

**Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde Instituto
Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes
Dias Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde**

Mestrado em Enfermagem

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

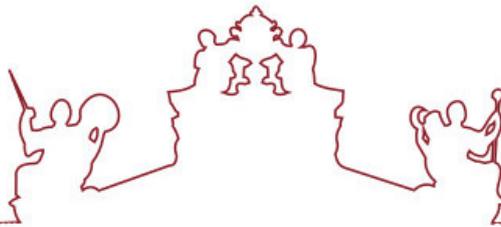
Relatório de Estágio

Relatório de Estágio: Intervenções do enfermeiro à pessoa com hemorragia maciça

Bárbara Cônsul Lourenço

Orientador(es) | Maria Alice Gois Ruivo

Évora 2022



Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias
Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde

Mestrado em Enfermagem

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

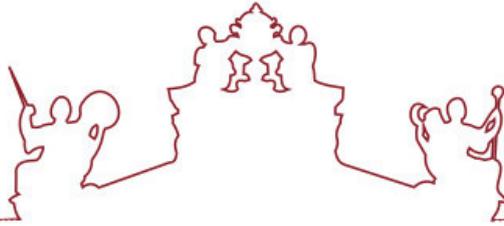
Relatório de Estágio

Relatório de Estágio: Intervenções do enfermeiro à pessoa com hemorragia maciça

Bárbara Cônsul Lourenço

Orientador(es) | Maria Alice Gois Ruivo

Évora 2022



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus:

Presidente | Ana Maria Grego Dias Sobral Canhestro (Universidade de Évora)

Vogais | Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro (Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde) (Arguente)
Maria Alice Gois Ruivo (Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde) (Orientador)

Dedicatória

À minha família, ao Júlio, à “Grupeta”, aos Amigos e à Enfermeira Claudia

Agradecimentos

Este percurso apenas se concretizou graças a diversas pessoas:

Ao Júlio, pela paciência para me escutar sobre todos os sentimentos que fui experienciando, pelas ausências presenciais e a falta de atenção.

À minha Família (Avô César, Avó Guida, Pai, Mãe, Fipocas, Tiozão, Miguel e Matilde), pelo apoio incondicional em prosseguir com os meus estudos e pela disponibilidade em me atender chamadas a qualquer hora.

Aos manos, Raquelinha e André, por me darem o seu sofá para puder realizar o estágio, ouvirem todos os meus entusiasmos das aventuras do estágio (mesmo aquelas situações que davam volta ao estômago), tolerarem o meu humor pelas dúvidas existenciais sobre as minhas capacidades e pelos momentos de descontração.

À Grupeta fantástica (Rita, Sofia, Eunice e Ricardo) pelas reuniões Zoom, pelas conversas no WhatsApp, pelo companheirismo, pela força e apoio que têm dado.

À Claudia, por todo o conhecimento que me transmitiu, pela disponibilidade incansável em responder a qualquer dúvida e pelo elemento exemplar de enfermagem.

À Professora Alice, pela orientação, disponibilidade, atenção e compreensão.

Aos meus Amigos, por compreenderem a minha ausência e dispostos a ouvirem todas as minhas aventuras. Em especial ao Ricardo pela ajuda na construção do vídeo do projeto.

À equipa do Serviço de Urgência pela disponibilidade e a excelente receção.

Todas as palavras escritas serão sempre insuficientes para demonstrar a gratidão todas as vivências passadas.

A TODA a minha família e TODOS os meus amigos, o meu sentido e sincero OBRIGADA!

Relatório de Estágio: Intervenções do enfermeiro à pessoa com hemorragia maciça

Resumo

A hemorragia é uma realidade nas salas de emergência, repercutindo-se em instabilidade hemodinâmica, diminuição da perfusão tecidual, hipoxemia celular, lesão de órgão e morte. É uma das causas de morte potencialmente evitáveis, pelo que a atuação emergente é fundamental. É primordial identificar a sua localização, parar o foco hemorrágico e avaliar a necessidade de transfusão de componentes sanguíneos e hemoderivados. Para tal, é imprescindível a existência de equipas treinadas, eficazes e eficientes para evitar danos para a pessoa e, eventualmente, morte por choque hemorrágico. Neste sentido, foi desenvolvido um projeto de intervenção em estágio, com o intuito de incrementar as intervenções de enfermagem num Serviço de Urgência contribuindo para uma maior qualidade e segurança dos cuidados prestados.

O presente relatório visa explicar através da descrição das atividades executadas, o desenvolvimento de competências comuns e específicas como futura Enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica e Mestre em Enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica, Hemorragia Maciça, Intervenções de Enfermagem, Segurança e Qualidade.

Internship Report: Nurse interventions towards the person with massive hemorrhage

Abstract

Hemorrhage is a reality in emergency rooms, resulting in hemodynamic instability, decreased tissue perfusion, cellular hypoxemia, organ damage and death. It is one of the potentially preventable causes of death, so emerging action is essential. It is essential to identify its location, stop the hemorrhagic focus and assess the need for transfusion of blood components and blood products. For this, the existence of trained, effective and efficient teams is essential to avoid harm to the person and, eventually, death from hemorrhagic shock. In this sense, an intervention project was developed in an internship, with the aim of increasing nursing interventions in an Emergency Service, contributing to a greater quality and safety of the care provided.

This report aims to explain, through the description of the activities performed, the development of common and specific skills as a future Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing: The Person in Critical Situation and Master in Nursing.

Keywords: Medical Surgical Nursing, Massive Hemorrhage, Nursing Interventions, Safety and Quality.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema do Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências segundo June Larrabee	20
Figura 2 - Fluxograma de Atuação do PTM.	37
Figura 3 – Fixação do poster numa das salas de emergência.	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Respostas obtidas sobre a obtenção do Consentimento Informado	29
---	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Planeamento do Projeto	32
Tabela 2 – Planeamento e Execução do 1º objetivo específico	33
Tabela 3 – Planeamento e Execução do 2º objetivo específico	34
Tabela 4 – Planeamento e Execução do 3º objetivo específico	35
Tabela 5 – Planeamento e Execução do 4º objetivo específico	35
Tabela 6 - Cronograma	36
Tabela 7 – Resumo da avaliação da sessão de formação.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS

Dr.^a- Doutora

Enf. - Enfermeiro

Enf.^a – Enfermeira

et al. – e outros

h - horas

nº - número

p. – página

pp. - páginas

Prof.^a - Professora

LISTA DE ACRÓNIMOS

COVID-19 – Doença por Coronavírus

DGS - Direção-Geral de Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

SARS-CoV-2 – *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*

SNS - Serviço Nacional de Saúde

LISTA DE SIGLAS

EF – Estágio Final

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

MAAE - Mestrado em Associação na Área de Especialização

MMPBE - Mudança da Prática Baseada em Evidências

OE – Ordem dos Enfermeiros

PBE - Prática Baseada na Evidência

PIS - Projeto de Intervenção em Serviço

PSC - Pessoa em Situação Crítica

PTM - Protocolo de Transfusão Maciça

UC - Unidade Curricular

UE - Universidade de Évora

UGP - Urgência Geral Polivalente

VV - Via Verde

LISTA DE SÍMBOLOS

% - percentagem

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Protocolo de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça	LXVIII
Anexo 2 - Certificado de Participação nas VI Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva.....	LXXXII
Anexo 3 - Ação de Formação em Serviço intitulada “Colheita de Córneas em Dador de Coração Parado”	LXXXIV
Anexo 4 - Certificado Suporte Básico de Vida + Desfibrilador Automático Externo.....	LXXXVI
Anexo 5 – Certificado Suporte Avançado de Vida	LXXXVIII
Anexo 6 – Certificado International Trauma Life Support	XC
Anexo 7 – Certificado da Pós-Graduação em Enfermagem de Emergência, Trauma e Catástrofe....	XCII
Anexo 8 – Certificado de apresentação no 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar	XCIV

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice 1 – Respostas obtidas no questionário aplicado sobre a caracterização sociodemográfica	XCVII
Apêndice 2 – Consentimento Informado	CI
Apêndice 3 – Respostas obtidas no questionário aplicado do Diagnóstico de Situação	CIII
Apêndice 4 – Projeto de Desenvolvimento de Competências	CVII
Apêndice 5 – Fluxograma de atuação em contexto de hemorragia maciça	CXXIII
Apêndice 6 – Vídeo da sessão de formação do Fluxograma de atuação em contexto de hemorragia maciça	CXXVI
Apêndice 7 – Plano da sessão de formação	CXXVIII
Apêndice 8 – Cartaz de Divulgação	CXXX
Apêndice 9 - Respostas obtidas através do questionário aplicado para avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos formandos após a sessão de formação	CXXXII
Apêndice 10 – Respostas obtidas através do questionário aplicado para avaliação da sessão de formação	CXXXV
Apêndice 11 – Checklist de auditoria criada como forma de avaliar o cumprimento dos passos do fluxograma	CXLI
Apêndice 12 – Scoping Review: resumo	CXLIV
Apêndice 13 – Estudo de Caso	CXLVIII
Apêndice 14 – Poster apresentado 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar	CLXVII

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	16
1. ENQUADRAMENTO CONCETUAL E TEÓRICO.....	18
1.1. Modelo da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee.....	19
1.2. Qualidade Em Saúde E Segurança Dos Cuidados.....	21
2. CONTEXTO DA PRÁTICA DE CUIDADOS	24
2.1. Descrição Do Local de Estágio Final	24
2.2. Projeto De Intervenção Em Serviço	27
2.2.1. Diagnóstico de Situação.....	28
2.2.2. Definição De Objetivos	30
2.2.3. Planejamento E Execução	30
2.2.4. Avaliação E Divulgação De Resultados.....	37
3. ANÁLISE REFLEXIVA DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	42
3.1. Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista E Competências De Mestre Enfermagem	43
3.2. Competências Específicas De Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica E Competências De Mestre Enfermagem.....	51
4. CONCLUSÕES	59
BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXOS	
APÊNDICES	

INTRODUÇÃO

O presente documento, denominado como Relatório de Estágio, emerge no âmbito da Unidade Curricular [UC] Relatório, integrada no 2º ano do 5º Mestrado em Associação na Área de Especialização [MAAE] em Enfermagem Médico-Cirúrgica [EMC]: a Pessoa em Situação Crítica [PSC], no ano letivo 2021/2022, que decorreu na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora [UE], resultado da parceria entre as instituições universitárias Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Castelo Branco e Instituto Politécnico de Setúbal conforme o Aviso número [nº] 16126/2019 de 10 de outubro de 2019.

O MAAE em EMC: PSC tem como finalidade formar peritos capazes de produzir conhecimento e desenvolver uma prática baseada na evidência que contribuía para ganhos em saúde através de cuidados seguros e de alta qualidade.

Como ferramenta para o desenvolvimento das competências como futura Enfermeira Especialista em EMC: a PSC foi sugerida a realização de um Projeto de Intervenção em Serviço [PIS], onde fosse identificada uma necessidade no local de estágio, gerando uma resposta através de estratégias direcionadas e adequadas ao serviço na resolução da problemática, objetivando a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem.

A seleção do tema surge tanto da necessidade exposta pela equipa, assim como, da motivação pessoal na área a abordar, destarte, a temática escolhida abordada foi: Intervenções do enfermeiro à pessoa com hemorragia maciça.

Por intermédio deste relatório objetiva-se a análise do percurso para a aquisição de conhecimentos e Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e Competências de Mestre em Enfermagem, através da descrição e análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas ao longo do Estágio Final. Como objetivos específicos foram delineados os seguintes:

- Proceder à descrição do local de estágio e respetivas necessidades encontradas;
- Descrever detalhadamente os passos da implementação do projeto;
- Elaborar uma análise crítico-reflexiva das atividades experienciadas que proporcionaram a aquisição e desenvolvimento de competências.

