ativa;
- ✓ Tumor ou hemorragia gastrointestinal ou gènito-urinária nos últimos 21 dias;
- ✓ Úlcera gastrointestinal < 3 meses, varizes esofágicas e aneurismas;
- ✓ Coagulopatias: plaquetas < 100.000/mm, uso de heparina nas últimas 48h com aPTT > 40 segundos; administração de dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 12 horas;
- ✓ Uso de anticoagulantes com INR \geq 1,7, ou TP > 15 segundos;
- ✓ TCE fechado e/ou trauma face < 3 meses;
- ✓ Retinopatia hemorrágica;
- ✓ Pancreatite aguda;
- ✓ Doença hepática grave;
- ✓ Suspeita de endocardite bacteriana ou pericardite;
- ✓ Convulsão no início do AVC.

5.1.3 - Crítérios de Exclusão Relativos de administração de Alteplase

- ✓ Pontuação NIHSS > 25;
- ✓ TC-CE com edema cerebral ou efeito de massa;
- ✓ TC-CE com sinais precoces de enfarte > 33% de território da ACM;
- ✓ Hipertensão arterial grave e não controlada (não iniciar rt-PA se TAs > 185mmHg ou TAd > 110 mmHg);
- ✓ RCP traumática ou > 10 minutos < 10 dias;
- ✓ Demência ou outras patologias intratáveis;
- ✓ Cirurgia major < 3 semanas;
- ✓ Gravidez ou puerpério;
- ✓ Úlcera péptica ativa;
- ✓ Consumo de cocaína.

5.2 Administração de Alteplase:

5.2.1 - Modo de preparação:

- ✓ 50 mg de Alteplase em pó, deve ser diluída em 50 ml de água para injetáveis, 1 ml da solução reconstituída contém 1 mg de Alteplase. O frasco não deve ser agitado durante a diluição, pelo risco de adulterar o produto.

5.2.2 - Armazenamento:

- ✓ Manter em temperatura ambiente (15° a 30°), preservado da luz. Após reconstituição manter no frigorífico até 24 h a (2° a 8°), ou por 8 horas à temperatura ambiente abaixo dos 30°C.

5.2.3 - Esquema de administração:

- ✓ A dose recomendada pela ASA é de 0,9 mg/Kg não superando a dose máxima de 90 mg. A administração inicia com um bólus endovenoso de 10% da dose total, com a duração de 1 minuto, a restante dosagem deve ser administrada em perfusão contínua em 60 minutos (Powers et al., 2019);
- ✓ Não iniciar rt-PA se Tas > 185mmHg ou TAd > 110mmHg;
- ✓ Não administrar outros fármacos no mesmo acesso venoso periférico onde perfunde o rt-PA;
- ✓ Interromper a perfusão se presença de evidência de anafilaxia ou suspeita de hemorragia ativa não passível de compressão mecânica.

5.3 Intervenções de Enfermagem segundo avaliação ABCDE fundamentadas na evidência científica

A -Via Aérea

Permeabilizar Via Aérea

- ✓ Inspeccionar cavidade oral e remover corpos estranhos, sangue, vômito, secreções, dentes partidos ou próteses dentárias soltas;
- ✓ Desobstruir com manobras manuais (extensão e elevação da cabeça, ou subluxação da mandíbula em vítimas com suspeita de lesão medular);
- ✓ Aspirar secreções, em SOS;
- ✓ Considerar o uso de adjuvantes básicos da via aérea (VA): tubo nasofaríngeo e tubo

orofaríngeo;

- ✓ Considerar uma abordagem avançada da VA com dispositivos laríngeos ou tubo endotraqueal (cricotirotomia é uma técnica de recurso);
- ✓ Assim que possível colocar uma sonda gástrica (se abordagem da VA avançada);
- ✓ É importante corrigir a hipoxia, causada por aspiração de vômito, hipoventilação e obstrução da VA, que podem ser responsáveis por danos cerebrais irreversíveis uma vez que os reflexos protetores se encontram diminuídos na presença de AVC (Powers, et al., 2019).

B – Ventilação e Oxigenação

Administração de Oxigénio

- ✓ Monitorizar (se disponível): SpO₂, Capnografia;
- ✓ Administrar Oxigénio:
 - Deve ser administrado oxigénio suplementar para manter a SpO₂ (oximetria de pulso $\geq 94\%$);
 - Nos doentes com DPOC obter uma PaO₂ > 60mmHg o que equivale a uma saturação obtida por oximetria de pulso de 88-92%;
 - Não existe recomendação de administração de O₂ suplementar na pessoa não hipoxémica (Powers, et al., 2019).

Monitorizar frequência respiratória e saturação periférica de O₂

- ✓ Avaliar presença de ruídos respiratórios;
- ✓ Avaliar a respiração:
 - Frequência Respiratória
 - Amplitude e simetria
- ✓ Ventilação assistida:
 - Efetuar ventilação assistida (se $8\text{cr}/\text{min} < \text{FR} < 35\text{cr}/\text{min}$), realizando 1 insuflação em cada 6 segundos no adulto (10 ventilações por minuto);
 - Se ventilação mecânica: volume corrente 6 ml/Kg, FR 12cr/min e FiO₂ 50%.
 - A monitorização do aporte de O₂ ao cérebro, previne atelectasia e pneumonia (Barch, 2003).

C – Circulação

- ✓ Monitorizar TA, FC, ritmo cardíaco, ECG de 12 derivações e tempo de preenchimento capilar;
- ✓ Estabelecer 2 acessos venosos periféricos (18 G), caso o doente não apresente cateter venoso central [CVC];
- ✓ Colher sangue para análises (hemograma, bioquímica e coagulação);
- ✓ Monitorização do balanço hídrico.
- ✓ A hipertensão arterial é um fator de risco pré e pós trombólise. É incitador de edema cerebral e de transformação hemorrágica (Boling, B. ,& Keinath, K., 2018).
- ✓ A tensão arterial pré-trombólise recomendada deve ser $\leq 185/110$ mmHg, uma vez que a hipotensão facilita a hipoperfusão. Durante as 24 horas pós trombólise deve respeitar-se o intervalo de $\leq 180/105$ mmHg (Powers, et al., 2019).
- ✓ Geralmente o fluxo sanguíneo cerebral ajusta-se às oscilações tensionais, o que não se verifica perante a pessoa com AVC Isquémico, uma vez que esta autorregulação se encontra comprometida. Confere-se primazia à hipertensão permissiva, dado que opera como mecanismo protetor ao aumentar a capacidade cerebral e o fluxo sanguíneo, garantindo assim a perfusão cerebral adequada (Boling, B. ,& Keinath, K., 2018).
- ✓ A hipertensão arterial é importante para manter a perfusão cerebral, contudo, é prejudicial nas situações de encefalopatia, insuficiência renal e complicações cardíacas. A hipotensão e a hipovolémia devem assim ser alvo de correção a fim de manter a perfusão cerebral, o tratamento consiste na administração de soro fisiológico, expansores de volume ou aminas, o soro glicosado ou hipotónico deve ser evitado (Powers et al., 2019).
- ✓ A monitorização do traçado cardíaco é crucial para despiste de prolongamento do intervalo QT, infradesnívelamento do segmento ST, inversão da onda T e onda U. Destaca-se a relevância da vigilância de ocorrência de disritmias cardíacas entre as 24 horas até 72 horas, identificando-se o maior risco nas primeiras 24 horas (Barch, 2003).
- ✓ Após administração de rt-PA deve infundir-se de preferência soro fisiológico, o acesso pelo qual é administrado o trombolítico não deve ser utilizado para administração de outra terapêutica até ser removido e deve ser sinalizado. Se o doente possuir CVC deve ser utilizado um lúmen exclusivamente dedicado à administração da terapêutica trombolítica de modo a evitar interações medicamentosas.

D - Disfunção Neurológica

- ✓ Excluir condições que influenciam o nível de consciência;
- ✓ Avaliar o nível de consciência (classificando-o em AVDS- Alerta, Voz, Dor ou Sem resposta e/ou GCS);
- ✓ Examinar o tamanho das pupilas, simetria e reatividade à luz;
- ✓ Avaliar sinais focais bilateralmente: força muscular, défices motores, sensitivos e de linguagem;
- ✓ Monitorizar os défices neurológicos através da avaliação da Escala NIHSS;
- ✓ Avaliar a glicémia capilar.
- ✓ A avaliação de Escala de Coma de Glasgow com score ≤ 8 requer ventilação invasiva (INEM, 2020)
- ✓ As alterações do estado de consciência são indicadores de edema cerebral, de eventual ocorrência de convulsão e aumento da pressão intracraniana (Boling, B. ,& Keinath, K., 2018).
- ✓ A Escala de NIHSS permite quantificar o grau de défice neurológico, alterações do estado clínico e identificar quais as pessoas que reúnem maior risco hemorrágico. A escala é falível uma vez que não contempla outros défices nomeadamente a disfagia (Powers, 2019).
- ✓ Os valores aceitáveis de glicose são > 140 mg/dl e <180 mg/dl, a hipoglicémia (<60 mg/dl) deve ser corrigida com glicose hipertónica e a hiperglicemia com administração de insulina protocolada no serviço (Hospital Osvaldo Cruz, 2019).
- ✓

E - Exposição com controlo da temperatura

- ✓ Avaliação da temperatura corporal;
- ✓ Promover medidas para prevenir a hipotermia e hipertermia;
- ✓ Preconiza-se a administração de paracetamol 1 gr EV quando temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$, uma vez que a hipertermia aumenta o risco de morte hospitalar e a hipotermia promove o risco de infeção (Powers, 2019).

Outras intervenções de enfermagem:

- ✓ Avaliar a capacidade de deglutição: despistar disfagia. Cerca de 30 a 50% das pessoas com AVC Isquémico apresentam disfagia e risco aumentado de pneumonia de aspiração. A entubação nasogástrica [ENG] é recomendada quando existe história de ENG

prolongada, presença de ventilação invasiva, disartria grave ou afasia pré trombólise (Boling, B. ,& Keinath, K., 2018).

- ✓ Gerir a alimentação. A ingestão por via oral não está recomendada até 16 horas pós-trombólise, está indicada a alimentação entérica nos primeiros 7 dias (Powers, 2019).
- ✓ Avaliar a pele. Vigiar presença de soluções de continuidade, manter a pele seca e aliviar zonas de pressão (Barch, 2003).
- ✓ Gerir o posicionamento. Promover o repouso no leito durante 24 horas pós trombólise, com elevação da cabeceira a 30°, promover o alinhamento, prevenir contraturas e complicações decorrentes da imobilização (Powers, 2019).

Cerca de 1/3 dos doentes recuperam de um modo significativo no 1º mês após administração da trombólise, mas, muitos outros irão apresentar sequelas definitivas (Powers et al., 2019). O maior ou menor grau de recuperação irá depender da localização e extensão do AVC, mas também do tempo decorrido até à administração terapêutica, uma vez que cada minuto de atraso na realização da trombólise, equivale a 30 dias de recuperação num quadro de pós-AVC (Original, 2016).

5.4 Intervenções de Enfermagem no período peri-trombólise

5.4.1 - Antes do início da trombólise

- ✓ A pessoa deve ser colocada em decúbito dorsal com elevação da cabeceira a 30°;
- ✓ Realizar a abordagem ABCDE;
- ✓ Puncionar 2 acessos venosos periféricos de calibre 18G a nível do membro superior direito e 18G ou 20G no membro superior esquerdo; colocação de CVC ecoguiado;
- ✓ Fazer colheita de sangue para análises (hemograma, coagulação e bioquímica);
- ✓ Vigiar parâmetros vitais nomeadamente monitorização cardíaca, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigénio, tensão arterial [TA], temperatura, avaliação da glicémia capilar e realização de ECG;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS;
- ✓ Fazer uma estimativa do peso do doente;
- ✓ Algalhar o doente quando oportuno e se necessário;
- ✓ Manter o jejum;
- ✓ Administrar O2 para manter SpO2 > 94%;
- ✓ A transferência do doente para a sala de imagiologia tem de ser célere (AHA, 2019).

5.4.2 - Durante a trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia e regista a TA a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas, se o doente apresentar TAs > 180mmHg ou TAd > 105mmHg, está preconizada a administração de labetalol como 1ª linha, 10 mg em bólus em 1 a 2 minutos, repetir bólus de 10 mg após 10 minutos e iniciar perfusão entre 2-8 mg/minuto até dose máxima de 300 mg/dia;
- ✓ Como fármacos de 2ª linha as *guidelines* apontam para a administração de DNI em bólus ou perfusão;
- ✓ Procedem à avaliação horária da glicémia capilar prevenindo valores < 50 mg/dl ou > 200 mg/dl, tendo como valores de referência entre 80-200 mg/dl;
- ✓ Efetuam a monitorização de SpO₂;
- ✓ Despiste de sinais de complicações nomeadamente a hemorragia ou a presença de anafilaxia;
- ✓ O procedimento de algaliação não deve ser realizado nos primeiros 30 minutos após o término do trombolítico;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS de 15 em 15 minutos;
- ✓ Se ocorrência de agravamento súbito > 4 de NIHSS e ou cefaleia intensa, agravamento do estado de consciência, subida abrupta dos valores tensionais, náuseas ou vômitos, presença de hemorragia ativa, angioedema e aumento da pressão intracraniana, a administração do alteplase deve ser interrompida (AHA, 2019).

5.4.3 - Nas primeiras 24 horas pós trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia a TA a cada 30 minutos até 6 horas e de forma horária até perfazer 24 horas da administração;
- ✓ Não está indicada a cateterização venosa central ou punção arterial nas primeiras 24 horas, assim como, a entubação nasogástrica;
- ✓ Não efetuar levante ao doente;
- ✓ Garantir jejum de no mínimo de 16 horas;
- ✓ A administração de antiagregantes ou anticoagulantes nas primeiras 24 horas pós trombolítico também não está aconselhada;
- ✓ Avaliar a temperatura corporal de 2 horas em 2 horas;
- ✓ A avaliação da escala de NIHSS deve ser realizada 2 horas após o término da trombólise (Aristizabal, 2018), de 3 em 3 horas entre as 6 horas e as 24 horas (Manzur, et al., 2018) e 1 vez por turno durante o internamento e até à data da alta (AHA, 2019)

6. Referências Bibliográficas

- ✓ Aristizábal, C. R. & Ramos, L. M. A. (2018). Aplicación de la escala nihss. Colombia. https://www.researchgate.net/publication/326548444_APLICACION_DE_LA_ESCALA_NIHSS
- ✓ American Heart Association [AHA] (2019). Stroke Risk Factors. America: American Stroke Association. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STR.0000000000000211>
- ✓ American Heart Association [AHA] (2018). Ischemic Stroke. America: American Stroke Association. <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- ✓ Barch, C. A. (2003). AVC: Enfarte Cerebral Agudo e Hematoma Intracerebral. In: Swearingen, P. L. & Keen, J. H. (ED.), Enfermagem de Cuidados Intensivos: Intervenções de Enfermagem Independentes e Interdependentes (4ª edição-pp. 533-548). Lusociência
- ✓ Boling, B. & Keinath, K. (2018). Acute Ischemic Stroke. American Association of Critical-Care Nurses [AACN], 152-162. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29875112/>
- ✓ Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017). Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisboa. <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARYSZITZVUY81MS TU1M DAFahzFEfkPAAAA>
- ✓ Glennis, Fuller, R. N., CCRN. (2022). Code Stroke Team for the Legal Nurse Consultant, ISSN 2470-6248, volume 33.
- ✓ Hanauer, Laíde et al. (2018). Comparação da severidade do déficit neurológico de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo submetidos ou não à terapia trombolítica. Fisioterapia e Pesquisa, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 217-223, jun.
- ✓ Hospital Osvaldo Cruz. (2019). Time de Melhores Práticas em Neurologia. Protocolo Clínico Gerenciado- Diretrizes de Atendimento ao paciente com Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. 6ª versão. <https://www.passeidireto.com/arquivo/102118395/protocolo-clinico-gerenciado-diretrizes-de-atendimento-ao-paciente-com-acidente->
- ✓ Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida 1.ª ed. Versão 2 Lisboa: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de->

Vida-2020.pdf

- ✓ Manzur, C. M., Corvalan, I. G., Carquin, I. S. (2018). CÓDIGO ACV para Serviços de Urgência. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/codigo-acv-servicios-urgencia-min-sal-chile-2018>
- ✓ Ministério da Saúde [MS] (2018). Linhas de Cuidados, Portugal [https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/acidente-vascular-cerebral-\(AVC\)-no-adulto/glasgow](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/acidente-vascular-cerebral-(AVC)-no-adulto/glasgow)
- ✓ Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2018). Regulamento no 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação peri operatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Diário da República, 2.^a série, n.º 135 (16 de julho), 19359- 19370
- ✓ Original, A. (2016). “Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral,” vol. 29, no. 3, pp. 245–252.
- ✓ Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C. Becker, K. ... Tirschwell D. L. (2019). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. AHA/ASA Guideline. 1-75. <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.0000000000000158>
- ✓ Powers WJ, Derdeyn CP, Biller J, Coffey CS, Hoh BL, Jauch EC, et al. (2015) American Heart Association/American Stroke Association Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke Regarding Endovascular Treatment: A Guideline for Healthcare Professionals From the AHA/American Stroke Association. Stroke.46(10):3020-35. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/str.0000000000000074>
- ✓ Sambade, P. B. (2018) Protocolo de Actuacion para la Administracion de Fibrinólisis en Pacientes com ICTUS: Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30394>
- ✓ Silva, D.N et al., (2019). Cuidados de enfermagem à vítima de acidente vascular cerebral (AVC): Revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. [S.l.], v. 36, p. e2156, nov .
- ✓ Vilela P, Rowley HA. (2017). Brain ischemia: CT and MRI techniques in acute ischemic stroke. Eur J Radiol. 96(May):162–72

APÊNDICE V- Proposta de Instrumento de Registo

INSTRUMENTO DE REGISTO PARA ADMINISTRAÇÃO DE rt-PA na UCI										Etiqueta Identificação (nome, idade, nº processo, género)			
pré rt-PA													
Início Sintomas		/ /		Hora		:		Última Refeição		:			
TC CE				Angio TC CE				ECG					
NIHSS Inicial				NIHSS Pré rtPA				INR (<1.7)					
Sinais Vitais	TA (mmHg)		Labetalol / DNI (se TA≥185/110mmHg)		Bólus		Perfusão		TA (mmHg)		Antecedentes Pessoais	AVC prévio	
	FC (bpm)								FC (bpm)			HTA	
	SpO2 (%)		O2 (SpO2≥94%)						SpO2 (%)			Hipercolesterolémia	
	Temp ^a (°C)		Antipirético (≥38°C)						Temp ^a (°C)			Diabetes Mellitus	
	Glicémia (mg/dl)		Dextrose (≤ 60mg/dl)				Insulina (≥180mg/dl)		Glicémia (mg/dl)			Anticoagulantes Orais	
	Glasgow (score)		CVP /CVC				SNG		Glasgow (score)			Patologia Coronária	
										Peso Estimado* (Kg)		Tabagismo	
rt-PA (Alteplase)													
Reconstituição: 50mg/50ml (1mg/ml) Dose Máxima: 0,9mg/Kg* - 90 mg					Registos								
Hora Início da perfusão				:		Decúbito Dorsal							
Bólus de 10% da dose total (em 1 minuto) mg						Cabeceira 30°							
Ritmo perfusão 90% da dose total (em 60 minutos) ml/h													

INSTRUMENTO DE REGISTO PARA ADMINISTRAÇÃO DE rt-PA na UCI															
Monitorização Sinais Vitais (24 horas pós rt-PA)															
Horas	TA (mmHg)	FC (bpm)	Tª (°C)	FR (cpm)	SpO2 (%)	O2 (L/min)	Dor	Glicémia (mg/d)	Glasgow C.S	NIHSS	E Balanço Hidrico	Totais	SOS	Registos	
0 m															
15 m															
30 m															
45 m															
1 h															
1 h 15															
1 h 30															
1 h 45															
2 h															
2 h 30															
3 h															
3 h 30															
4 h															
4 h 30															
5 h															
5 h 30															
6 h															
7 h															
8 h															
9 h															
10 h															
11 h															
12 h															
13 h															
14 h															
15 h															
16 h															
17 h															
18 h															
19 h															
20 h															
21 h															
22 h															
23 h															
24 h															

APÊNDICE VI- Documento de Consulta Prático

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO

UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Saúde

ES
Escola Superior de Saúde
IPortalegre

IPS
Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

6º Curso de Mestrado em Enfermagem:

Área de Especialização Médico-Cirúrgica A Pessoa em Situação Crítica

Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI



Docente: Professora Antónia Costa

Enfermeira Orientadora: Enf^a Paula Niza

Discente: Ana Isabel Gil

n.º 210531027

Janeiro 2023

Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Acidente Vascular Cerebral (AVC) Isquêmico submetida a trombólise na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI)

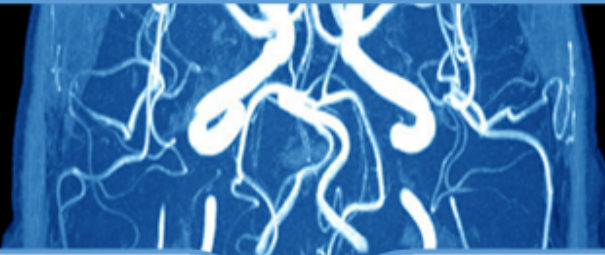


Foto: iStockphoto.com/Andriy Hrytsiv

Objetivos

- ✓ Uniformizar as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquêmico submetida a trombólise na UCI;
- ✓ Desenvolver um protocolo de atuação, com base na melhor evidência científica, para as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquêmico submetida a trombólise na UCI;
- ✓ Promover a qualidade e segurança nas Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquêmico submetida a trombólise na UCI.



Administração de trombólise até 4 horas e 30 minutos após o início dos sintomas!