De ressaltar que a análise e reflexão realizadas neste relatório são referentes à UC Estágio Final, uma vez que foi obtida creditação na UC Estágio em Enfermagem à PSC, integrante do 2º semestre do 1º ano no plano de estudos do presente curso, após reconhecimento e validação das competências.

Recorreu-se ao Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee e à metodologia de projeto como suporte para a construção do projeto assim como o desenvolvimento de competências.

Como proposta do desenvolvimento das competências de mestre, foi realizado um artigo seguindo a metodologia de uma *Scoping Review* relacionado com o tema selecionado para o projeto de estágio, intitulado “Testes Viscoelásticos do Sangue no Controlo de Hemorragia Maciça no Adulto em contexto de Emergência”.

Estruturalmente, este documento é dividido em 4 partes. Primeiramente, o Enquadramento Teórico com exposição do modelo concetual selecionado e a importância da Qualidade e Segurança dos cuidados em Saúde. Posteriormente, o Contexto da Prática dos Cuidados, que inicia com a descrição do local do Estágio Final [EF] e segue com a exposição dos diversos passos da metodologia de projeto. De seguida, uma análise crítico-reflexiva sobre a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista em EMC: PSC e de competências para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, e por último as conclusões, onde se expressam as reflexões finais.

Metodologicamente, este trabalho foi redigido à luz do novo acordo ortográfico, exceto nas citações diretas; obedecendo às normas para elaboração indicadas pela UE e citação e referenciação da 7ª edição da *American Psychological Association*.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E TEÓRICO

O presente capítulo tem como finalidade a elucidação das bases teóricas e conceituais que alicerçam o processo de desenvolvimento de competências como futura enfermeira especialista em EMC: PSC.

A hemorragia é uma realidade comum nas salas de emergência, blocos operatórios e cuidados intensivos, sendo considerada uma das causas de morte potencialmente evitáveis (Patil & Shetmahajan, 2014). Esta condição induz a instabilidade hemodinâmica, pela diminuição da perfusão tecidual e hipoxemia celular, o que irá danificar o funcionamento de órgãos podendo resultar em morte, pelo que é imprescindível uma atuação emergente (Ponce & Mendes, 2015).

Existem diferentes formas de classificar hemorragia de acordo com o número de unidades de sangue necessárias administrar. No caso de hemorragia maciça, pressupõe-se a administração de mais de 10 unidades de sangue em 24 horas ou 4 unidades de sangue em 1 hora (Vlaar et al., 2021). Segundo Booth & Allard (2018), a hemorragia maciça representa uma das principais causas de morbilidade e mortalidade no mundo, representando cerca de 25-30% das mortes por trauma e 80% de mortes evitáveis pós-trauma em ambientes civis ou militares (Suaia et al., 2020). Esta pode decorrer de situações de politrauma, cirurgias *major*, hemorragias gastrointestinais, hemorragias obstétricas, entre outras (Patil & Shetmahajan, 2014).

Perante uma situação de hemorragia é fundamental identificar a sua localização e parar o foco hemorrágico (Ponce & Mendes, 2015), porém, no contexto de hemorragia maciça, este controlo pode ser desafiante. A transfusão de hemoderivados é a medida primordial no tratamento da hemorragia, bem como a sua conjugação com outras estratégias transfusionais, sejam elas, a monitorização da coagulopatia e/ou a administração de medicamentos auxiliares da coagulação. Podem ser acrescentadas outras estratégias como a ressuscitação com fluídos ou a administração de vasopressores, como forma de manter os valores ideais da pressão arterial para garantir a perfusão tecidual dos órgãos necessária (Vlaar et al., 2021). O reconhecimento precoce, a manutenção da perfusão tecidual, a restauração dos níveis de oxigénio e hemoglobina no volume sanguíneo, intervenção cirúrgica como método para controlar localmente o foco hemorrágico (Organização Mundial de Saúde [OMS], n.d.) e uma gestão eficiente são estratégias vitais para melhores *outcomes* após uma grande perda sanguínea (Patil & Shetmahajan, 2014).

Sendo uma situação de cariz de intervenção imediata por parte dos profissionais de saúde e objetivando a prestação de cuidados seguros à pessoa vítima de hemorragia maciça torna-se essencial a existência de equipas coordenadas e treinadas, onde cada elemento seja capaz de assumir o seu papel e respetivas responsabilidades, por meio de uma comunicação eficaz (Booth & Allard, 2018),

traduzindo-se em ganhos em saúde. Neste sentido, o enfermeiro com especialidade em EMC: PSC, é responsável pelos cuidados complexos à PSC e deverá confederar a sua prática com as teorias de enfermagem, "na procura permanente da excelência no exercício profissional (...)" assegurando/garantindo "(...) a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados (...)" (Ordem dos Enfermeiros, 2015a, página [p.] 17243), contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados que se traduzam em resultados, nomeadamente ganhos em saúde, demonstrando a importância do enfermeiro especialista em EMC: PSC.

A prática em Enfermagem é baseada em teorias, modelos e sistemas científicos norteadores de princípios fundamentais que permitem uma análise crítico-reflexiva das questões da atividade profissional para que esta seja organizada e sistematizada criando conhecimentos que fundamentem a prática, ou seja, as ações não são mecanizadas e baseadas no senso comum (Bottura Leite de Barros & Saraiva Bispo, 2017; Santos et al., 2019).

Foi eleito o Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências [MMPBE] de June Larrabee (2011) como basilar para o desenvolvimento do PIS e das competências de especialista em EMC: PSC, pelo que se torna importante realizar uma breve descrição do mesmo, seguido da concetualização sobre a qualidade em saúde e segurança dos cuidados, como elementos essenciais na prestação de cuidados.

1.1. Modelo da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee

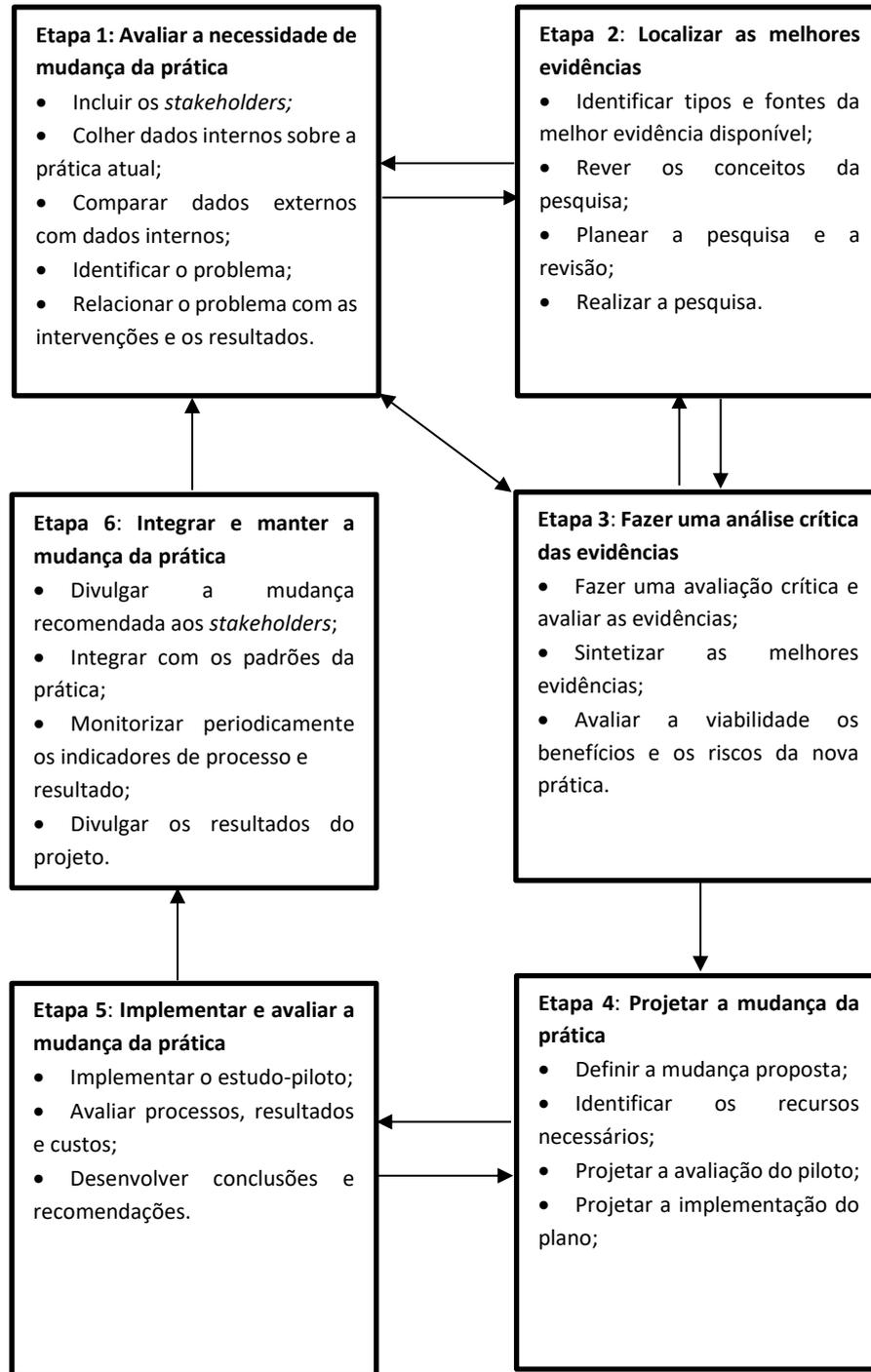
Uma prática baseada na evidência [PBE] representa a busca em alcançar a excelência dos cuidados, mediante a análise dos resultados das intervenções implementadas, coadjuvando a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Ou seja, combina a prática clínica em concomitância com a melhor evidência científica decorrente da pesquisa sistemática, auxiliando na tomada de decisão, o que contribui para cuidados de alta qualidade (Larrabee, 2011).

O Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências [MMPBE] é um modelo teórico aplicado para a implementação de mudanças na *praxis* que orienta na tomada de decisão, considerando os valores da pessoa. Baseia-se em evidências resultantes de dados quantitativos e qualitativos, da experiência clínica e da literatura científica, facultando o desenvolvimento de programas de melhoria contínua, que inclui conceitos relacionados com a qualidade de cuidados de enfermagem. A sua aplicabilidade é vasta, nomeadamente na área de gestão em enfermagem, sendo estes promotores da PBE, uma vez que o seu papel na supervisão dos cuidados e gestão dos recursos são fundamentais para a motivação da equipa e em alcançar o sucesso da mudança, tendo como foco

primordial o doente.

O Esquema 1 representa as 6 etapas do MMPBE que se podem interligar entre si:

Figura 1 - Esquema do Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências segundo June Larrabee



Fonte: Adaptação do MMPBE de June Larrabee (2011)

De acordo com Larrabee (2011) é necessário que os enfermeiros adquiram competências, capacitando-os na gestão dos processos de mudança contribuindo para o êxito da aplicabilidade deste processo. O MMPBE reflete a metodologia utilizada nas revisões integrativas, sendo as etapas do MMPBE comparáveis a este tipo de investigação.

Larrabee (2011) menciona que o intuito principal dos enfermeiros é fornecer o melhor cuidado através de práticas que conduzam à mudança de uma PBE, como é exemplo a promoção da discussão de assuntos referentes aos cuidados dos doentes com a equipa. Para que tal aconteça é essencial que seja adotada uma postura de interesse, aberta a mudanças, com atitude de evolução, que consequentemente tratará maior satisfação profissional e institucional. O enfermeiro especialista em EMC: PSC tem o papel e a responsabilidade acrescida na mudança da *praxis* suportada pelas evidências científicas com o intuito de melhorar os cuidados prestados.