Definições

Acidente Vascular Cerebral - é descrito como um déficit neurológico de início súbito motivado por diminuição ou interrupção completa do aporte sanguíneo cerebral. Encontra-se dividido em dois tipos, o trombótico (tipo isquêmico) ou provocado pela rutura de um vaso cerebral (tipo hemorrágico) (Silva, et al., 2019).

Acidente Vascular Cerebral Isquêmico - advém da interrupção da circulação sanguínea cerebral provocada por um trombo (coágulo da artéria) ou êmbolo (origem cardíaca ou nas artérias do pescoço), que provoca isquemia e, por sua vez enfarte (AHA, 2018). Ocorre um influxo de sódio e água, provocando uma redistribuição da mesma, presente no tecido cerebral, o que determina o edema levando à morte destas mesmas células (Vilela, et.al., 2017).

Alteplase (rt-PA) - medicamento da classe dos trombolíticos, reconhecido pelo potencial de restaurar o fluxo sanguíneo por meio de administração do ativador plasminogênio tecidual recombinante promovendo a decomposição do coágulo (Hanauer et al., 2018).

A sua administração está recomendada no intervalo entre as **3 primeiras horas do início dos sintomas até 4 horas e 30 minutos** e a sua administração aumenta significativamente a probabilidade de restabelecimento da circulação arterial cerebral e a regressão dos défices neurológicos instalados (Powers, et al., 2015). A dose recomendada pela ASA é de 0,9 mg/Kg não superando a dose máxima de 90 mg. A administração inicia com um bólus endovenoso de 10% da dose total, com a duração de 1 minuto, a restante dosagem deve ser administrada em perfusão contínua em 60 minutos (Powers et al., 2019).

Critérios de Inclusão para administração de rt-PA

- ✓ Diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico;
- ✓ Tempo de evolução até 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Idade > a 18 anos;
- ✓ TC-CE sem hemorragia;
- ✓ TA \leq 185 / 110 mm Hg (sem medidas agressivas);
- ✓ Défices neurológicos incapacitantes para o doente (independente do NIHSS);
- ✓ NIHSS inicial > 4 (exceto afasia);
- ✓ INR \leq 1,7;
- ✓ APTT normal com administração de heparina < 48h;
- ✓ Plaquetas \geq 100.000/mm³;
- ✓ Glicemia > 50 mg/dl < 400 mg/dl.
- ✓ Uso de anticoagulantes com INR \geq 1,7, ou TP > 15 segundos;
- ✓ TCE fechado e/ou trauma face < 3 meses;
- ✓ Retinopatia hemorrágica;
- ✓ Pancreatite aguda;
- ✓ Doença hepática grave;
- ✓ Suspeita de endocardite bacteriana ou pericardite;
- ✓ Convulsão no início do AVC.

Critérios de Exclusão Absolutos de administração de rt-PA

- ✓ Início dos sintomas > 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Desconhecimento do horário do início dos sintomas ou despertar com a sintomatologia;
- ✓ TC-CE com hipodensidade franca sugerindo lesão irreversível ou hipodensidade extensa;
- ✓ Pressão Arterial Sistólica > 185 mm/Hg ou diastólica > 110 mm/Hg, não corrigível;
- ✓ Diátese hemorrágica conhecida;
- ✓ Glicemia capilar inicial < 50 mg/dl ou > 400 mg/dl que não sejam corrigíveis;
- ✓ História de hemorragia intracraniana prévia;
- ✓ Sintomas sugestivos de Hemorragia Subaracnóideia;
- ✓ História de hematoma intracerebral;
- ✓ AVC Isquêmico ou EAM < 3 meses;
- ✓ Neoplasia intracraniana maligna;
- ✓ Suspeita de disseção da aorta;
- ✓ Cirurgia major nos últimos 14 dias;
- ✓ Punção de LCR < 7 dias;
- ✓ Punção recente em vaso sanguíneo não compressível;
- ✓ Hemorragia ativa;
- ✓ Tumor ou hemorragia gastrointestinal ou genitourinária nos últimos 21 dias;
- ✓ Úlcera gastrointestinal < 3 meses, varizes esofágicas e aneurismas;
- ✓ Coagulopatias: plaquetas < 100.000/mm³, uso de heparina nas últimas 48h com aPTT > 40 segundos; administração de dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 12 horas.

Critérios de Exclusão Relativos de administração de rt-PA

- ✓ Pontuação NIHSS > 25;
- ✓ TC-CE com edema cerebral ou efeito de massa;
- ✓ TC-CE com sinais precoces de enfarte > 33% de território da ACM;
- ✓ Hipertensão arterial grave e não controlada (não iniciar rt-PA se TAs > 185mmhg ou TAd > 110 mmHg);
- ✓ RCP traumática ou > 10 minutos < 10 dias;
- ✓ Demência ou outras patologias intratáveis;
- ✓ Cirurgia major < 3 semanas;
- ✓ Gravidez ou puerpério;
- ✓ Úlcera péptica ativa;
- ✓ Consumo de cocaína.

Administração de rt-PA

Modo de preparação

- ✓ 50 mg de rt-PA em pó, deve ser diluída em 50 ml de água para injetáveis, 1 ml da solução reconstituída contém 1 mg de rt-PA.
- ✓ O frasco não deve ser agitado durante a diluição, pelo risco de adulterar o produto.



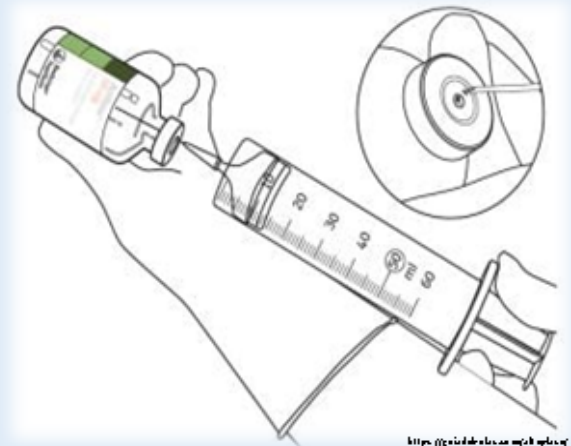
Armazenamento

- ✓ Manter em temperatura ambiente (15° a 30°), preservado da luz.
- ✓ Após reconstituição manter no frigorífico até 24 h a (2° a 8°), ou por 8 horas à temperatura ambiente abaixo dos 30°C.



Esquema de administração

- ✓ A dose recomendada pela ASA é de **0,9 mg/Kg** não superando a dose máxima de 90 mg;
- ✓ A administração inicia com:
 - 1) um **bólus** endovenoso de **10% da dose total**, com a duração de 1 minuto;
 - 2) a restante dosagem (**90%**) deve ser administrada em **perfusão contínua em 60 minutos** (Powers et al., 2019);
- ✓ Não iniciar rt-PA se Tas > 185mmHg ou TAd > 110mmHg;
- ✓ Não administrar outros fármacos no mesmo acesso venoso periférico onde perfunde o rt-PA.



Interromper a perfusão se presença de evidência de anafilaxia ou suspeita de hemorragia ativa não passível de compressão mecânica!

Intervenções de Enfermagem no período peri-trombólise

Pré trombólise

- ✓ A pessoa deve ser colocada em decúbito dorsal com elevação da cabeça a 30°;
- ✓ Realizar a abordagem ABCDE;
- ✓ Puncionar 2 acessos venosos periféricos de calibre 18G a nível do membro superior direito e 18G ou 20G no membro superior esquerdo; Colocação de cateter venoso central ecoguiado;
- ✓ Fazer colheita de sangue para análises (hemograma, coagulação e bioquímica);
- ✓ Vigiar parâmetros vitais nomeadamente monitorização cardíaca, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigénio (SpO₂), tensão arterial (TA), temperatura, avaliação da glicémia capilar, realização de ECG;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS;
- ✓ Fazer uma estimativa do peso do doente;
- ✓ Algaliar o doente quando oportuno e se necessário;
- ✓ Manter o jejum;
- ✓ Administrar O₂ para manter SpO₂ > 94%;
- ✓ A transferência do doente para a sala de imagiologia tem de ser célere (AHA, 2019).



Durante a administração

- ✓ O enfermeiro avalia e regista a TA a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas, se o doente apresentar TAs > 180mmHg ou TAd > 105mmHg, está preconizada a administração de labetalol como 1ª linha, 10 mg em bólus em 1 a 2 minutos, repetir bólus de 10 mg após 10 minutos e iniciar perfusão entre 2-8 mg/minuto até dose máxima de 300 mg/dia;
- ✓ Como fármacos de 2ª linha as *guidelines* apontam para a administração de nitroglicerina em perfusão ou DNI em bólus;
- ✓ Procede à avaliação horária da glicémia capilar prevenindo valores < 50 mg/dl ou > 200 mg/dl, tendo como valores de referência entre 80-200 mg/dl;
- ✓ Efetuam a monitorização de saturação de oxigénio;
- ✓ Despiste de sinais de complicações nomeadamente a hemorragia ou a presença de anafilaxia;
- ✓ O procedimento de algaliação não deve ser realizado até menos de 30 minutos do término da perfusão do trombolítico;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS de 15 em 15 minutos;
- ✓ Se ocorrência de agravamento súbito > 4 de NIHSS e ou cefaleia intensa, agravamento do estado de consciência, subida abrupta dos valores tensionais, náuseas ou vômitos, presença de hemorragia ativa, angioedema e aumento da pressão intracraniana, a administração do alteplase deve ser interrompida (AHA, 2019).

Pós trombólise (24 horas)

- ✓ O enfermeiro avalia a TA a cada 30 minutos até 6 horas e de forma horária até perfazer 24 horas da administração;
- ✓ Não está indicada a cateterização venosa central ou punção arterial nas primeiras 24 horas, assim como, a entubação nasogástrica;
- ✓ Não efetuar levante ao doente;
- ✓ Garantir jejum de no mínimo de 16 horas;
- ✓ A administração de antiagregantes ou anticoagulantes nas primeiras 24 horas pós trombolítico também não está aconselhada;
- ✓ Avaliar a temperatura corporal de 2 horas em 2 horas;
- ✓ A avaliação da escala de NIHSS deve ser realizada 2 horas após o término da trombólise (Aristizabal, 2018), entre as 6 horas e as 24 horas pós- trombólise de 3 em 3 horas (Manzur, et al., 2018) e 1 vez por turno durante o internamento e até à data da alta (AHA, 2019);
- ✓ Se ocorrência de agravamento súbito > 4 de NIHSS e/ou cefaleia intensa, agravamento do estado de consciência, subida abrupta dos valores tensionais, náuseas ou vômitos, presença de hemorragia ativa, angioedema e aumento da pressão intracraniana, a administração do alteplase deve ser interrompida (AHA, 2019).