Tendo em consideração o supramencionado, este modelo teórico adequa-se à prática clínica e à investigação, tendo uma utilização moldável no contexto dos cuidados prestados à PSC o que justifica a sua aplicação como guia orientador no desenvolvimento do PIS.

Dado que o MMPBE é promotor da melhoria contínua da qualidade dos cuidados e como forma de dar continuidade ao enquadramento concetual, segue a abordagem da qualidade em Enfermagem e os padrões de qualidade do enfermeiro especialista em EMC: PSC.

1.2. Qualidade Em Saúde E Segurança Dos Cuidados

Assegurar cuidados de saúde seguros, eficientes e centrados nas necessidades do doente e respetiva família, por meio de projetos de melhoria com intervenções coordenadas e sistemáticas, influenciam diretamente em qualidade em saúde.

De acordo com a Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde, aprovada no Despacho 5613/2015:

A qualidade e a segurança no 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 (Ministério da Saúde, 2015, p.13551).

Para uma reflexão mais adequada importa explicitar as definições de qualidade em saúde e segurança dos cuidados.

Qualidade em saúde entende-se "(...) 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” (Ministério da Saúde, 2015, p.13551).

Segurança do Doente é definida como:

(...) a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável. 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 alternativo (Organização Mundial da Saúde, 2011, p.14).

A promoção da segurança do doente exige um esforço organizado e persistente, através de uma abordagem sistémica, baseada num método de melhoria contínua e não punitivo (Ministério da Saúde, 2021).

Todos os contextos económico-financeiros impõem uma melhoria da eficiência e da efetividade da prestação de cuidados de saúde, sendo estes as bases da qualidade em Saúde. Isto significa que para a sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde [SNS] e do sistema nacional de saúde, a segurança dos cuidados e a qualidade encontram-se interligadas (Ministério da Saúde, 2015).

A Direção-Geral de Saúde [DGS] tem como função o planeamento e a programação de uma política nacional para a qualidade no SNS, promovendo atividades e programas de segurança dos doentes e melhoria contínua da qualidade organizacional das unidades de saúde e clínica, como forma de garantir a implementação de medidas referentes à qualidade dos cuidados de saúde e à segurança do doente (Ministério da Saúde, 2021).

Para concretizar esta sustentabilidade foram estabelecidas comissões da qualidade e segurança em todas as instituições prestadoras de cuidados de saúde com objetivo de difundir de forma contínua e duradoura a interiorização da cultura de segurança e as melhores práticas clínicas a todos os profissionais de saúde. Essas comissões têm o dever de elaborar planos de ação anuais e relatórios onde explanam o planeamento e atividades realizadas de acordo com as prioridades emanadas na Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 e no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (Ministério da Saúde, 2021).

De acordo com o Regulamento nº140/2019, o enfermeiro especialista terá um acréscimo de responsabilidade na promoção da segurança do doente e na qualidade dos cuidados prestados (Ordem dos Enfermeiros, 2019). É da responsabilidade do enfermeiro especialista, através da análise da informação baseada na evidência científica e da identificação de práticas de risco, orientar a equipa na adoção de medidas preventivas e promotoras de uma cultura de segurança (Ordem dos

Enfermeiros, 2019).

Na tentativa de garantir a melhoria contínua da qualidade, o enfermeiro especialista é detentor de conhecimentos avançados sobre diretivas nesta área e em melhoria contínua. É da sua competência a divulgação de resultados de sucesso e a promoção da interiorização dos conhecimentos em cuidados de saúde de qualidade (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

O enfermeiro especialista está qualificado para gerir projetos de qualidade, ou seja, é capaz de definir objetivos para a melhoria da qualidade dos cuidados, analisar e delinear um plano estratégico da qualidade de cuidados, participar na execução de atividades e protocolos; e transmitir os resultados das atividades realizadas. É igualmente da sua competência a avaliação da qualidade da *praxis*, com base na evidência científica e normas, recorrendo a indicadores e instrumentos apropriados para a avaliação das práticas, podendo participar em auditorias (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Neste sentido, a contribuição do enfermeiro especialista nos programas de melhoria contínua nas áreas da qualidade e segurança é fundamental, pois permite identificar oportunidades de melhoria, estabelecendo prioridades, o que possibilita uma seleção adequada das estratégias a adotar, tais como a formulação de guias orientadores de boas práticas, que incentiva à implementação de programas de melhoria contínua.

Seguidamente descreveremos o local onde decorreu o local do EF e abordaremos o desenvolvimento do projeto de intervenção em serviço.

2. CONTEXTO DA PRÁTICA DE CUIDADOS

Neste capítulo encontram-se expostos os passos para a realização do PIS. Após uma breve descrição do local de estágio, estarão descritas detalhadamente as etapas do PIS de acordo com a metodologia de Projeto.

2.1. Descrição Do Local de Estágio Final

O Estágio Final decorreu no período de 13 de setembro de 2021 a 28 de janeiro de 2022, representando 24 créditos referente ao *European Credit Transfer System*, que se traduzem em 388 horas [h] realizadas, durante 18 semanas, onde se pressupõe a materialização dos conteúdos teórico-práticos adquiridos nas diferentes UC's para o desenvolvimento de conhecimentos e competências dos cuidados à PSC num contexto clínico real para adquirir o grau de mestre e especialista em EEMC: PSC (Santiago et al., 2021). Este deve realizar-se em Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes; Unidades de Cuidados Intensivos Específicas; Unidades de Pré-Hospitalar ou Bloco Operatório. Contudo, dado a minha experiência laboral com prática de cuidados dirigidos a pessoas a vivenciarem situações de urgência e/ou a agudização de situações de doença crítica e/ou falência orgânica (Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, 2020), com mais de 3 anos, em Cuidados Intensivos, obtive creditação ao Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, pelo que optei por realizar o estágio num serviço de Urgência que fosse polivalente e tivesse a componente de trauma presente num centro hospitalar de uma cidade mais populosa que me permitisse observar e atuar em situações de doenças mais diversificadas com graus de gravidade.

A Urgência Geral Polivalente [UGP] com Centro de Trauma integrado encontra-se inserida na Área da Urgência Geral e Cuidados Intensivos de um Centro Hospitalar da Área de Lisboa e Vale do Tejo, conforme Despacho 10319/2014 (Ministério da Saúde, 2014), inclui seis unidades hospitalares e tem como missão prestar cuidados médicos urgentes a 38 freguesias, ou seja, mais de 250.000 habitantes da sua área de influência nas distintas especialidades diferenciadas médico-cirúrgicas que estes não detenham (Serviço Nacional de Saúde, 2021a).

É um serviço de urgência vocacionado para a admissão de adultos, que poderá igualmente admitir crianças de todas as idades provenientes de outras instituições hospitalares ao cuidado de especialidades. Incorpora a rede de Via Verde [VV] nas valências Sepsis, Acidente Vascular Cerebral, Coronária e Trauma (Serviço Nacional de Saúde, 2021b), que melhoram o acesso dos doentes na fase aguda das doenças a cuidados médicos mais específicos, possibilitando um diagnóstico precoce e

tratamento mais eficaz e rápido, contribuindo na redução da mortalidade e morbidade (Serviço Nacional de Saúde, 2019).

Este serviço está ramificado em duas áreas de atendimento:

1. Área de ambulatório onde estão inseridos balcões de admissão de doentes, balcões de informações, balcão de recolha de espólios, uma sala reservada com condições de isolamento para doentes positivos com necessidade de isolamento (zona criada para a triagem de doentes positivos para SARS-CoV2 ou outras doenças como por exemplo o ébola), 4 postos de triagem (dois deles que permitem a triagem de doentes em maca), 2 balcões de atendimento geral (um de doentes em ambulatório e outro de doentes em maca), 1 gabinete de enfermagem de apoio a 5 gabinetes médicos e sala de espera de doentes amarelos (onde é possível administrar terapêutica oral/intramuscular/endovenosa que seja possível administrar de forma direta), duas salas de Pequena Cirurgia, 2 gabinetes de Cirurgia, 2 gabinetes de Ortopedia (um deles mais direcionado para tratamentos), 2 gabinetes Oftalmologia, 2 gabinetes Otorrinolaringologia; meios complementares de diagnóstico (1 gabinete de cardiopneumologia, 1 gabinete de patologia clínica e 2 salas de imagiologia), Área de Doentes Respiratórios (para onde vão os doentes que cumprem os critérios de suspeitos para a doença por coronavírus [COVID-19] até resultado de zaragatoa nasofaríngea SARS-CoV-2 onde após a triagem poderão permanecer os doentes positivos/suspeitos), Área de doentes positivos (para onde vão os doentes positivos para a doença COVID-19 que se encontram estáveis), 2 gabinetes de Psiquiatria e uma unidade de observação com 2 salas de observações para estes doentes;
2. A unidade de observação contempla 4 salas de emergência (duas mais direcionadas para o doente de trauma e 2 mais direcionadas para o doente do foro médico), duas destas salas permitem isolamento e apesar de todas permitirem abordagem cirúrgica de doentes emergentes uma tem características físicas de bloco operatório (como por exemplo a existência de antecâmara e de luminárias de teto); uma sala de isolamento (com antecâmara e casa de banho completa) esta sala para além de ser usada para doentes com infeção ou suspeita de infeção por doenças altamente infecciosas é também usada para doentes imunodeprimidos; 5 salas de observação (salas 1, 2 e 3 com capacidade para 4 doentes e salas 4 e 5 com capacidade para 5 doentes); uma casa de banho completa para doentes independentes ou que se podem deslocar de cadeira e uma sala de banho assistido onde é possível levar doentes em maca para a prestação de cuidados de higiene e conforto.

Com a pandemia por SARS-CoV-2 e com a privação de acompanhamento de doentes por parte dos familiares e/ou pessoas significativas surgiu a necessidade de criar um espaço exclusivo à transmissão de informações aos familiares/pessoa significativa sobre os doentes que se encontram na UGP em

observação, espaço esse denominado de *iUrgência*, tendo como intuito a disponibilização de informação sobre o percurso do doente, de forma proativa e enquadrada paralelamente com informação clínica nos casos adequados. Este objetivo está enquadrado num outro mais lato de melhorar a humanização da prestação de cuidados aos doentes e familiares. Funciona diariamente das 8h às 20h. Ainda é complementada pelo gabinete do serviço social que se encontra todos os dias da semana em presença física na UGP com um horário mais reduzido aos domingos e feriados.

Para o funcionamento deste serviço conta com uma equipa multidisciplinar de médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos administrativos e técnicos superiores de saúde. A equipa médica de especialidades diversificadas (Anestesiologia, Cardiologia, Cirurgia Cardiorácica, Cirurgia Geral, Cirurgia Maxilo-Facial, Cirurgia Plástica e Reconstructiva, Cirurgia Vasculuar, Gastrenterologia, Hematologia, Medicina Interna, Nefrologia, Neurologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Neurocirurgia, Neurorradiologia, Pneumologia, Dermatologia, Imunoalergologia, Psiquiatria, Urologia e Vertebro-Medular), tem uma equipa fixa das 8h00 às 16h00 nos dias úteis de Medicina Interna composta por 10 médicos assistentes e 16 médicos indiferenciados. Relativamente à equipa de Assistente Operacionais esta é formada por 90 elementos distribuídos por cinco equipas (A, B, C, D e E) e uma equipa dedicada aos turnos da manhã.

A equipa de enfermagem é constituída por enfermeiro coordenador de serviço, 4 enfermeiros na área da gestão e 144 enfermeiros dedicados à prestação de cuidados, divididos por 5 equipas (A, B, C, D e E) com horário do tipo *roulement* (manhã: 8-16:30h, tarde: 16-23:30h, noite: 23:30-8:30h e intermédio: 12:00-20:00h), estes encontram-se distribuídos por 5 equipas com número mínimo 22 elementos nos turnos da manhã e tarde; e 20 elementos no turno da noite como forma de assegurar os cuidados mínimos; e 1 equipa dedicada às manhãs.

De acordo com Regulamento nº743/2019 que explicita o cálculo para dotações seguras dos cuidados de enfermagem de acordo com diferentes áreas, num serviço de Urgência preconiza-se que:

- A. O posto de triagem seja assegurado por um enfermeiro com formação em Sistema de Triagem de Prioridades;
- B. Nas urgências dedicadas ao atendimento de adultos, recomenda-se que o posto de triagem seja assumido, preferencialmente, por um enfermeiro especialista em EMC: PSC;
- C. Nas urgências com valências de obstetrícia, pediatria e psiquiatria, sugere-se que a triagem de prioridades seja assegurada por enfermeiros especialistas nas respetivas áreas;
- D. Nos internamentos de curta duração da urgência considera -se o rácio de enfermeiros, tendo em conta os referenciais para as Unidades de Cuidados Intermédios, isto é o rácio de 1 enfermeiro por cada 3 camas de internamento;
- E. Sugere-se que os enfermeiros alocados nas salas de emergência e aqueles que assumem funções de coordenação do turno possuam EMC: PSC;

- F. Recomenda-se que 50% dos enfermeiros que prestem serviço nos serviços de urgência sejam especialistas em EMC: PSC, com formação em Suporte Avançado de Vida, em permanência nas 24 horas.

Tendo em consideração o questionário aplicado da caracterização sociodemográfica, que se encontra em Apêndice 1, apenas 23,7% destes enfermeiros possuem especialidade e/ou mestrado, pelo que os pontos B, C, E e F encontram-se comprometidos não sempre possível os postos referidos serem assegurados por enfermeiros especialistas. Relativamente ao ponto D, devido a circunstâncias de gestão de vagas dos internamentos e imprevisibilidade da afluência ao serviço de urgência, não é possível garantir esse rácio.

Cada equipa é coordenada por um chefe de equipa que não possui doentes adstritos, no entanto assegura cuidados a doentes nas salas de emergência sempre que necessário, tem 1 subchefe de equipa e 3 elementos de referência que asseguram a substituição dos supramencionados na ausência dos mesmos; e 4 enfermeiros de apoio à gestão e prestação de cuidados, elementos de referência que asseguram a substituição dos supramencionados na ausência do mesmo. A prestação de cuidados assenta no método individual, ou seja, intervenções de enfermagem focadas nas necessidades da pessoa enfatizando a personalização e individualização dos cuidados, em que o enfermeiro é responsável por um número limitado de doentes e lhes presta os cuidados globais durante o seu turno de trabalho (Costa, 1999; Frederico & Leitão, 1999; Kron & Gray, 1994 citado por Silva, 2017).

Relativamente aos registos dos cuidados prestados, estes são executados num sistema informático HCIS (*HealthCare Information Solutions*), o que permite maior visibilidade dos contributos dos enfermeiros em "(...) ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem e, acima de tudo, aumentando a qualidade das decisões em saúde pelo acesso a informação sobre uma parte muito significativa da vida destas organizações." (Silva, 2006, p.306 citado por Silva, 2017).

A transição de cuidados instituída é baseada na técnica ISBAR, recomendada pela Norma 001/2017 da DGS, que promove segurança do doente através de uma comunicação eficaz na transmissão de informação entre equipas prestadoras de cuidados (Direção-Geral da Saúde, 2017a).

A equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar encontra-se assegurada pelos enfermeiros da UGP, nomeadamente aqueles que se encontram alocados às salas de emergência e pelos médicos de anesthesiologia que estão de urgência.

Segue-se a descrição dos passos da metodologia de projeto, utilizada para a elaboração do PIS.

2.2. Projeto De Intervenção Em Serviço

A metodologia de projeto possibilita a resolução de um problema real, contribuindo para uma prática baseada na evidência, sendo composta pelas seguintes etapas: Diagnóstico de Situação, Definição de Objetivos, Planeamento, Execução; Avaliação e Divulgação dos Resultados (Ferrito et al., 2010).

2.2.1. Diagnóstico de Situação

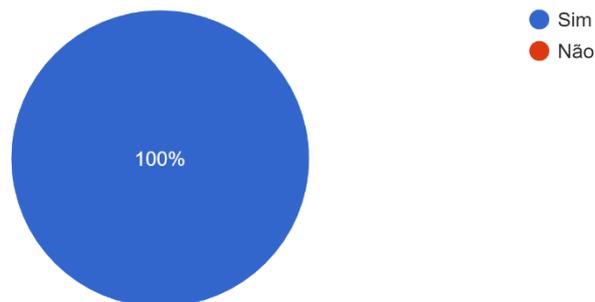
A primeira fase da realização de um projeto preconiza a elaboração do diagnóstico de situação, ou seja, identificar as necessidades de uma população e estas serem concordantes com o diagnóstico para determinar “(...) a pertinência do plano, programa ou actividades.” (Imperatori & Giraldes, 1992, p.13), com vista a solucionar ou minimizar problemas de saúde ou otimizar ou expandir a eficiência dos serviços prestadores de cuidados. Importa ainda distinguir a diferença entre dois conceitos: problema e necessidade, sendo o primeiro termo referente “(...) a um estado de saúde julgado deficiente pelo indivíduo, pelo médico ou pela colectividade” (Tavares, 1992, p.51), enquanto que o segundo conceito “(...) exprime a diferença entre o estado actual e aquele que se pretende atingir” (Tavares, 1992, p.51) ou seja demonstrar o que é necessário para solucionar o problema identificado (Tavares, 1992, p.19).

Num dos primeiros contactos com o local de estágio e em entrevista exploratória com o Enfermeiro [Enf.] Chefe da UGP e a Enfermeira [Enf.ª] Orientadora foram questionadas as necessidades existentes no serviço, o qual foi referido que houve uma grande reestruturação da equipa de enfermagem no último ano, tanto por mobilidade de elementos mais experientes para outros serviços como a integração de novos elementos para colmatar os níveis de dotações seguras e as necessidades acrescidas inerentes à pandemia por SARS-CoV-2. Esta reorganização induziu a uma equipa mais jovem e pouco experiente e com menos elementos de referência, o que forçou a uma integração mais célere para dar resposta às necessidades da UGP, o que desfalcou a abordagem de temáticas e práticas menos recorrentes, como é exemplo a ativação do Protocolo de Transfusão Maciça.

Como forma de evidenciar esta necessidade e demonstrar a voz da equipa de enfermagem dedicada à prestação de cuidados, foram aplicados dois questionários, um como diagnóstico de situação com questões sobre a temática e respetiva importância da mesma e outro com a caracterização sociodemográfica, profissional e académica dos elementos que participaram neste questionário. Para que tal fosse concretizável, foi requerido a todos os interessados o preenchimento do Consentimento informado (Apêndice 2), livre e esclarecido, por forma a cumprir com os requisitos da Ética e do Regulamento Geral de Proteção de Dados segundo a Lei 58/2019, respeitando assim o

anonimato, confidencialidade e decisão individual de participação (Nunes, 2013). Foram obtidas 101 respostas as quais todas consentiram a sua participação como é possível verificar no gráfico 1:

Gráfico 1 – Respostas obtidas sobre a obtenção do Consentimento Informado



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

O primeiro inquérito, intitulado Diagnóstico de Situação, pretendia obter informações sobre o conhecimento da temática e a sua pertinência. As respostas obtidas da aplicação deste questionário vieram fortalecer a importância de formação nesta área e da existência de um fluxograma de atuação, tendo como conclusões em destaque:

- Apenas 16,8% dos participantes ativaram mais de 6 vezes o Protocolo de Transfusão Maciça [PTM] durante a vida profissional na UGP;
- No último ano, mais de 50% dos inquiridos não lidou com situações de ativação do PTM;
- 64,4% consideraram que não se sentem capazes de atuar de forma eficaz perante uma situação de hemorragia maciça sem consultar o PTM;
- Cerca de 70% dos enfermeiros referem dificuldade na acessibilidade ao PTM;
- Todos concordam que a existência de um fluxograma de atuação em contexto de hemorragia maciça contribui para a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

No Apêndice 3 encontram-se integralmente os gráficos obtidos referentes ao Diagnóstico de Situação.

Relativamente ao questionário da caracterização sociodemográfica (Apêndice 1) constatou-se que:

- Mais de 50% dos enfermeiros tem menos de 10 anos de experiência na prestação de cuidados a doente crítico, sendo que 29,7% possuem menos de 5 anos;
- Mais de 50% dos participantes exercem funções há menos de 10 anos na UGP, sendo que 32,7% há menos de 5 anos.

O PTM referido encontra-se em vigor e atualizado de acordo com as diretrizes vigentes em

Portugal emanadas pela DGS, contudo, verifica-se a inexistência de um fluxograma acessível, de consulta rápida e com intervenções de enfermagem direcionadas, pelo que se verificou a necessidade a colmatar.

A temática abordada é do meu interesse pessoal e permite o desenvolvimento das competências como futura Enf.ª especialista em EMC: PSC e mestre em Enfermagem, o que irá empoderar as minhas capacidades na prestação de cuidados especializados de qualidade, primando pela segurança da pessoa em situação crítica.

2.2.2. Definição De Objetivos

A presente etapa consiste na definição de objetivos que se devem traduzir nos resultados desejáveis, partindo de um objetivo mais generalista, culminando em objetivos específicos (Ferrito et al., 2010). Posto isto, define-se como:

- Objetivo Geral:
 - Melhorar a segurança e qualidade dos cuidados prestados à pessoa vítima de hemorragia maciça.
- Objetivos Específicos:
 - Construir um fluxograma das intervenções de enfermagem no contexto de hemorragia maciça na vítima adulta com base no protocolo em vigor no local de estágio;
 - Realizar formação em serviço com intuito de capacitar a equipa na atuação perante uma situação de ativação de Protocolo de Hemorragia Maciça;
 - Divulgar o fluxograma de atuação do Protocolo de Hemorragia Maciça;
 - Avaliar o impacto do projeto.

2.2.3. Planeamento E Execução

O Planeamento corresponde ao passo seguinte da metodologia de projeto, que consiste no levantamento dos recursos e meios necessários/imprescindíveis e das limitações condicionantes do respetivo trabalho, na definição das atividades a executar, métodos e técnicas de pesquisa e o cronograma próprio/correspondente (Ferrito et al., 2010). Ainda neste subcapítulo, encontra-se associada a etapa da Execução em que tudo o que foi delineado anteriormente será transposto para a

prática (Ferrito et al., 2010), através da materialização dos objetivos específicos propostos em atividades e estratégias.

É possível afirmar que estas fases da metodologia de projeto assemelham-se com as etapas 2, 3 e 4 do MMPBE, em que após pesquisa, síntese e análise crítica da melhor evidência científica, esta é transferida para a prática sendo geradora de mudança.

Neste sentido, foi feita uma Proposta de Projeto de Estágio através do Modelo T-005, de acordo com os requerimentos da Universidade de Évora, tendo sido anexado o Projeto de Desenvolvimento de Competências (Apêndice 4), entregue a 10 de novembro de 2021 e aprovado a 3 de dezembro de 2021 pela instituição de ensino superior. Este último documento foi igualmente apresentado e consentido pela Professora [Profª] Orientadora, Enf.ª Orientadora e pelo Enf. Chefe da UGP.