Janeiro 2023

**APÊNDICE VII- Plano de sessão de formação: Intervenções de Enfermagem à
Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI**

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO

Tema da Sessão	Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI		
Hora e Data	25/01/2023 às 14 horas		
Duração Prevista	45 minutos		
População Alvo	Enfermeiros da UCI		
Local	Auditório		
Formadora	Ana Isabel Gil, aluna do 6º curso de Mestrado em Enfermagem em Associação- Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica		
Objetivos	<p><u>Objetivo geral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Uniformizar as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI. <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar uma Proposta de Protocolo de Atuação, com base na melhor evidência científica, para as Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI; - Conhecer a Proposta de Instrumento de Registo; - Apresentar uma Proposta de Documento de Consulta Prático; - Promover a qualidade e segurança nas Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico submetida a Trombólise na UCI. 		
Recursos Técnico Pedagógicos	Computador; videoprojector; Proposta de Protocolo de Atuação, Proposta de Instrumento de Registo e Proposta de Documento de Consulta Prático em formato digital e em suporte de papel.		
Fases	Conteúdos	Metodologia	Tempo
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da formadora; - Apresentação do tema e dos objetivos da sessão de formação. 	Expositiva	5 min
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Definição de AVC Isquémico; - Dados estatísticos sobre a problemática; - Conceitos; - Proposta de Protocolo de Atuação; - Proposta de Instrumento de Registo; - Proposta de Documento de Consulta prático. 	Expositiva	30 min
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> - Síntese dos aspetos significativos; - Espaço aberto a questões e clarificação de dúvidas; - Avaliação da sessão de formação com recurso a questionário de avaliação. 	Expositiva e Interativa	10 min

Referências Bibliográficas

- Aristizábal, C. R. & Ramos, L. M. A. Aplicación de la escala nihss. Colombia; 2018 https://www.researchgate.net/publication/326548444_APLICACION_DE_LA_ESCALA_NIHSS
- American Heart Association. Stroke Risk Factors. America: American Stroke Association; 2019 <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STR.0000000000000211>
- American Heart Association. Ischemic Stroke. America: American Stroke Association; 2018 <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- Barch, C. A. (2003). AVC: Enfarte Cerebral Agudo e Hematoma Intracerebral. In: Swearingen, P. L. & Keen, J. H. (ED.), Enfermagem de Cuidados Intensivos: Intervenções de Enfermagem Independentes e Interdependentes (4ª edição-pp. 533-548). Lusociência
- Boling, B. & Keinath, K. Acute Ischemic Stroke. American Association of Critical-Care Nurses [AACN], 2018:152-162. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29875112/>
- Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisboa:DGS; 2017 <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061-pdf.aspx?v>
- Hanauer, Laíde et al. Comparação da severidade do déficit neurológico de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo submetidos ou não à terapia trombolítica. Fisioterapia e Pesquisa, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 217-223, jun. 2018.
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM]. Manual de Suporte Avançado de Vida 1.ª ed. Versão 2 Lisboa: INEM; 2020 <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2020.pdf>
- Manzur, C. M., Corvalan, I. G., Carquin, I. S. CÓDIGO ACV para Serviços de Urgência, 2018 <https://www.enfermeriaaps.com/portal/codigo-acv-servicios-urgencia-minsal-chile-2018>
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C. Becker, K. ... Tirschwell D. L. 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. AHA/ASA Guideline. 2019 1-75. <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.0000000000000158>
- Sambade, P. B. Protocolo de Actuación para la Administración de Fibrinólisis en Pacientes com ICTUS: Universidad de Valladolid, 2018 <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30394>

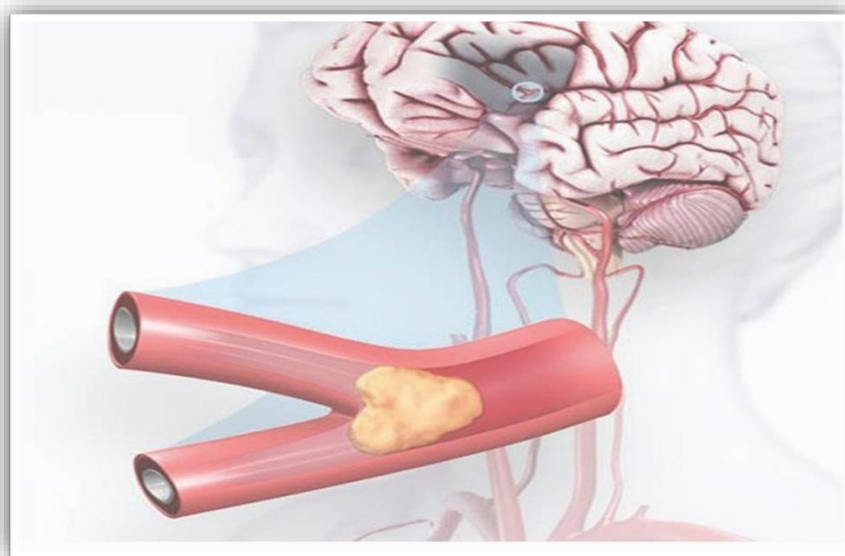
**APÊNDICE VIII- Divulgação da Sessão de Formação: Intervenções de
Enfermagem à Pessoa com AVC Isquêmico Submetida a Trombólise na UCI**

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



SESSÃO DE FORMAÇÃO:

Intervenções de Enfermagem à Pessoa com AVC Isquémico Submetida a Trombólise na UCI



População-alvo: Enfermeiros da UCI CHBM

Duração: 45 minutos

Data/Hora: 25/01/2023 às 14 horas

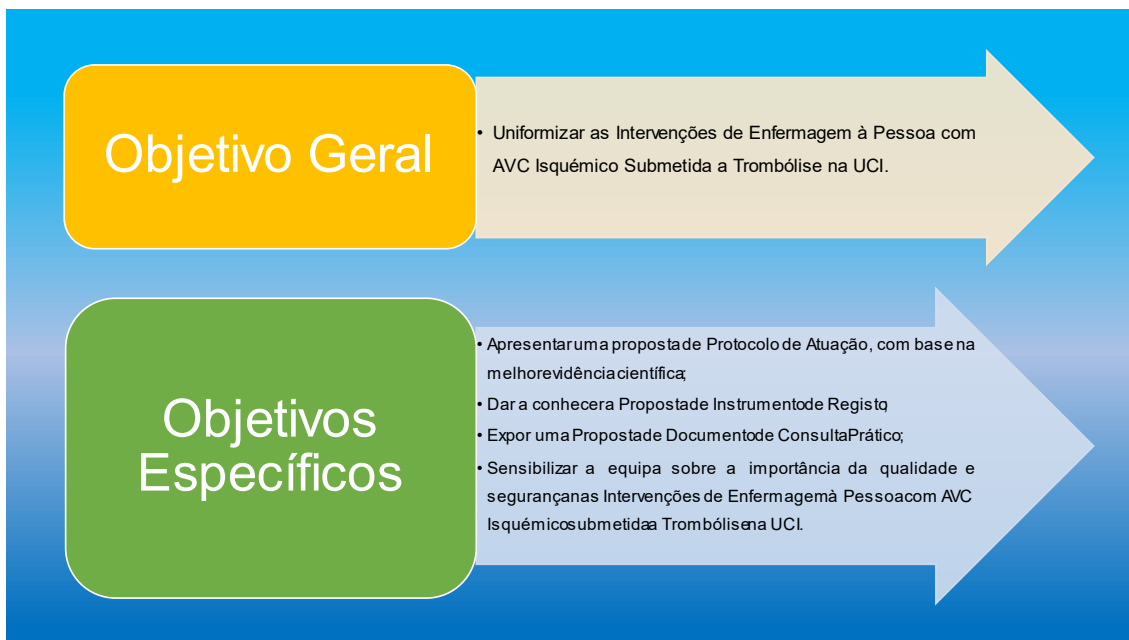
Local: Auditório

Formadora- Ana Isabel Gil, aluna do 6º curso de Mestrado em Enfermagem em Associação- Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica

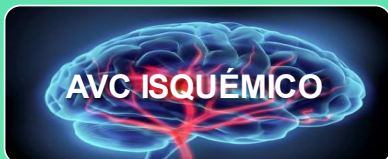
Enf.^a Especialista Orientadora- PN

Docente Orientadora- Maria Antónia Costa

**APÊNDICE IX- Apresentação da Sessão de Formação: Intervenções de
Enfermagem à Pessoa com AVC Isquêmico Submetida a Trombólise na UCI**



DEFINIÇÕES

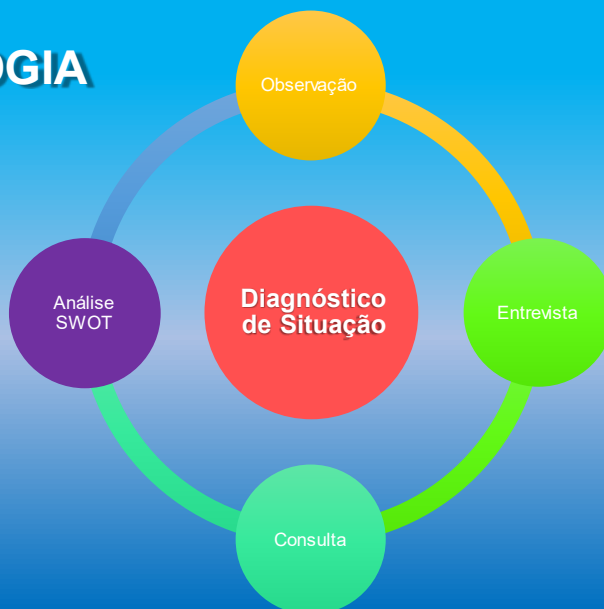


Consiste na interrupção da circulação sanguínea cerebral provocada por um trombo (coágulo arterial cerebral) ou êmbolo (origem cardíaca ou nas artérias do pescoço), que provoca isquemia e, por sua vez, enfarte (AHA, 2018).

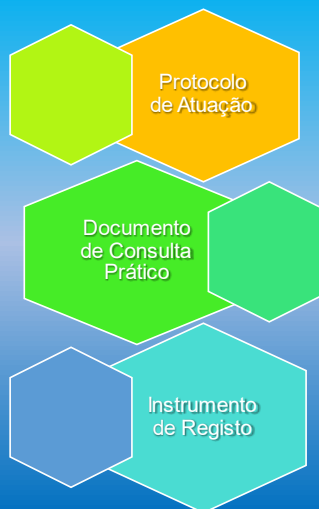


Procedimento que consiste na administração de trombolítico (ativador plasminogénio tecidual recombinante – rt-PA) por via endovenosa em que ocorre lise do trombo / coágulo (Hanauer et al., 2018) (Sambade, 2018).

METODOLOGIA



PROPOSTAS DESENVOLVIDAS



ABORDAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM AVC ISQUÉMICO

A – Via Aérea

B – Ventilação e Oxigenação

C – Circulação

D – Disfunção Neurológica

E – Exposição com Controlo de Temperatura

INEM (2020)

A – Via Aérea

Permeabilizar a Via Aérea

- ✓ Inspeccionar cavidade oral e remover corpos estranhos;
- ✓ Desobstruir com manobras manuais;
- ✓ Aspirar secreções, em SOS;
- ✓ Considerar o uso de adjuvantes básicos da via aérea (VA);
- ✓ Considerar uma abordagem avançada da VA com dispositivos laringeos ou tubo endotraqueal;
- ✓ Assim que possível colocar uma sonda gástrica (se abordagem da VA avançada);
- ✓ É importante corrigir a hipoxia, causada por aspiração de vômito, hipoventilação e obstrução da VA, que podem ser responsáveis por danos cerebrais irreversíveis uma vez que os reflexos protetores se encontram diminuídos na presença de AVC.

(Powers, et al., 2019)

B – Ventilação e Oxigenação

Administração de Oxigênio

- Deve ser administrado oxigênio suplementar para manter SpO₂ ≥94%;
- Nos doentes com DPOC obter uma PaO₂ > 60mmHg que equivale a uma saturação obtida por oximetria de pulso de 88-92%;
- Não existe recomendação de administração de O₂ suplementar a pessoa não hipoxêmica (Powers, et al., 2019).

Monitorizar Frequência Respiratória e SpO₂

- ✓ Avaliar presença de ruídos respiratórios
- ✓ Monitorizar SpO₂ e se disponível ETCO₂;
- ✓ Avaliar a respiração
- Frequência Respiratória
- Amplitude e simetria

C – Circulação

Circulação

- ✓ Monitorizar TA, FC, ritmo cardíaco, ECG de 12 derivações e tempo de preenchimento capilar;
- ✓ Estabelecer 2 acessos venosos periféricos (18 G ou 20 G), caso o doente não apresente cateter venoso central (CVC);
- ✓ Identificar o acesso ou o lúmen por onde irá ser administrado rt-PA;
- ✓ Colher sangue para análises (hemograma, bioquímica e coagulação);
- ✓ Monitorização do balanço hídrico;
- ✓ A tensão arterial pré-trombólise recomendada deve ser $\leq 185/110$ mmHg;
- ✓ Durante as 24 horas pós trombólise deve respeitar-se o limite entre $\leq 180/105$ mmHg;

C – Circulação

Circulação

- ✓ A hipertensão arterial é um fator de risco pré e pós trombólise. É incitador de edema cerebral e de transformação hemorrágica (Boling, B., & Keinath, K., 2018);
- ✓ Após administração de rt-PA deve infundir-se de preferência soro fisiológico, o acesso pelo qual é administrado o trombolítico não deve ser utilizado para administração de outra terapêutica até ser removido;
- ✓ Se o doente possuir CVC deve ser utilizado um lúmen exclusivamente dedicado à administração da terapêutica trombolítica de modo a evitar interações medicamentosas;
- ✓ Não está indicada a cateterização venosa central, punção arterial e ENG nas primeiras 24 horas pós trombólise (Powers, et al., 2019).

D – Disfunção Neurológica

Disfunção Neurológica

- ✓ Examinar o tamanho das pupilas, simetria e reatividade à luz;
 - ✓ Avaliar sinais focais bilateralmente: força muscular, défices motores, sensitivos e de linguagem;
 - ✓ Avaliar a glicémia capilar, considera-se como valores aceitáveis > 140 mg/dl e <180 mg/dl;
 - ✓ Monitorizar os défices neurológicos através da avaliação da Escala NIHSS:
- Início dos sintomas;
 - Pré-trombólise;
 - 15 em 15 minutos durante a trombólise;
 - 2 horas pós trombólise;
 - De 3 em 3 horas entre as 6 horas e as 24 horas pós trombólise;
 - 1x por turno até à data de alta (Manzur et al., 2018).

Introdução	Definição de escala	Introdução	Definição de escala	NIH STROKE SCALE	
<p>7. Ataxia de membros Este item é avaliado se existe evidência de uma lesão cerebelar unilateral. Teste com os olhos abertos. Em caso de defeito visual, assegure-se que o teste se faça no campo visual intacto. Os testes incluem a caminhada-jogo de mãos realizadas em ambos os lados e a ataxia e velocidade, somente se for desproporcional à fração. A ataxia é considerada assente no paciente que não pode executar ou está hesitante. Somente em caso de amputação ou de falta de articulação, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha. Em caso de cegueira, teste focando a mão, e depois de uma posição com os braços estendidos.</p>	<p>0 = Assente. 1 = Presente em 1 membro. 2 = Presente em dois membros. NT = Amputação ou falta articular, qualquer.</p>	<p>8. Visual Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por coordenação, utilizando cartões de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente deve ser encorajado; mas, se o olho para o lado do movimento dos dedos, deve ser considerado como normal. Se houver qualquer unilateral ou emulação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Marque 1 somente se uma clara assimetria, incluindo quadrantanopia, for encontrada. Se o paciente é cego por qualquer causa, marque 2. Estenopsia (diplopia visual) é realizada neste momento. Se houver uma estenopsia, o paciente recebe 1 e os resultados são usados para responder a questão 11.</p>	<p>0 = Sem perda visual. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).</p>	<p>Identificação do Paciente Nome: _____ Registo: _____ Exame Inicial: Data: ____/____/____</p>	
<p>8. Sensibilidade Avalie sensibilidade ao toque facial ao tocar no retrato do estímulo distal ou no paciente torçoso no abdómen. Somente a perda de sensibilidade ativa à mão ao AVC e registrada como normal e o examinador deve tocar ambas as mãos do corpo (braço dominante e não-dominante). Um micro de 2, 2 vezes ou total deve ser usado somente quando uma perda grave no total da sensibilidade pode ser claramente demonstrada. Durante o exame, o examinador deve usar luvas limpas e evitar tocar no rosto do paciente. Pacientes em estado de alerta ou com AVC de tronco que tem perda de sensibilidade bilateral recebe 2. Se o paciente não responde a esta questão, marque 2. Pacientes em coma (item 1a-3) recebem automaticamente 2 neste item.</p>	<p>0 = Normal; nenhuma perda. 1 = Perda sensitiva leve a moderada (sensibilidade ao toque facial e/ou dor/discriminação de lado afetado, ou perda de dor superficial ao toque passivo em um lado). 2 = Perda da sensibilidade grave (o paciente não sente que está a ser tocado). 3 = Perda da sensibilidade grave (o paciente não sente que está a ser tocado).</p>	<p>0 = Momentos normais sintomáticos. 1 = Paralisia facial leve (desaparecimento de prega nasolabial, assimetria no sorriso). 2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial total ou quase total da região inferior do rosto). 3 = Paralisia facial completa (assimetria de movimentos faciais das regiões superior e inferior do rosto).</p>	<p>10. Nível de Consciência O investigador deve avaliar uma resposta verbal se esta avaliação completa e profunda por distúrbios como um lado (intencional, barreira de linguagem, trauma ou curativo contralateral). Um 3 de dado apenas se o paciente não faz nenhum movimento intencional de postura reflexa em resposta à estimulação distal.</p>		
<p>9. Melhor linguagem Uma grande quantidade de informações acerca da compreensão pode obtida durante a aplicação dos itens precedentes do exame. O paciente é solicitado a descrever o que está acontecendo no quadro em ambos os lados no lado de identificação assimétrica e a ler da lista de sentença acima. A compreensão é julgada a partir destas respostas assim como de todos os comentários no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interfere com os testes, peça ao paciente que identifique objetos colocados em sua mão, nariz e prota facial. 0 = Paciente não responde a esta questão. 1 = Paciente responde a esta questão. 2 = Paciente responde a esta questão. 3 = Paciente responde a esta questão.</p>	<p>0 = Sem afasia; normal. 1 = Afasia leve a moderada; alguma dificuldade de compreensão ou dificuldade de ler sem lesão específica da expressão ou forma de expressão (redução de discurso ou frase entrecortada, dificuldade ou tempo conversação sobre o material da figura exemplo, na conversa sobre fornecido, o examinador solicita figura ou tem da lista de nome parte da resposta do paciente). 2 = Afasia grave; toda a comunicação através de expressão fragmentada (grande necessidade de repetição questionamento e administração) e/ou não. A quantidade de frases pode ser limitada de 5 palavras ou frases de comunicação examinador não consegue identificar material for escrita a partir do paciente. 3 = Analfabeto; nenhuma compreensão auditiva.</p>	<p>0 = Sem quadro; mantém o braço 90° (ou 45°) por 10 segundos completos. 1 = Quando mantém o braço a 90° (ou 45°), porém esta apresentada quando antes dos 10 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte. 2 = Alguns esforços contra a gravidade; o braço não atinge ou não mantém 90° (ou 45°), cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; braço desprega. NT = Amputação ou fusão articular, qualquer.</p>	<p>11. Comando de Nível de Consciência O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos, a estalar a língua e a fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se os outros não podem ser utilizados. É dado crédito se uma tentativa frásica e falha, mas não completamente devota a frase. Se o paciente não responde ao comando, o teste deve ser demonstrado a ele (especificando o resultado registrado (i.e., seguir um, nenhum ou ambos os comandos). Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dados comandos únicos, concisos. Somente a primeira tentativa é registrada.</p>	<p>0 = Responde ambas as questões corretamente. 1 = Responde uma questão corretamente. 2 = Não responde nenhuma questão corretamente.</p>	
<p>10. Melhor olhar conjugado Solicite os movimentos oculares horizontais não testados. Movimentos oculares voluntários ou reflexos (olho-olho) incluem, mas a primeira categoria não é usada. Se o paciente tem um direito conjugado do olhar, que pode ser subterfúgio por atividade voluntária ou reflexa, o escore será 1. Se o paciente tem uma parêntese de nervo parietal isolada (III, IV ou VI), marque 1. O olhar é testado em todos os pacientes alertas. Os pacientes com trauma ocular, curativos, ou alguma preexistente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escala feita pelo investigador. Estabelecer contato visual e, então, mover o ponto do paciente de um lado para outro, pode esclarecer a natureza de paralisia do olhar.</p>	<p>0 = Normal. 1 = Paralisia parcial do olhar. Este escore é dado quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio total do olhar. 2 = Desvio forçado ou paralisia total do olhar que não podem ser vencidos pela manobra olho-olho.</p>	<p>0 = Sem quadro; mantém a perna a 30° por 5 segundos completos. 1 = Quando mantém a perna a 30°, porém esta apresentada quando antes dos 5 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte. 2 = Alguns esforços contra a gravidade; a perna não atinge ou não mantém 30°, cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; perna desprega. NT = Amputação ou fusão articular, qualquer.</p>	<p>12. Perna esquerda 13. Perna direita</p> <p>0 = Sem quadro; mantém a perna a 30° por 5 segundos completos. 1 = Quando mantém a perna a 30°, porém esta apresentada quando antes dos 5 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte. 2 = Alguns esforços contra a gravidade; a perna não atinge ou não mantém 30°, cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; perna desprega. NT = Amputação ou fusão articular, qualquer.</p>	<p>0 = Responde ambas as questões corretamente. 1 = Realiza uma tarefa corretamente. 2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.</p>	

E – Exposição com Controlo de Temperatura

Exposição com Controlo de Temperatura

- ✓ Avaliação da temperatura corporal;
- ✓ Promover medidas para prevenir a hipotermia e hipertermia;
- ✓ Preconiza-se a administração de paracetamol 1 gr EV quando temperatura > 38°C, uma vez que a hipertermia aumenta o risco de morte hospitalar e a hipotermia promove o risco de infeção (Powers, 2019).