No sentido de executar um planeamento sistematizado e detalhado, foram identificadas as estratégias/atividades a desenvolver, com o intuito de atingir cada um dos objetivos específicos propostos, assim como os recursos necessários e respetiva avaliação. Transpondo os conhecimentos adquiridos da UC de Investigação em Enfermagem referente ao 1º semestre do 1º ano do MAAE em EMC: PSC, foram readaptadas as Tabelas 1-5 como sistematização do planeamento do projeto, assim como respetiva execução.

Com o objetivo de planear as atividades foi construído um cronograma, contudo devido a circunstâncias pessoais relacionadas com o desenvolvimento da maturação para desenvolver o projeto, assim como fatores laborais, gestão de tempo e deslocações entre o local de estágio e a instituição onde exerço funções, esse planeamento sofreu algumas alterações relativamente ao tempo em que foram delineadas, por isso encontram-se representadas as propostas iniciais em contraposição com o realmente executado (Tabela 6).

Tabela 1 – Planeamento do Projeto

Planeamento do Projeto	
Estudante: Bárbara Lourenço	Orientadora: Prof.ª Doutora [Dr.ª] Alice Ruivo
Instituição: Centro Hospitalar Central da Área de Lisboa e Vale do Tejo	Serviço: Urgência Geral Polivalente
Título do Projeto: Relatório de Estágio: Intervenções do Enfermeiro à Pessoa com Hemorragia Maciça	
<p>Objetivos (geral específicos, centrados na resolução do problema. Os objetivos terão que ser claros, precisos, exequíveis e mensuráveis, formulados em enunciado declarativo, <u>já discutidos com o professor e o orientador</u>):</p> <p><u>OBJETIVO GERAL</u> Melhorar a segurança e qualidade dos cuidados prestados à pessoa vítima de hemorragia maciça</p> <p><u>OBJETIVOS Específicos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construir um fluxograma das intervenções de enfermagem no contexto de hemorragia maciça na vítima adulta com base no protocolo em vigor no local de estágio; 2. Realizar formação em serviço com intuito de capacitar a equipa na atuação perante uma situação de ativação de Protocolo de Hemorragia Maciça; 3. Divulgar o fluxograma de atuação do Protocolo de Hemorragia Maciça; 4. Avaliar o impacto do projeto. 	
Identificação dos profissionais com quem vai articular a intervenção: Profª Orientadora, Enfª Orientadora e Enf. Chefe da UGP	

Fonte: Readaptação da Ficha fornecida na UC de Investigação (Ruivo, 2020).

Tabela 2 – Planeamento e Execução do 1º objetivo específico

Objetivos específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
1. Construir um fluxograma das intervenções de enfermagem no contexto de hemorragia maciça na vítima adulta com base no protocolo em vigor no local de estágio;	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião com a Prof.^a Orientadora, Enf.^a Orientadora e o Enf. Chefe da UGP; • Consulta de documentos, nomeadamente estudos e diretrizes, sobre hemorragia maciça na pessoa adulta; • Criação de uma proposta de fluxograma de atuação dos enfermeiros no contexto de hemorragia maciça; • Discussão da proposta com a Prof.^a Orientadora, a Enf.^a Orientadora e o Enf. Chefe da UGP; • Retificação da proposta de acordo com as sugestões referidas; • Revisão da proposta atualizada com a Prof.^a Orientadora, a Enf.^a Orientadora e o Enf. Chefe da UGP; • Formulação da proposta final do fluxograma de atuação dos enfermeiros no contexto de hemorragia maciça. 	Enf. Chefe da UGP, Enf. ^a Orientadora Prof. ^a Orientadora.	Bibliografia diversa (bases de dados, normas e diretrizes), Internet, computador.	4 semanas	Apresenta fluxograma (Apêndice 5)
<p>Execução: Após reunião, que decorreu conforme delineado, com aprovação dos restantes elementos do projeto, foi realizada consulta de diversos documentos, nomeadamente, <i>guidelines</i>, diretrizes, normas e protocolos existentes tanto no local de estágio como em fontes fidedignas, como a DGS, a OMS e da <i>European Society of Intensive Care Medicine</i> [ESICM]. O protocolo em vigor na instituição hospitalar (Anexo 1) encontrava-se atualizado, pelo que o Fluxograma foi construído com base neste. Foram executadas as retificações e revisões do fluxograma por parte de todos os elementos do projeto, culminando na proposta final, ou seja, o Fluxograma de Atuação dos Enfermeiros no contexto de Hemorragia Maciça. O tempo para a execução deste objetivo foi prolongado ao inicialmente previsto, pois a análise dos documentos, assim como a construção e revisão do fluxograma requereram maior dedicação e cuidado.</p>					

Fonte: Readaptação da Ficha fornecida na UC de Investigação (Ruivo, 2020).

Tabela 3 – Planeamento e Execução do 2º objetivo específico

Objetivos específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
2. Realizar formação em serviço com intuito de capacitar a equipa na atuação perante uma situação de ativação de Protocolo de Hemorragia Maciça;	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa bibliográfica; • Planeamento da sessão de formação; • Elaboração do plano da sessão de formação; • Divulgação da sessão de formação através de um cartaz da divulgação; • Construção da formação em formato de vídeo; • Recolha de sugestões; • Construção da versão final da formação; • Realização da ação de formação; • Avaliação da sessão formativa através de questionários 	Enf. Chefe da UGP, Enf. ^a Orientadora Prof ^a Orientadora	Computador e Internet	Durante 10 dias	<p>Apresenta vídeo formativo (Apêndice 6)</p> <p>Apresenta plano da sessão (Apêndice 7)</p> <p>Apresenta cartaz de divulgação (Apêndice 8)</p> <p>Apresenta questionário de avaliação</p> <p>Que 60% dos enfermeiros assistam à formação</p> <p>Que se obtenha mais de 50% de respostas corretas no questionário de pós formação.</p>
<p>Execução</p> <p>Efetuiu-se pesquisa bibliográfica nas fontes bibliográficas anteriormente referidas e igualmente em plataformas de bases de dados como a EBSCOhost[®] e a Biblioteca do Conhecimento Online [b-on[®]]. Para a concretização da formação foi realizado um plano de sessão formativa onde constam os objetivos, método e recursos necessários, conteúdos programáticos e tempo para sua execução.</p> <p>Por forma a abranger o maior número de participantes, foi adotado um método de formação distinto, em que foi disponibilizado um <i>link</i>, com recurso a um <i>QR code</i>, em que o formando poderia aceder, em qualquer dispositivo eletrónico com acesso a Internet, aos questionários, protocolo existente, formação e Fluxograma de Intervenções de Enfermagem no contexto de Hemorragia Maciça em qualquer período do dia quando tivesse disponibilidade durante o período de 11 a 20 de janeiro de 2022, podendo esclarecer quaisquer dúvidas existentes por <i>e-mail</i>. A formação foi realizada em formato de vídeo o qual se anexa em CD.</p> <p>No final da formação foi solicitado aos formandos o preenchimento de um questionário de avaliação dos conhecimentos adquiridos e da sessão formativa.</p> <p>Todos estes documentos foram previamente revistos e aprovados pelos outros elementos da formação (Enf. Chefe, Enf.^a e Prof.^a Orientadoras)</p>					

Fonte: Readaptação da Ficha fornecida na UC de Investigação (Ruivo, 2020).

Tabela 4 – Planeamento e Execução do 3º objetivo específico

Objetivos específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
3. Divulgar o fluxograma de atuação do Protocolo de Hemorragia Maciça;	<ul style="list-style-type: none"> • Impressão do fluxograma; • Plastificação dos fluxogramas • Seleccionados os locais de afixação do fluxograma • Afixação do fluxograma nas salas de emergência. • Reforçada a divulgação nas passagens de turno 	Enf. Chefe da UGP, Enf. ^a Orientadora Prof ^a Orientadora	Computador, Internet, papel, fotocopadora, cartuchos de tinta e papel plastificado	1 dia	Apresenta foto de afixação dos Fluxogramas
<p>Execução: Posteriormente à validação e aprovação do fluxograma, este foi impresso em dois tamanhos, dois com dimensões menores que foram afixados nas salas de emergência 3 e 4, e um de dimensões maiores direcionado para as salas de emergência 1 e 2, que pela sua estrutura não possuem barreira física. A divulgação foi reforçada por mim, nas passagens de turno, e pela Enf^a Orientadora.</p>					

Fonte: Readaptação da Ficha fornecida na UC de Investigação (Ruivo, 2020).

Tabela 5 – Planeamento e Execução do 4º objetivo específico

Objetivos específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
4. Avaliar o impacto do projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de uma grelha de observação para avaliação do cumprimento do fluxograma; • Planeamento da aplicação da grelha de avaliação; • Planeamento divulgação da auditoria interna; • Planeamento da discussão dos resultados obtidos. 	Enf. Chefe da UGP, Enf. ^a Orientadora Prof ^a Orientadora	Computador, Internet, papel, fotocopadora e cartuchos de tinta	Ao fim de 6 meses	70% de cumprimento do fluxograma através de auditorias internas ao fim de 6 meses.
<p>Execução: Foi elaborada uma <i>checklist</i> que permite através da observação dos registos e intervenções avaliar o cumprimento do Fluxograma de Atuação dos Enfermeiros no contexto de Hemorragia Maciça. Deixámos planeadas e foram discutidas com a Enf^a Orientadora as etapas seguintes, que por constrangimentos temporais não foram possíveis de realizar.</p>					

Fonte: Readaptação da Ficha fornecida na UC de Investigação (Ruivo, 2020).

Tabela 6 - Cronograma

Tempo Atividades	Ano Letivo														
	2021							2022							
	Meses														
	setembro		outubro		novembro		dezembro		janeiro		fevereiro		março		
	Quinzenas														
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª		
Reunião de tutoria com a professora Orientadora (sempre que necessário)		PR	PR	P	PR	PR	PR	P	PR	PR	PR	* P	* PR	* PR	
Entrevista exploratória não estruturada com Enf. Chefe da UGP		PR													
Entrevista exploratória não estruturada com a Enf.ª Orientadora do estágio		PR													
Definição da problemática e das necessidades do serviço de UGP		PR													
Leitura de normas e protocolos da UGP		PR	PR	PR	R	R									
Revisão bibliográfica de temáticas pertinentes ao PIS		PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	
Definição de objetivo geral e objetivos específicos				PR											
Elaboração da Proposta do PIS				P	R										
Formulação do consentimento informado esclarecido e livre para participação no estudo				P		R									
Elaboração do questionário destinado aos enfermeiros da UGP					P	R									
Entrega da Proposta do Projeto de Estágio à Universidade de Évora					PR										
Elaboração da proposta do fluxograma do Protocolo de Transfusão Maciça;					P	PR	PR	R							
Reunião com o Enf. Chefe do UGP, com a Enf.ª Orientadora de estágio e o com o diretor de serviço da UGP para validar e reformular a proposta do fluxograma do Protocolo de Transfusão Maciça							P		PR						
Planeamento da sessão de formação						P	P	R							
Divulgação da sessão de formação							P			R					
Realização de sessão de formação em serviço aos enfermeiros do UGP							P	P	P	R					
Análise dos resultados dos questionários pós-formação									P	R	R				
Elaboração da grelha de auditoria										PR	R				
Formulação e entrega de um artigo científico					P	P	P	P	PR	PR					
Elaboração do Relatório de Estágio												PR	PR	PR	PR

Legenda: P - Previsto, R - Realizado

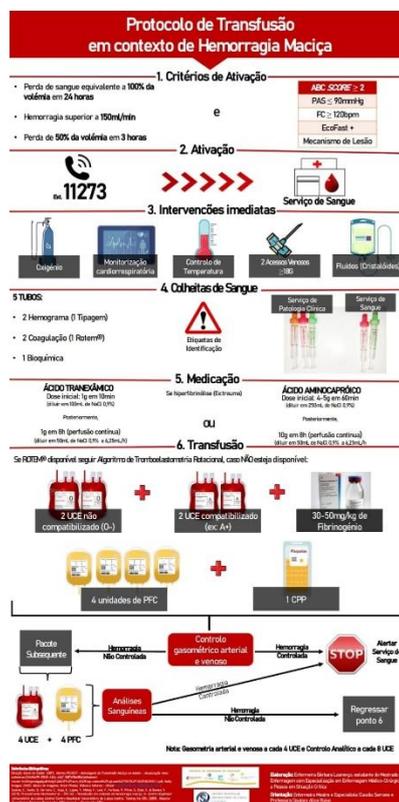
Fonte: elaboração própria

2.2.4. Avaliação E Divulgação De Resultados

As últimas etapas da metodologia de projeto implicam análise e reflexão, comparando os objetivos propostos e os atingidos; e a divulgação desses resultados (Ferrito et al., 2010), tal como é pressuposto nas 5ª e 6ª etapas do MMPBE de Larrabee (2011) onde é reportada a avaliação e respectivos resultados obtidos que induzem ao desenvolvimento de conclusões e recomendações, permitindo integrar e manter a mudança de práticas de acordo com os padrões recomendados através de monitorização periódica dos resultados alcançados.