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES PARA ADMINISTRAÇÃO DE rt-PA



Crítérios de Inclusão para administração de rt-PA

- ✓ Diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquémico;
- ✓ Tempo de evolução até 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Idade > a 18 anos;
- ✓ TC-CE sem hemorragia;
- ✓ TA ≤ 185 / 110 mm Hg;
- ✓ Défices neurológicos incapacitantes para o doente (independente do NIHSS);
- ✓ NIHSS inicial > 4 (exceto afasia);
- ✓ INR ≤ 1,7;
- ✓ APTT normal se administração de heparina < 48 h;
- ✓ Plaquetas ≥ 100.000/ mm³;
- ✓ Glicemia > 50 mg/dl < 400 mg/dl

AHA (2019); DGS (2017)

Crítérios de Exclusão Absolutos de administração de rt-PA



- ✓ Início dos sintomas > 4 horas e 30 minutos;
- ✓ Desconhecimento do horário do início dos sintomas ou despertar com a sintomatologia;
- ✓ TC-CE com hipotenuação franca sugerindo lesão irreversível ou hipotenuação extensa;
- ✓ Pressão Arterial Sistólica > 185 mm/Hg ou diastólica > 110 mm/Hg, não corrigível;
- ✓ Diátese hemorrágica conhecida;
- ✓ Glicemia capilar inicial < 50 mg/dl ou > 400 mg/dl que não sejam corrigíveis;
- ✓ História de hemorragia intracraniana prévia;
- ✓ Sintomas sugestivos de Hemorragia Subaracnoideia;
- ✓ História de hematoma intracerebral;
- ✓ AVC Isquêmico ou EAM < 3 meses;
- ✓ Neoplasia intracraniana maligna;
- ✓ Suspeita de disseção da aorta;
- ✓ Cirurgia major nos últimos 14 dias;


AHA (2019); Sambade (2018), DGS (2017)

Crítérios de Exclusão Absolutos de administração de rt-PA



- ✓ Punção de LCR < 7 dias;
- ✓ Punção recente em vaso sanguíneo não compressível;
- ✓ Hemorragia ativa;
- ✓ Tumor ou hemorragia gastrointestinal ou gínito-urinária nos últimos 21 dias;
- ✓ Úlcera gastrointestinal < 3 meses, varizes esofágicas e aneurismas;
- ✓ Coagulopatias: plaquetas < 100.000/mm, uso de heparina nas últimas 48h com APTT > 40 segundos; administração de dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 12 horas;
- ✓ Uso de anticoagulantes: com INR ≥ 1,7, ou TP > 15 segundos;
- ✓ TCE fechado e/ou trauma face < 3 meses;
- ✓ Retinopatia hemorrágica;
- ✓ Pancreatite aguda;
- ✓ Doença hepática grave;
- ✓ Suspeita de endocardite bacteriana ou pericardite;
- ✓ Convulsão no início do AVC.

AHA (2019); Sambade (2018), DGS (2017)



Critérios de Exclusão Relativos de administração de rt-PA

- ✓ Pontuação NIHSS > 25;
- ✓ TC-CE com edema cerebral ou efeito de massa;
- ✓ TC-CE com sinais precoces de enfarte > 33% de território da ACM;
- ✓ Hipertensão arterial grave e não controlada (não iniciar rt-PA se TAs > 185 mmHg ou TAd > 110 mmHg);
- ✓ RCP traumática ou > 10 minutos < 10 dias;
- ✓ Demência ou outras patologias intratáveis;
- ✓ Cirurgia major < 3 semanas;
- ✓ Gravidez ou puerpério;
- ✓ Úlcera péptica ativa;
- ✓ Consumo de cocaína.

AHA (2019); Sambade (2018); DGS (2017)

ADMINISTRAÇÃO DE rt-PA (Alteplase®)



Modo de Preparação

- ✓ 50 mg de Alteplase em pó, deve ser diluída em 50 ml de água para injetáveis, 1 ml da solução reconstituída contém 1 mg de Alteplase.
- ✓ O frasco não deve ser agitado durante a diluição, pelo risco de adulterar o produto.



Armazenamento

- ✓ Manter em temperatura ambiente (15° a 30°), preservada a luz.
- ✓ Após reconstituição manter no frigorífico até 24 horas (2° a 8°), ou por 8 horas à temperatura ambiente abaixo dos 30°C.



Administração

- ✓ A dose recomendada é de 0,9 mg/Kg não superando a dose máxima de 90 mg.
- ✓ A administração inicia com um bólus endovenoso de 10% da dose total, com a duração de 1 minuto, a restante dose deve ser administrada em perfusão contínua em 60 minutos (Powers et al., 2019).



INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PERÍODO PERI-TROMBÓLISE

Antes do início da trombólise

- ✓ Decúbito dorsal com elevação da cabeça a 30°;
- ✓ Realizar a abordagem ABCDE;
- ✓ Puncionar 2 acessos venosos periféricos de calibre 18G a nível do membro superior direito e 18G ou 20G no membro superior esquerdo, ponderar colocação de CVC ecoguiado;
- ✓ Fazer colheita de sangue para análises (hemograma, coagulação e bioquímica);
- ✓ Vigiar parâmetros vitais nomeadamente monitorização cardíaca, frequência cardíaca, frequência respiratória, SpO₂, tensão arterial (TA), temperatura, avaliação da glicemia capilar e realização de ECG;
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS;
- ✓ Fazer uma estimativa do peso do doente;
- ✓ Algalhar o doente quando oportuno e se necessário;
- ✓ Manter o jejum;
- ✓ Administrar O₂ para manter SpO₂ > 94%;
- ✓ A realização de TC-CE deve ser célere (AHA, 2019).

Durante a trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia e regista a TA a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas, se o doente apresentar **TAs > 180mmHg** ou **TAd > 105mmHg**, está preconizada a administração de labetalol como 1ª linha, 10 mg em bólus em 1 a 2 minutos, repetir bólus de 10 mg após 10 minutos e iniciar perfusão entre 2-8 mg/minuto até dose máxima de 300 mg/dia
- ✓ Como fármacos de 2ª linha as *guidelines* apontam para a administração de DNI em bólus ou perfusão
- ✓ Avaliação horária da glicémia capilar;
- ✓ Monitorização de SpO₂;
- ✓ Despiste de sinais de complicações nomeadamente hemorragia e anafilaxia
- ✓ O procedimento de algaliação não deve ser realizado nos primeiros 30 minutos após o término da trombólise
- ✓ Avaliação da Escala NIHSS de 15 em 15 minutos
- ✓ Se ocorrer o agravamento súbito > 4 de NIHSS e/ou cefaleia intensa, agravamento do estado de consciência, subida abrupta dos valores tensionais, náuseas ou vômitos, presença de hemorragia ativa, angioedema e aumento da PIC, a administração do trombolítico deve ser interrompida (AHA, 2019).

Nas primeiras 24 horas pós trombólise

- ✓ O enfermeiro avalia a TA a cada 30 minutos até 6 horas e de forma horária até perfazer 24 horas da administração;
- ✓ Não está indicada a cateterização venosa central, punção arterial e ENG nas primeiras 24 horas;
- ✓ Não efetuar levante;
- ✓ Garantir jejum no mínimo de 16 horas;
- ✓ Avaliar a temperatura corporal de 2 horas em 2 horas;
- ✓ A avaliação da escala de NIHSS deve ser realizada 2 horas após o término da trombólise (Aristizabal, 2018), de 3 em 3 horas entre as 6 horas e as 24 horas (Manzur, et al., 2018) e 1 vez por turno durante o internamento até à data da alta (AHA, 2019).





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Aristizábal, C. R. & Ramos, L. M. A. Aplicación de la escala nihss. Colombia; 2018 https://www.researchgate.net/publication/326548444_APLICACION_DE_LA_ESCALA_NIHSS
- ✓ American Heart Association. Stroke Risk Factors. America: American Stroke Association;2019 <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STR.0000000000000211>
- ✓ American Heart Association. Ischemic Stroke. America: American Stroke Association; 2018 <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- ✓ Barch, C. A. (2003). AVC: Enfarte Cerebral Agudo e Hematoma Intracerebral. In: Swearingen, P. L. & Keen, J. H. (ED.), Enfermagem de Cuidados Intensivos Intervenção de Enfermagem Independentes e Interdependentes (4ª edição-pp. 533-548). Lusociência
- ✓ Boling, B. & Keinath, K. Acute Ischemic Stroke. American Association of Critical-Care Nurses [AACN], 2018;152-162. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29875112/>
- ✓ Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares Lisboa: DGS; 2017 <https://www.dgs.pt/portel-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/posserie-882061-pdf.aspx?v=%3d%3dWAAAB%2bLCAAAAAAAAAAABAArySzIzVUy81MsTUjM DAFAHZFEIKPAAAA>
- ✓ Hanauer, Lalde et al. Comparação da severidade do déficite neurológico de pacientes com acidente vascular cerebral isquémico agudo submetidos ou não à terapia trombolítica. *Fisioterapia e Pesquisa*, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 217-223, jun. 2018.
- ✓ Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). Manual de Suporte Avançado de Vida 1.ª ed. Versão 2 Lisboa: INEM; 2020 <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2020.pdf>
- ✓ Manzur, C. M., Conzalan, I. G., Carquin, I. S. CÓDIGO ACV para Serviços de Urgência. 2018 <https://www.enfermeriaaps.com/portel/codigo-acv-servicios-urgencia-minsal-chile-2018>
- ✓ Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., ... Tirschwell, D. L. 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *AHA/ASA Guideline*. 2019 1-75. <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.0000000000000158>
- ✓ Sambade, P. B. Protocolo de Actuación para la Administración de Fibrinólisis en Pacientes con ICTUS: Universidad de Valladolid. 2018 <https://uv.adocuv.aes/handle/10324/30394>



**APÊNDICE X- Questionário de Avaliação da Sessão de Formação: Satisfação
do Formando**

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PELO FORMANDO (NÍVEL 1 – SATISFAÇÃO/REAÇÃO)
ACADÉMIA DE FORMAÇÃO

Ação de formação: _____

Data de início: ____/____/____ Nome do formando: _____

Na procura da qualidade e melhoria contínua do processo formativo, propõe-se uma breve avaliação da sua satisfação em relação à ação de formação. Responda a todas as questões que se seguem. Utilize, por favor, a escala de 1 a 5, onde 1 significa pior resultado e 5 representa o melhor, para assinalar com uma cruz a sua opinião.

Em que medida está a sua satisfação com a ação de formação em relação...

	Muito insatisfeito		Muito satisfeito		
	1	2	3	4	5
1. A adequação da formação às suas necessidades e expectativas					
2. A qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)					
3. As condições da sala					
4. A qualidade do apoio técnico e administrativo					
5. A possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho					

6. Relativamente à prestação dos formadores:

	Muito insatisfeito		Muito satisfeito		
	1	2	3	4	5
6.1. Domínio dos conteúdos / competências técnico-científicas?					
6.2. Metodologia da transmissão de conhecimentos?					
6.3. Utilização e domínio dos recursos didáticos?					
6.4. Documentação disponibilizada?					

Sugestões de melhoria para futuras ações de formação:

APÊNDICE XI- Gráficos de Avaliação da Sessão de Formação



Gráfico 1 – Pergunta 1: A adequação da formação às suas necessidades e expectativas

Fonte: Elaboração própria



Gráfico 2 – Pergunta 2: A qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)

Fonte: Elaboração própria



Gráfico 3 – Pergunta 3: As condições da sala
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 4 – Pergunta 4: A qualidade do apoio técnico e administrativo
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 5 – Pergunta 5: A possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 6 – Pergunta 6.1: Domínio dos conteúdos / competências técnico-científicas?
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 7 – Pergunta 6.2: Metodologia da transmissão de conhecimentos?
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 8 – Pergunta 6.3: Utilização e domínio dos recursos didáticos?
Fonte: Elaboração própria



Gráfico 9 – Pergunta 6.4: Documentação disponibilizada?
Fonte: Elaboração própria

ANEXOS

ANEXO I- Escala De Coma De Glasgow

Variáveis		Score
 Abertura Ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
 Resposta Verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensíveis	2
	Nenhuma	1
 Resposta Motora	Obedece a comandos	6
	Localiza a dor	5
	Movimentos de retirada	4
	Flexão normal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
 Resposta Pupilar	Nenhuma	2
	Apenas uma reage ao estímulo luminoso	1
	Reação bilateral ao estímulo	0

Escala de Coma de Glasgow <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/acidente-vascular-cerebral-%28AVC%29-no-adulto/glasgow>

ANEXO II- Escala National Institutes Health Stroke Scale -NIHSS



Escala de AVC do National Institute of Health (NIHSS)

Preencher quando não houver etiqueta

Paciente: _____
 Passagem: _____ Leito: _____
 Prontuário: _____

Orientação	Definição Escala	Data	Data	Data
		Hora	Hora	Hora
1a. Nível de consciência - Escolher uma alternativa mesmo se avaliação prejudicada por tubo endotraqueal, linguagem ou trauma - Dar 3 somente se não for obtida resposta após estímulos dolorosos ou se o paciente apresentar apenas respostas reflexas.	0 = alerta 1 = desperta com estímulo verbal 2 = desperta somente com estímulo doloroso 3 = respostas reflexas ou sem resposta aos estímulos dolorosos			
1b. Orientação: idade e mês - Resposta deve ser correta, não há nota parcial. - Pacientes com afasia ou com alteração do nível de consciência, que não compreendem as perguntas, irão receber 2 - Intubação endotraqueal, trauma, disartria grave ou qq problema não secundário a afasia 1.	0 = ambas corretas 1 = uma questão correta 2 = ambas incorretas			
1c. Comandos: abrir e fechar olhos, apertar e soltar a mão - Realizar com a mão não-parética. - Substitua por outro comando se as mãos não puderem ser utilizadas. Crédito se a tentativa for realizada mas não realizada devido ao déficit neurológico. - Se não responder ao comando devem ser utilizados gestos.	0 = ambas corretas 1 = uma tarefa correta 2 = ambas incorretas			
2. Motricidade ocular (voluntária ou olhos de boneca) - Somente olhar horizontal testado. - Se o paciente tem paresia do III, IV ou VI isolada marque 1. Testar em pacientes afásicos. Pacientes com trauma ocular, ou alteração dos campos visuais devem ser testados com movimentos reflexos. - Todos pacientes são testados.	0 = normal 1 = paresia do olhar conjugado 2 = desvio conjugado do olhar.			
3. Campos Visuais - Se houver cegueira monocular os campos visuais do outro olho devem ser considerados. - Se o paciente for cego por qq outra causa marque 3 - Extinção, o paciente recebe 1 e os resultados são utilizados para responder a questão 11.	0 = normal 1 = hemianopsia parcial, quadrantopsia, extinção; 2 = hemianopsia completa 3 = cegueira cortical			
4. Paresia Facial: Considere simetria da contração facial em resposta aos estímulos dolorosos nos pacientes com alteração do nível de consciência.	0 = normal 1 = paresia mínima (aspecto normal em repouso, sorriso assimétrico) 2 = paresia/segmento inferior da face 3 = paresia/segmentos superior e inferior da face.			

1) FEERJ - Jun/2018



NE

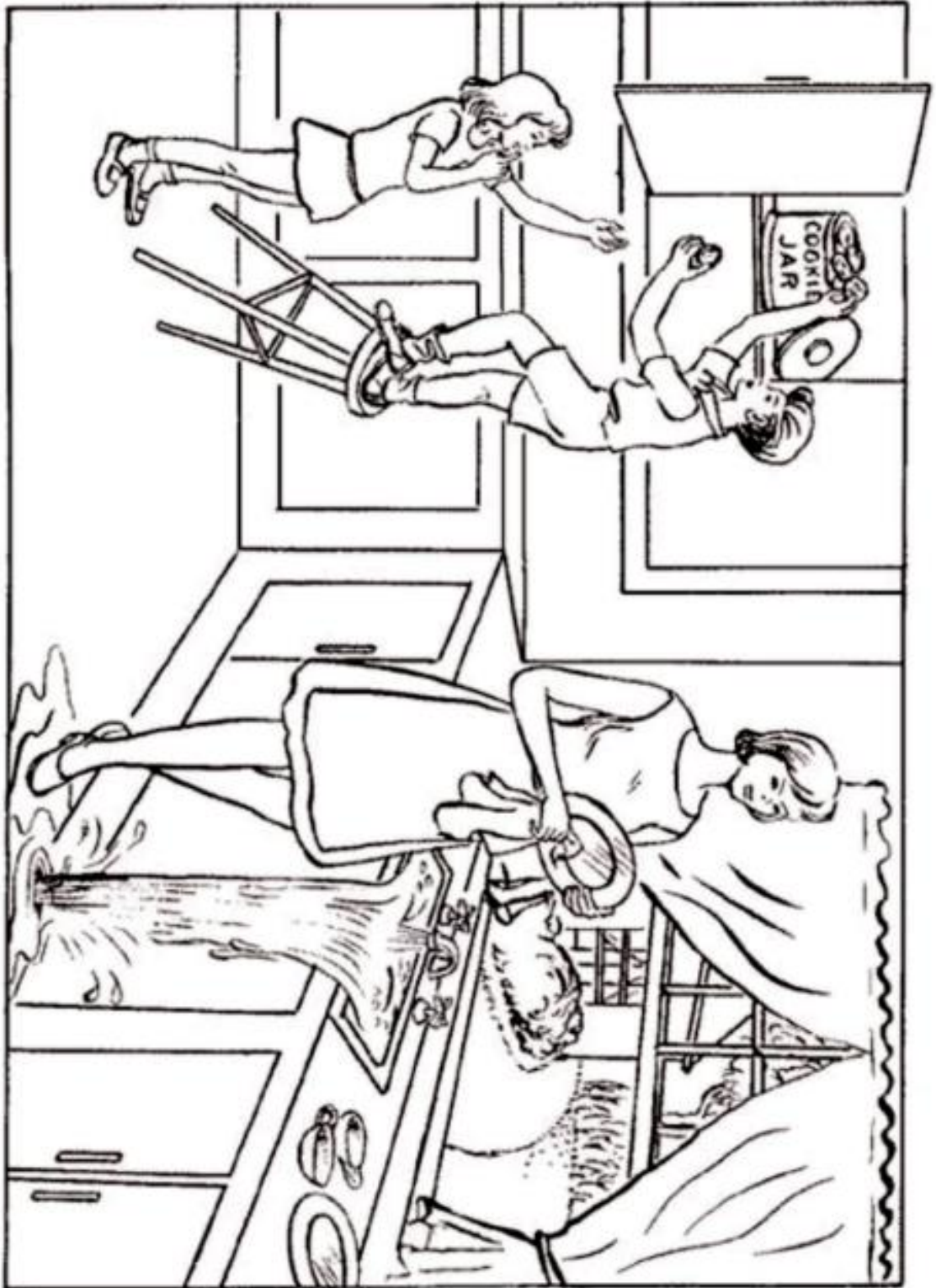
<p>5. Motor membro superior braços estendidos 90° (sentado) ou 45° (deitado) por 10 s.</p> <p>- Iniciar com o lado não-parético.</p> <p>- Paciente afásico utilizar gestos e não utilizar estímulos dolorosos.</p>	<p>0 = sem queda 1 = queda, mas não atinge o leito; 2 = força contra gravidade mas não sustenta; 3 = sem força contra gravidade, mas qualquer movimento mínimo conta 4 = sem movimento.</p>	D	E	D	E	D	E
<p>6. Motor membro inferior Elevar perna a 30° deitado por 5 s.</p>	<p>0 = sem queda 1 = queda, mas não atinge o leito; 2 = força contra gravidade mas não sustenta; 3 = sem força contra gravidade, mas qualquer movimento mínimo conta 4 = sem movimento.</p>	D	E	D	E	D	E
<p>7. Ataxia apendicular - Faça os testes com os olhos abertos.</p> <p>Index-nariz e calcanhar-joelho em ambos os lados.</p> <p>- Ataxia considerada somente se for presente. - Se o paciente estiver afásico ou plégico não considerar.</p>	<p>0 = sem ataxia (ou afásico, hemiplégico) 1 = ataxia em membro superior ou inferior; 2 = ataxia em membro superior e inferior.</p>						
<p>8. Sensibilidade - Afásico ou com rebaixamento do nível de consciência. 0 ou 1.</p> <p>- AVC de tronco com déficit bilateral =2.</p> <p>- Se o paciente não responder e estiver tetraplégico marque 2.</p> <p>- Pacientes em coma, recebem 2.</p>	<p>0 = normal 1 = déficit unilateral mas reconhece o estímulo (ou afásico, confuso) 2 = paciente não reconhece o estímulo ou coma ou déficit bilateral.</p>						
<p>9. Linguagem - Descrever o que está acontecendo na figura, nomear os objetos e ler as frases da folha 2 e 3.</p> <p>- O paciente intubado deve ser solicitado para escrever uma frase. O paciente em coma recebe 3.</p> <p>- Mutismo que não consegue realizar nenhum comando=3</p>	<p>0 = normal 1 = afasia leve-moderada (compreensível) 2 = afasia severa (quase sem troca de informações) 3 = mudo, afasia global, coma.</p>						
<p>10. Disartria Ler as palavras palavras da folha 3.</p>	<p>0 = normal 1 = leve a moderada 2 = severa, ininteligível ou mudo X = intubado.</p>						
<p>11. Extinção/negligência - Se houver grave déficit visual e os estímulos sensitivos normais, deve ser considerado normal.</p> <p>- Se paciente afásico, mas percebe ambos os lados, é considerado normal.</p> <p>- A negligencia somente é considerada quando presente.</p>	<p>0 = normal 1 = negligência ou extinção em uma modalidade sensorial 2 = negligência em mais de uma modalidade sensorial.</p>						
<p style="text-align: center;">Total</p>							
<p style="text-align: center;">Assinatura e CRM/COREN</p>							



Tradução e versão: Fernandes JG, Caneda M, Pils W, Bridi M. Centro Neurovascular-SNN- Hospital Moínhos de Vento- Porto Alegre.