Portanto, relativamente ao **1º objetivo específico** delineado – **Construir um fluxograma das intervenções de enfermagem no contexto de hemorragia maciça na vítima adulta com base no protocolo em vigor no local de estágio**, este foi concretizado com um aditamento de 2 semanas do prazo estipulado. Após revisão e aprovação do Enf. Chefe da UGP, da Enf.ª Orientadora e da docente Orientadora este foi o fluxograma criado:

Figura 2 - Fluxograma de Atuação do PTM.



Fonte: elaboração própria

O fluxograma encontra-se em apêndice (Apêndice 5) para que seja possível uma melhor visualização do mesmo.

O 2º objetivo específico prendia-se com **Realizar formação em serviço com intuito de capacitar a equipa na atuação perante uma situação de ativação de Protocolo de Hemorragia Maciça**, onde foi possível obter 101 respostas, o que se traduz em 70,1% de assistências. Pós-formação foram aplicados 2 questionários, o primeiro para verificar a aquisição de conhecimentos e o segundo com intuito de avaliação da sessão formativa.

No que concerne aos conhecimentos adquiridos pelos formandos após a sessão de formação conclui-se que mais de 50% das respostas corretas foram selecionadas, pelo que se considera que tem uma avaliação positiva. O questionário completo encontra-se em apêndice (Apêndice 9) com as respetivas perguntas e respostas obtidas.

No que respeita à avaliação da sessão formativa, de um modo geral todos os inquiridos se mostraram bastante satisfeitos, como é possível verificar no Apêndice 10, encontrando-se sintetizadas as opiniões dos formandos na tabela 7.

Tabela 7 – Resumo da avaliação da sessão de formação

Apreciação global da sessão formativa	Mau	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
1. Esta ação correspondeu às suas expectativas?				18,8%	81,2%
2. Conteúdo adequado para a sua atividade profissional?				10,9%	89,1%
3. Duração da sessão face aos objetivos enunciados				16,8%	83,2%
4. Adequação do ritmo face aos conteúdos desenvolvidos				26,7%	73,3%
5. Adequação dos métodos e atividades pedagógicas				16,8%	83,2%
6. Utilidade do material e documentação fornecida				22,8%	77,2%
7. Qualidade dos meios audiovisuais utilizados				20,8%	79,2%
8. Capacidade da Formadora para captar e manter o interesse			2%	21,8%	76,2%
9. Capacidade da Formadora para desenvolver os conteúdos programáticos			1%	20,8%	78,2%
10. Resultados alcançados com frequência desta sessão formativa				27,7%	72,3%

Fonte: elaboração própria

Ainda relativamente à avaliação da sessão da formação foi criada uma questão que possibilitava que o formando pudesse escrever sugestões de melhoria. Na sua maioria, os comentários parabenizam o trabalho realizado pelo aspeto inovador e criativo, contudo outros referiram alguns aspetos, os quais gostaria de destacar a sua transcrição, *ipsis verbis*:

“Pergunta 1 com margem de melhoria na elaboração Ações correctas seriam oxigénio; cateter 14,16, 18G;duas uce nao compatibilizadas e 2 compatibilizadas e a alinea dos tubos está correcta Assim: alineas b e c dubias; superior a 18, nao fala no igual 20g; depois, superior a 18G pode ser interpretado como 20g ou 22g... Pergunta nao avalia o pretendido, no meu entender.”

“Apenas realço dois aspetos que poderiam ser melhorados: 1) a tríade letal do trauma passou a losango da morte com a "entrada" da hipocalcémia secundária à administração das UCE's na rtransfuysão maciça (citrato presente nas UCE's leva a hipocalcémia e necessidade de administração de cálcio EV - gluconato central ou periférico em doses maiores ou cloreto central e em doses menores). 2) salientaste e bem a hipotermia. infelizmente os aquecedores que temos nas SE's não aquecem... seria uma ótima altura com o teu trabalho para mo9strar evidência da importÂncia da aquisição da "number one" da Smiths que temos nas salas de bloco operatório do nosso centro hospitalar para que possamos n\ao so aquecer cristalóides como as UCe's bem como administrar fluidos em grande quantidade em pouco tempo. (...) Se possível adicionar o losango (...)”

“Na apresentação do fluxograma final voltar a resumir as etapas. Pois a imagem conjuntamente com a sistematização da informação reforça a consolidação da apreensão dos conteúdos que é o objetivo da sessão.”

“Gostaria de sugerir (apesar de ser mais para o contexto de apresentação de administração de hemoderivados) que houvesse um diapositivo que referisse o correto armazenamento dos hemoderivados, tal como o seu prazo de "validade até administração". Referir também os cuidados de enfermagem desejáveis antes, durante e a e após administração para melhor segurança do doente.”

“Falar um pouco mais devagar”

Todas as sugestões anteriormente referidas foram tidas em consideração, sendo que algumas inclusive induziram à pesquisa de temáticas as quais eram desconhecidas, contribuindo para a melhoria pessoal e de conhecimentos.

Em relação ao **3º objetivo específico - Divulgar o fluxograma de atuação do Protocolo de Hemorragia Maciça** foram impressos 3 fluxogramas e afixados nas respectivas salas de emergência conforme é possível verificar abaixo:

Figura 3 – Fixação do poster numa das salas de emergência.



Fonte: elaboração própria

Quanto ao último **objetivo específico: Avaliar resultados da formação realizada através de auditorias**, tendo em consideração a impossibilidade de auditar o cumprimento dos passos de ativação do fluxograma do PTM pela limitação temporal do estágio, fica em apêndice a *checklist* de auditoria criada como forma de avaliar o cumprimento dos passos do fluxograma (Apêndice 11) que foi entregue

ao serviço da UGP para posterior aplicação.

A Divulgação dos resultados obtidos foi concretizada através da sessão formativa, da elaboração da *scoping review*, da realização do presente relatório e, posteriormente da defesa pública do mesmo. Em jeito de conclusão desta parte, podemos afirmar que os objetivos propostos foram na sua maioria atingidos, o que revela um saldo final positivo.

3. ANÁLISE REFLEXIVA DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Define-se enfermeiro especialista aquele que através de “(...) um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem (...) demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (Ordem dos Enfermeiros, 2017a, p.1). O desenvolvimento e aquisição destas competências não se restringe num acréscimo de habilidades técnicas, exigindo a integração de conhecimentos variados, estruturados, interligando o conhecimento público, aquele que é investigado e sistematizado, com o conhecimento privado, ou seja, aquele que é adquirido através da experiência, a intuição, a sensibilidade e “da resposta imediata e altamente contextualizada (...)” (Queirós, 2016, p.144).

A aquisição e o desenvolvimento de competências focam-se num processo contínuo na vida profissional e pessoal de um enfermeiro, pelo que o ingresso no MAAE em EMC: PSC permitiu a melhoria das competências já adquiridas anteriormente, assim como a obtenção de novas, como as competências comuns do enfermeiro especialista, específicas em EMC: PSC e as concernentes ao grau de mestre em enfermagem.

Neste sentido, o intuito deste capítulo prende-se com a análise e reflexão das competências desenvolvidas ao longo deste curso, dando enfoque à UC Estágio Final, que permitiu materializar os conhecimentos adquiridos para a prática e desenvolver as competências anteriormente referidas.

Por conseguinte, entende-se por mestre em enfermagem aquele que:

- 1 Demonstra competências clínicas na concepção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- 2 Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
- 3 Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;
- 4 Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;

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

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

7 Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade” (UE, 2015, p.27).

De ressaltar que será realizada uma abordagem integrada entre as competências de mestre em enfermagem com as competências comuns do enfermeiro especialista e específicas do enfermeiro especialista em EMC: PSC sempre que exista similaridades entre estas.

3.1. Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista E Competências De Mestre Enfermagem

De acordo com a OE, todos os enfermeiros especialistas deverão possuir competências comuns conforme o Regulamento nº140/2019, estando estruturadas em 4 domínios:

- A. Responsabilidade profissional, ética e legal;
- B. Melhoria contínua da qualidade;
- C. Gestão dos cuidados;
- D. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (OE, 2019).

Em concordância com o referido anteriormente analisámos cada uma das competências comuns respetivas a cada domínio e, sempre que se justifique será feito o cruzamento com as competências de mestre em enfermagem.

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.

Competência de Mestre em Enfermagem

- **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.**

“Os enfermeiros têm um papel preponderante no cuidar do doente e família, uma vez que a essência da enfermagem é o cuidar, fundamentando-se no respeito pelos direitos e na dignidade humana” (Serrano, 2018, p.55). A profissão de Enfermagem deve reger a sua prática de acordo com o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE], o Código Deontológico do Enfermeiro, o Código Civil e o Código Penal. Foi crucial para o desenvolvimento desta competência as UC 's de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem, assim como Enfermagem Médico-Cirúrgica 1 e Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental. Gostaria de enfatizar a última, uma vez que permite reconhecer aspetos autobiográficos que enformam o “seu-ser-enfermeiro”, através da identificação de experiências individuais significativas como forma de elucidar à compreensão de nós possibilitando reconsiderar uma compreensão ampliada da inter-subjetividade transpondo a apropriação de nós para a *praxis* (Universidade de Évora / Estudar / Cursos / Mestrados, n.d.). Isto é, uma maior consciencialização de Si como pessoa irá permitir uma maior “auto-consciência profissional” (Nunes, 2016) .

Comparando as competências reguladas pelo REPE e pelas competências comuns do enfermeiro especialista, existem apenas algumas diferenças essencialmente no que concerne à responsabilidade de fomentar nas equipas uma cultura da prática que respeite a segurança, privacidade e dignidade da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2015b, 2019), pelo facto de estarem dotados de conhecimentos mais sólidos e coesos sobre uma determinada área.