Copyright © 1983 by Lee & Ferguson



Tradução e versão: Fernandes JG, Caneda M, Pils W, Bridi M. Centro Neurovascular-SNN- Hospital Moínhos de Vento- Porto Alegre.

Mamãe

Tip-top

Foto

Fato

Tanque

Rico

Berro

Triste

Problema



**Eles o ouviram falar
no rádio na noite
passada**

**Eu cheguei em casa
do trabalho**

Você sabe como

Com os pés no chão

**Perto da mesa na sala
de jantar**

Escala NIHSS

[https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340279867FE459%201%20Es-
cala%20de%20AVC%20do%20Nat%20Ins%20oh%20Health.pdf](https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340279867FE459%201%20Es-
cala%20de%20AVC%20do%20Nat%20Ins%20oh%20Health.pdf)

ANEXO III - Certificado de participação na formação Intervenções de Enfermagem À Pessoa com Acidente Vascular Cerebral Isquémico Submetida a Trombólise na UCI



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de Lisboa, nascido(a) em 12/07/1980, titular do n.º de identificação 11682704, válido até 20/07/2030, participou como Formador, na ação de formação: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO SUBMETIDA A TROMBÓLISE, promovida pelo(a) Unidade de Cuidados Intensivos, que decorreu de 25/01/2023 a 25/01/2023, com a duração de 1 hora(s).

Barreiro, 3 de fevereiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA**

SIMÕES

Num. de identificação: 12448462

Data: 2023.02.03 14:08:32+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 109-2023 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 8 de julho)

CHBM | ACAF

**ANEXO IV- Certificado de participação na formação Emergência Não
Clínica- Plano de Evacuação Interno e Plano de Evacuação Externo**



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que **ANA ISABEL CHAVES GIL**, natural de -, nascido(a) em -, titular do n.º de identificação -, válido até -, participou como **Formando**, na ação de formação: **EMERGÊNCIA NÃO CLÍNICAS - PLANO DE EVACUAÇÃO INTERNO E PLANO DE EVACUAÇÃO EXTERNO**, promovida pelo(a) **Unidade de Cuidados Intensivos**, que decorreu de **29-11-2022 a 29-11-2022**, com a duração de **1 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Num. de Identificação: 12448452
Data: 2023.01.31 11:27:28+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 3453-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 3 de julho)

CHBM | ACAF

ANEXO V- Certificado de participação na formação Prevenção de Lesões Músculo-Esqueléticas em Ambiente Laboral



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de , nascido(a) em , titular do n.º de identificação , válido até , participou como **Formando**, na ação de formação: **PREVENÇÃO DE LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS EM AMBIENTAL LABORAL**, promovida pelo(a) **Unidade de Cuidados Intensivos**, que decorreu de **25-11-2022 a 25-11-2022**, com a duração de **1 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Num. de identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 11:17:33+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 3253-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 8 de julho)

CHBM | ACAF

ANEXO VI- Certificado de participação na formação Auditorias SClínico

**ANEXO VII- Certificado de participação na formação Cuidados de Enfermagem
ao Doente Internado na Unidade de Cuidados Intensivos com Dor**



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de , nascido(a) em , titular do n.º de identificação , válido até , participou como **Formando**, na ação de formação: **CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE INTERNADO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS COM DOR**, promovida pelo(a) **Unidade de Cuidados Intensivos**, que decorreu de **25-11-2022 a 25-11-2022**, com a duração de **1 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Num. de identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 11:16:52+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 3228-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 8 de julho)

CHBM | ACAF

ANEXO VIII- Certificado de participação na formação Documentação dos Cuidados de Enfermagem- Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem: Registos no SClínico



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de , nascido(a) em , titular do n.º de identificação , válido até , participou como **Formando**, na ação de formação: **DOCUMENTAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: REGISTOS NO SCLÍNICO**, promovida pelo(a) **Serviço de Urgência Geral**, que decorreu de **27-10-2022** a **27-10-2022**, com a duração de **2 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Núm. de Identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 11:06:15+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 3041-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2016, de 8 de junho)
CHBM | ACAF

**ANEXO IX- Certificado de participação na formação Processo de Intervenção
em Violência Interpessoal e Violência Doméstica**



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de , nascido(a) em , titular do n.º de identificação , válido até , participou como Formando, na ação de formação: **PROCESSO DE INTERVENÇÃO EM VIOLÊNCIA INTERPESSOAL E VIOLÊNCIA DOMÉSTICA**, promovida pelo(a) **Direção de Enfermagem e Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem**, que decorreu de **02-11-2022 a 23-11-2022**, com a duração de **18 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Num. de identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 10:27:05+00'00'

Nuno AF Simões

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º. 2079-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 8 de julho)

CHBM | ACAF

**ANEXO X- Certificado de participação na formação Prevenção, Tratamento e
Registos de Úlceras Por Pressão no Adulto**



CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que ANA ISABEL CHAVES GIL, natural de , nascido(a) em , titular do n.º de identificação , válido até , participou como **Formando**, na ação de formação: **PREVENÇÃO, TRATAMENTO E REGISTOS DE ÚLCERAS POR PRESSÃO NO ADULTO**, promovida pelo(a) **Direção de Enfermagem e Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem**, que decorreu de **14-10-2022 a 14-10-2022**, com a duração de **4 hora(s)**.

Barreiro, 31 de janeiro de 2023

O Responsável pela Entidade Formadora

Assinado por: **NUNO AUGUSTO FERREIRA SIMÕES**
Num. de identificação: 12448462
Data: 2023.01.31 09:45:25+00'00'

Nuno AF Simões
Enfermeiro Coordenador
Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem

Certificado n.º: 1723-2022 (de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010, de 8 de julho)

CHBM | ACAF

ANEXO XI- Certificado de participação no Internacional Congress on Emergency 2023

ANEXO XII- Certificado de competência VMER- Enfermeiros

Departamento de Formação em Emergência Médica
De acordo com a Portaria nº 158/2012 de 22 de maio

Certificado de Competência



**VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA
E REANIMAÇÃO - ENFERMEIROS**

5 de Agosto de 2019

Competência Adquirida:
Enfermeiro de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER)


Certifica-se que

Ana Isabel Chaves Gil

Nascida a 12 de Julho de 1980, em Lisboa, de nacionalidade PORTUGAL, portador do N.º de Identificação Civil 11682704, concluiu com aproveitamento na data acima indicada, o plano curricular identificado no verso deste certificado, adquirindo a competência de Enfermeiro de VMER.

Lisboa, 5 de Agosto de 2019

O Departamento de
Formação em Emergência Médica


(Teresa Pinto)

Certificado n.º: 1/1/081-1.0-0312/35205/2019
Válido por 5 anos



Mod.INEM.379/1



VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO - ENFERMEIROS

Modalidade da Formação:

Formação inicial.

Área de Formação:

Emergência Médica.

Plano Curricular:

- Módulo de Suporte Avançado de Vida (16h);
- Módulo de Emergências Médicas (17h);
- Módulo de Emergências de Trauma (17h);
- Módulo de Emergências Pediátricas e Obstétricas (14h);
- Módulo de Transporte de Doente Crítico e Situação de Exceção (16h);
- Estágios (35h).

Competência Adquirida:

Enfermeiro de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER).

SIGA O INEM NO



Facebook



YouTube



Instagram



Twitter

**ANEXO XIII- Certificado de formação profissional- Módulo Suporte Avançado
Vida**



Instituto Nacional de Emergência Médica
Via Verde para a Vida

Departamento de Formação em Emergência Médica

Acreditado em 19/09/2002, nos termos do Despacho n.º 13019/98 de 29 de Julho do Ministério da Saúde

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Decreto-Lei n.º 95/92 de 23 de Maio e Decreto Regulamentar 35/2002 de 23 de Abril

Certifica-se que Ana Isabel Chaves Gil, nascido(a) a 12-07-1980, em Lisboa, de nacionalidade Portuguesa, de sexo Feminino, com o número de identificação 11682704, concluiu com aproveitamento, em 04-05-2019, o Curso de Formação Profissional.

Módulo Suporte Avançado Vida

que decorreu de 03-05-2019 a 04-05-2019, com a duração total de 16,00 horas, tendo obtido a classificação final de 19.0 valores, numa escala de 0 a 20.

Centro de Formação DR Sul - Lisboa, 12-07-2019



Departamento de Formação
em Emergência Médica



(Teresa Maria Cardoso Pinto)

Certificado N.º / 003-1.2-0312/14573/35205/2019

Válido até Maio de 2024

Mod.INEM.061/2

ANEXO XIV- Certificado de formação profissional- Módulo Emergências Trauma



Instituto Nacional de Emergência Médica
Via Verde para a Vida

Departamento de Formação em Emergência Médica

Acreditado em 19/09/2002, nos termos do Despacho n.º 13019/98 de 29 de Julho do Ministério da Saúde

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Decreto-Lei n.º 95/92 de 23 de Maio e Decreto Regulamentar 35/2002 de 23 de Abril

Certifica-se que Ana Isabel Chaves Gil, nascido(a) a 12-07-1980, em Lisboa, de nacionalidade Portuguesa, de sexo Feminino, com o número de identificação 11682704, concluiu com aproveitamento, em 23-05-2019, o Curso de Formação Profissional.

Módulo Emergências Trauma

que decorreu de 22-05-2019 a 23-05-2019, com a duração total de 17,00 horas, tendo obtido a classificação final de 19.3 valores, numa escala de 0 a 20.

Centro de Formação DR Sul - Lisboa, 12-07-2019



Departamento de Formação
em Emergência Médica



(Teresa Maria Cardoso Pinto)

Certificado N.º / 064-1.0-0312/14576/35205/2019

Válido até Maio de 2024

Mod. INEM.D51/2

**ANEXO XV- Certificado de formação profissional- Módulo Transporte Doente
Crítico e Situação de Exceção**



Instituto Nacional de Emergência Médica
Via Verde para a Vida

Departamento de Formação em Emergência Médica

Acreditado em 19/09/2002, nos termos do Despacho n.º 13019/98 de 29 de Julho do Ministério da Saúde

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Decreto-Lei n.º 95/92 de 23 de Maio e Decreto Regulamentar 35/2002 de 23 de Abril

Certifica-se que Ana Isabel Chaves Gil, nascido(a) a 12-07-1980, em Lisboa, de nacionalidade Portuguesa, de sexo Feminino, com o número de identificação 11682704, concluiu com aproveitamento, em 28-05-2019, o Curso de Formação Profissional.

Módulo Transporte Doente Crítico e Situação de Exceção

que decorreu de 27-05-2019 a 28-05-2019, com a duração total de 16,00 horas, tendo obtido a classificação final de Apto

Centro de Formação DR Sul - Lisboa, 12-07-2019



Departamento de Formação
em Emergência Médica



(Teresa Maria Cardoso Pinto)

Certificado N.º / 065-1.0-0312/14577/35205/2019

Válido até Maio de 2024

Mod. INEM.061/2