Transferindo alguns destes saberes para o contexto do estágio, considera-se todas as questões éticas, deontológicas e jurídicas envolvidas na prestação de cuidados em situação de emergência, nomeadamente a capacidade de consentir e de expressar as suas vontades, ou seja, o princípio ético da autonomia encontra-se ameaçado pela gravidade do doente e a necessidade de uma atuação emergente de cuidados não permitindo uma explicação dos cuidados a que vai ser submetido nem a

sua autorização, pelo que, nesta situação, prevalecem os princípios éticos da beneficência, não maleficência e da justiça. Um caso concreto é uma situação de um doente que é admitido em paragem cardiorrespiratória em que a atuação no imediato será manter manobras de suporte avançado de vida para conseguir a sua sobrevivência, conforme o artigo 9º nº 4 do REPE em que o enfermeiro deve “(...) agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detém, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação das funções vitais (...)” (OE, 2019, p.102). Contudo, após todo o foco de atenção em recuperar a circulação espontânea deste doente, na prestação dos cuidados pós-paragem verifica-se que este possuía uma diretiva antecipada de vontade para não ser submetido a reanimação cardiorrespiratória. Constata-se, portanto um dilema, pois por um lado, o enfermeiro deve sempre exercer qualquer intervenção tendo por base os princípios ético-legais, enaltecendo a autonomia e consentimento da pessoa, no entanto, em situações emergentes em que a pessoa não está capaz de consentir e que o atraso do início de intervenções coloque a vida do cidadão em risco, o consentimento dever ser presumido de acordo com o artigo 39º nº2 do código penal (Decreto-Lei n.º 48/95, 1995). O profissional de saúde deve atuar pelo melhor interesse da pessoa tendo em conta o princípio da beneficência, presumindo o seu consentimento. Após a estabilização do doente foi informada a família do sucedido com o seu ente querido, assim como o facto de no momento da admissão do utente não estar presente nenhum familiar que nos pudesse informar da sua vontade e só nos cuidados pós-reanimação, aquando da verificação do processo do utente para verificar mais dados que pudessem justificar a situação, é que se constatou a existência de uma diretiva antecipada de vontade válida. Após a exposição dada pela equipa, a família compreendeu e aceitou a nossa tomada de decisão neste momento crítico. Serve esta situação descrita, para uma profunda reflexão que se pode traduzir numa mudança de práticas e conseqüente melhoria dos cuidados prestados, sendo que consideramos fundamental ser enraizada na equipa multidisciplinar a cultura de consultar a eventual existência de algum documento que refira a vontade da pessoa aquando da admissão.

Face ao exposto consideram-se adquiridas as competências da área da responsabilização profissional, ética e legal.

B. Domínio da Melhoria de qualidade:

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

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

B3 - Garante um ambiente terapêutico e seguro.

Competência de Mestre em Enfermagem

- **Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;**
- **Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência.**

A qualidade em saúde é uma tarefa de responsabilidade multidisciplinar e organizacional. Como forma de promover uma prática de cuidados seguros e efetivos, o sistema nacional de saúde português tem dado enfoque à qualidade em saúde, acompanhando as políticas internacionais em vigor. Por conseguinte, foi importante a leitura dos documentos referentes à Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020, assim como com o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026, pois a segurança torna-se assim indissociável da qualidade na medida em que, para existir qualidade mandatoriamente tem que existir segurança. O centro hospitalar onde decorreu o EF possui um Gabinete de Gestão de Programas de Qualidade em que cada unidade hospitalar pertencente deverá anualmente traçar metas de melhoria de qualidade e estabelecer métodos de controlo e avaliação através da elaboração de um plano e da existência de elementos de ligação para com este grupo de trabalho (*Política Da Qualidade – CH | ██████████*, n.d.). Existe igualmente um Gabinete de Segurança do Doente em que foi possível realizar 2 turnos observacionais para conhecer o seu trabalho. Este grupo de trabalho tem como objetivo contribuir na deteção, prevenção e controlo de fatores de risco, com intuito de desenvolver segurança nos sistemas de trabalho, práticas e instalações. Baseiam a sua atividade através das diretrizes emanadas pela DGS, como é exemplo o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes, e pela OMS, integrando as seguintes dimensões:

- **Cultura de Segurança do Ambiente Interno;**
- **Segurança da Comunicação;**
- **Segurança Cirúrgica;**
- **Segurança na Utilização de Medicação;**
- **Identificação Inequívoca de Doentes;**
- **Gestão de informação sobre Quedas dos Doentes e Úlceras por Pressão;**

- Prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde;
- Sistema de Relatos de Incidentes (*Política Da Qualidade – CH [REDACTED]*, n.d.).

Este gabinete está representado por um número de elementos igual ao número de unidades hospitalares referentes ao centro hospitalar, representando cada uma dessas unidades e fazendo a ligação entre os elos existentes em cada serviço de cada unidade. Estes elementos e elos referidos, na sua maioria enfermeiros, promovem o reconhecimento, por parte dos profissionais, dos riscos que podem ser controlados e diminuídos, valores norteadores de práticas seguras na área de gestão do risco e segurança do doente através de uma atitude de abertura e honestidade, incutindo ao desenvolvimento de uma cultura organizacional de segurança (*Política Da Qualidade – CH | [REDACTED]*, n.d.).

A revisão de conteúdos lecionados nas UC's de Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e Gestão em Saúde e Governação Clínica, assim como uma revisão Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica no que se refere à PS, revelaram-se uma mais-valia (OE, 2017b).

Após a identificação da necessidade do serviço a par com a análise dos programas de melhoria da qualidade em vigor na UGP, foi possível nortear a prática de intervenção por meio da implementação do PIS sobre as intervenções de enfermagem no contexto de ativação do protocolo de transfusão maciça. Este projeto, sustentado pelo protocolo existente e atualizado, pressupôs a construção de um Fluxograma com os passos do protocolo de ativação de transfusão maciça com o intuito primordial de promover cuidados de qualidade e um ambiente terapêutico e seguro. Para a elaboração deste processo foram essenciais os conhecimentos adquiridos na UC Investigação em Enfermagem, nomeadamente na metodologia de projeto, contribuindo, assim, para a implementação e desenvolvimento de projetos de melhoria contínua, tendo por base o MMPBE, estando em destaque as 5ª e 6ª etapas, respeitantes à implementação e avaliação da mudança e integração e manutenção da mesma.

Foi igualmente realizada uma *Scoping Review* relacionada com a área do PIS, intitulada “Testes Viscoelásticos do Sangue no Controlo de Hemorragia Maciça no Adulto em contexto de Emergência” (Apêndice 12), em que se pretendeu reunir a melhor e mais recente evidência científica sobre a utilização dos testes viscoelásticos no controlo hemorrágico no contexto de hemorragia maciça, avaliando, por exemplo a sua rapidez da obtenção de dados relativos à coagulação quando comparados aos testes convencionais, como uma possível medida inovadora que possa contribuir na segurança e qualidade dos cuidados prestados.

Posto o referido, considera-se que as competências comuns do enfermeiro especialista do domínio da melhoria da qualidade, bem como a competência de mestre supracitada se encontram adquiridas.

C. Domínio da Gestão de cuidados

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

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

Competências de Mestre em Enfermagem

- **Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de Enfermagem, numa área especializada.**

A função de liderança em Enfermagem tem intensificado a sua importância no trabalho das equipas assim como nos resultados dos cuidados prestados. Compete ao enfermeiro especialista gerir os cuidados, otimizando as respostas dos profissionais de saúde, por forma a garantir que tarefas delegadas de qualidade e seguras, adequando os recursos às necessidades encontradas, através da adoção de uma liderança que prima pela qualidade dos cuidados (OE, 2019).

Sousa (2012) cita Tappen (2005) define como um líder eficiente aquele que sucesso nas tentativas de influenciar ao trabalho em equipa, de uma forma satisfatória e produtiva por meio da seleção dos melhores meios para influenciar os outros, potenciando a probabilidade de êxito quando equiparada a situações de casualidade.

Através da observação foi possível analisar o papel assumido pela Enf.^a Orientadora na chefia do turno, assim como as tomadas de decisão face a situações de gestão de recursos humanos, cuidados e materiais. A responsabilidade do turno na UGP é atribuída exclusivamente a enfermeiros com título de especialista.

Durante o EF houve oportunidade de realizar 1 turno com uma das enfermeiras de gestão, colaborando na gestão materiais, fosse relacionado com a reposição de material como com pedidos de reparação de equipamentos; medicação, dietas e recursos humanos, nomeadamente na validação de trocas.

Com base nas observações e pequenas participações no estágio neste conceito de liderança, permitiu a consolidação e materialização dos conhecimentos lecionados na UC de Gestão e Governação Clínica.

A proposta de realização de um Estudo de Caso (Apêndice 13) permitiu desenvolver competências clínicas na conceção do Processo de Enfermagem, de forma a gerir os cuidados especializados de acordo com as prioridades e supervisionando esses cuidados e os resultados obtidos.

Apesar de não ter sido possível exercer funções de gestão e liderança, a observação e posterior análise crítica permitiu perceber a influência que a liderança tem sobre as equipas e qualidade e segurança dos cuidados oferecidos. Neste sentido, considerasse que aquisição de competências desta responsabilidade foi atingida.

D. Domínio do Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;

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

Competências de Mestre em Enfermagem

- **Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;**
- **Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;**
- **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.**

Estas últimas competências pertencentes ao domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais prendem-se com a capacidade do enfermeiro se autoconhecer, sabendo que as suas atitudes, comportamentos e crenças influenciam na relação com a equipa multidisciplinar e a pessoa e respetiva família ou convivente significativo. Assim como, assumir um papel com facilitador nos processos de aprendizagem e promotor da investigação, contribuindo nas tomadas de decisão baseadas na evidência científica mais atualizada.

Relativamente à primeira competência D1, tornou-se fundamental os conteúdos lecionados na UC optativa Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental. Faz todo o sentido a escolha desta UC, mesmo que previamente desconhecesse as competências comuns do enfermeiro especialista, pois o principal intuito desta foi um processo de autoconhecimento profundo, onde foi possível reconhecer e revelar algumas características que até então não detínhamos, fazendo-nos compreender os nossos potenciais e limitações, podendo assim otimizar a nossa atuação para com o doente e a equipa. Phaneuf (2005) reforça a ideia de que é crucial que os enfermeiros tenham consciencialização da sua personalidade, necessidades, expectativas, distorções cognitivas e mecanismos de defesa com o objetivo de aprimorar a relação terapêutica com a pessoa e sua família.

Outra UC que permitiu a materialização dos seus conhecimentos na prática foi Enfermagem

Médico-Cirúrgica 1, dando enfoque ao método de transmissão de más notícias, que apesar de ser uma situação infelizmente comum proporcionou à reflexão do tema e da nossa postura num momento tão delicado.

Desta forma, foi possível “(...) analisar regularmente o trabalho efetuado e reconhecer eventuais falhas que mereçam mudança de atitude” (OE, 2015b, p.86), conforme é referido no artigo 109º da Deontologia Profissional. Posto isto, no final de cada dia de estágio adotámos a prática de autoanalisar os momentos vivenciados, situações em que prestação foi correta ou que, pelo contrário, necessitava de melhoria, destacando o papel fundamental e a abertura que a Enf.^a Orientadora teve neste último aspeto, pois no instante ou após a situação eram discutidas as intervenções e o que melhorar.

No que se refere às competências do domínio D2 do Enfermeiro Especialista, a UC Investigação em Enfermagem dotou-nos de ferramentas e permitiu que as aplicássemos, com a finalidade de pesquisar de conteúdos mais adequados, por forma a exercer uma PBE através de evidência científica mais recente, nos saberes subsequentes das práticas e dos valores da pessoa (Larrabee, 2011; Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Assumir a posição de estudante, ao fim de 7 anos de profissão e 5 anos a exercer funções numa Unidade de Cuidados Intensivos, proporcionou uma auto e hétero avaliação, o que permitiu o reconhecimento de alguns aspetos desconhecidos induzindo a necessidade de os colmatar através uma revisão de todos os conteúdos inerentes à prática de cuidados de enfermagem na PSC, pelo que as UC's Médico-cirúrgicas e Fisiopatologia e Intervenção Terapêutica foram importantes.

Não obstante, verificámos a necessidade de estender os conhecimentos por meio da pesquisa em bases de dados e outras fontes de evidência científica, para nos mantermos ocorrentes das recomendações de boas práticas e normas de orientação clínica mais atuais.

Todavia, além da aquisição de conhecimentos é importante a integração e mobilização para a prática, ou seja, transpor o *saber saber* em *saber fazer*, melhorando a nossa *praxis*. Considera-se que todo este processo foi progredindo de forma positiva.

A evolução do conhecimento, práticas e da tecnologia é constante e rápida, e isso ficou evidenciado com a pandemia por SARS-CoV-2, pelo que participámos nas VI Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva (Anexo 2) e numa Ação de Formação em Serviço intitulada “Colheita de Córneas em Dador de Coração Parado” (Anexo 3), o que permitiu cumprir com o dever da procura de conhecimento através de formação avançada.

A formação em serviço desenvolver as competências comuns como as de mestre em Enfermagem a qual gostaria de destacar:

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.

É de realçar a forma inovadora como esta formação foi executada. Os tempos de pandemia levaram à necessidade de novas soluções para realizar formações em massa, colocando novos desafios. Uma plataforma para a aprendizagem de forma acessível e potenciadora de maior adesão, desmaterializando papéis, contribuindo assim para o ambiente, permitindo o anonimato, indo ao encontro da Lei de Proteção de Dados. Uma formação mais didática, através de um vídeo interativo, sem restrição horária evidenciou claro agrado dos formandos e uma taxa de adesão elevada. Julgamos ser uma estratégia que poderá permitir a exposição de diversas formações e experiências dando a possibilidade de abranger a maioria da população-alvo adaptando-se ao seu meio e rotinas.

Como forma de contribuir para a investigação foi realizada uma *Scoping Review*, conforme referido anteriormente, a qual se pretende publicar posteriormente, participando assim na produção e disseminação de conhecimento e promovendo a PBE.

Perante o descrito, considerámos ter obtido as competências no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

3.2. Competências Específicas De Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica E Competências De Mestre Enfermagem

À semelhança do subcapítulo anterior, vão ser analisadas as competências específicas de EE em EMC: PSC interligando-as com as competências de Mestre que se complementam.

Competências de enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em pessoa em situação crítica

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

Competência de Mestre em Enfermagem:

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

De acordo com Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em EMC: PSC, os cuidados de enfermagem à PSC revestem-se de grande importância, pois

(...) exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de

dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa, família/cuidador alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil. E se em situação crítica a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima, cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica é uma competência das competências clínicas especializadas do enfermeiro especialista em enfermagem médico -cirúrgica (...) (OE, 2018, p.19363).

Como já referido anteriormente, o EF decorreu num serviço de Urgência Polivalente e com centro de Trauma, mais especificamente nas Salas de Emergência, o que facilitou o contacto com pessoas em situação crítica e promoveu a mobilização de conhecimento e capacidades na prestação de cuidados de excelência, qualidade e seguros em tempo útil e de forma holística. Tendo em consideração as características do local de estágio foi possível lidar com situações diversificadas, nomeadamente, doentes politraumatizados ou monotraumas graves, do foro neurocirúrgico, queimados, do foro cardíaco e cardiorácico, cirurgia maxilo-facial, cirurgia plástica e reconstrutiva, medicina intensiva e cirurgia vascular. As pessoas admitidas na sala de emergência apresentam situações clínicas de alta complexidade, com elevada probabilidade de deterioração durante a fase aguda da doença, pelo que se torna essencial garantir a qualidade dos cuidados prestados em situação de emergência salvaguardando a sua segurança, sendo fundamental o trabalho das equipas multidisciplinares numa atuação rápida e eficaz. Os enfermeiros, elementos integrantes destas equipas, encontram-se na linha da frente dos cuidados e são responsáveis pela assistência à PSC, abrangendo a triagem, estabilização clínica e educação para a saúde, sendo que a gestão e organização das equipas seja extremamente relevante.

De acordo com o ponto 3 do 5º Artigo do REPE, os cuidados de enfermagem deverão recorrer de uma metodologia científica em que primeira se deverá identificar os problemas, recolher e analisar os dados obtidos, formular diagnósticos de enfermagem, estruturar os cuidados adequados e necessários, avaliar os mesmos e reformular intervenções (OE, 2015b). Para Benner et al. (2011), o enfermeiro que intervém na PSC deve seguir as seguintes etapas: anamnese e exame físico, definição de diagnósticos de enfermagem, planeamento, implementação e avaliação; verificando-se algumas semelhanças com as fases do MMPBE. Porém, o enfermeiro experiente é capaz de assumir diversas etapas em simultâneo, não implicando linearmente o processo de enfermagem, o que permite que este assumia atitudes em prol da prevenção e seja capaz de atuar em situações de instabilidade clínica.

Em suma, os cuidados à PSC seguem uma metodologia que promove a identificação precoce dos

problemas existentes e respetiva priorização das intervenções tendo como finalidade a sobrevivência da pessoa com o menor número de comorbilidades possíveis.

Transpondo estes conhecimentos adquiridos nas UC's EMC 2 e Fisiopatologia e Intervenção em Enfermagem; e nos cursos de Suporte Básico de Vida (Anexo 4), Suporte Avançado de Vida (Anexo 5) e *International Trauma Life Support* (Anexo 6) para a prática, durante o EF a abordagem à PSC utilizada era segundo a metodologia ABCDE na avaliação da PSC, que consiste e 5 etapas: **A** (*Airway*) - Permeabilização da Via Aérea e Coluna Cervical; **B** (*Breathing*) - Ventilação e Oxigenação; **C** (*Circulation*) - assegurar a circulação com controlo da hemorragia; **D** (*Disability*) - disfunção neurológica; **E** (*Exposure/Environment*) - exposição com controlo de temperatura. Este tipo de abordagem permite identificar qualquer tipo de condição que possa colocar a vida em risco, antes de prosseguir para o processo de avaliação (Barker et al., 2015; Smith & Bowden, 2017; Thim et al., 2012; Valente et al., 2012). Este tipo de método, aliado à experiência profissional de mais de 5 anos em Cuidados Intensivos, permitiu potenciar uma abordagem mais sistematizada, concedendo a antecipação de eventuais focos de instabilidade e falência orgânica. Gostaríamos igualmente de destacar a importância dos 4 turnos realizados no contexto pré-hospitalar, nomeadamente, na Viatura de Emergência Médica, que permitiu mais contacto com o doente crítico sob circunstâncias incertas e imprevisíveis, permitindo adquirir conhecimentos e práticas mais avançadas evidenciando a permeabilidade para a adaptação a qualquer tipo de cenário.

No que concerne ao desenvolvimento de competências em técnicas de elevada complexidade, consideram-se previamente adquiridas com a experiência profissional, não obstante da análise dos métodos e técnicas distintos os quais não estava tão familiarizada, como é exemplo, a medição da pressão abertura numa punção lombar ou de cuidados emergentes de uma pessoa vítima de hemorragia maciça, sob o qual incidiu o PIS.

Durante o EF tivemos também a oportunidade de desenvolver competências no âmbito do transporte intra-hospitalar do doente crítico, uma vez que acompanhámos os doentes na realização de exames imagiológicos e transportámos doentes para o bloco operatório.

A leitura e aplicação das normas e protocolos em vigor na UGP possibilitaram uniformização dos cuidados prestados mantendo a qualidade e segurança das práticas.

Cuidar da pessoa engloba cuidar da família ou pessoa significativa para esta, posto isto reconhecesse a importância de intervir junto da família/cuidador da PSC, pelo que a execução do processo de enfermagem do estudo de caso (Apêndice 13) foi impulsionador. O enfermeiro atua em todas as fases de prevenção, cuidado e recuperação da doença, portanto é peça fundamental na doença crítica e com a relação com a família, permitindo espaço para criar planos de cuidados adequados ao doente e família, respeitando as suas ideologias, promovendo a sua autonomia, contribuindo em processos de consciência da sua autoimagem, integração de cuidados, gestão do

regime terapêutico ou até mesmo do luto.

A mobilização dos conhecimentos adquiridos na UC Enfermagem Médico-Cirúrgica 1 foi um elemento crucial para um cuidado holístico da pessoa e respetiva família, desenvolvendo um conhecimento profundo das experiências vivenciadas por estes. Para que tal aconteça, é necessário estabelecer uma relação de ajuda, que só poderá ser bem-sucedida através da comunicação.

A Comunicação em enfermagem pressupõe a construção de uma relação entre enfermeiro/utente por meio da comunicação, contudo em situações de crise, maior vulnerabilidade, presença de níveis elevados de ansiedade ou tristeza profunda, é exigido uma atenção redobrada na comunicação de forma a cumprir alguns requisitos e, dessa forma, garantir o seu êxito, para isso deverá recorrer-se a uma comunicação terapêutica (Coelho, 2015). O uso terapêutico da comunicação permite cuidados centrados na pessoa e não na tarefa, certificando a satisfação das pessoas e a qualidade dos cuidados prestados.

(...) uma troca tanto verbal como não verbal que ultrapassa a superficialidade e que favorece a criação do clima de compreensão e o fornecimento do apoio de que a pessoa tem necessidade no decurso de uma prova. Esta relação permite à pessoa compreender melhor a sua situação, aceitá-la melhor e, conforme o caso, abrir-se à mudança e à evolução pessoal, e tomar-se a cargo para se tornar mais autónoma. Esta relação ajuda a pessoa a demonstrar coragem diante de adversidades, e mesmo diante da morte. (Phaneuf, 2005, p.324).

Uma vez estabelecida a relação de ajuda com a PSC e/ou respetiva família é possível transmissão de informação, contudo pode tornar-se desafiante para o enfermeiro quando se trata de comunicar más notícias, requerendo algum treino. Relembrando o protocolo SPIKES, este consiste num modelo constituído por seis fases, cada letra corresponde a uma etapa em particular e tem como objetivo compreender qual a perceção da pessoa/família relativa à situação, informando em concordância com a aceitação, acolhendo as reações manifestadas e planificando os cuidados a prestar (Baile et al., 2000; Pereira, Fortes & Mendes, 2013). Esses passos são: preparar o ambiente; explorar que informação detém até ao momento; compreender que tipo de informação pretendem obter; dar a notícia; estar capacitado para lidar com as emoções e planear e acompanhar a pessoa e/ou família no decurso do percurso (Pereira, 2008).

Pela argumentação descrita, considera-se as competências descritas desenvolvimentos e, consequentemente adquiridas.

Competências de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em pessoa em situação crítica

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

Na última década constatou-se um aumento exponencial na periodicidade e intensidade de eventos naturais como alterações climáticas, doenças tecnológicas, infecciosas e desastres provocados pelo Homem (Hay & Mimura, 2010)

Perante situações de catástrofe ou exceção, uma resposta eficaz por parte do sistema de saúde encontra-se dependente da capacidade de trabalho dos profissionais de saúde, sendo estes na sua maioria enfermeiros. Para tal, esta classe deve estar preparada para responder rapidamente e de forma eficaz a qualquer tipo de catástrofe e situação de exceção, de forma a atingir isso, é necessário formação na área, ou seja para que os enfermeiros possuam conhecimentos e habilidades, incluindo a capacidade de liderança, que permitam promover a segurança das pessoas, minimizando danos (Veenema et al., 2016).

Antes de prosseguir para a descrição do desenvolvimento desta competência, importa explicitar as definições de emergência, exceção e catástrofe, pelo que emergência é uma situação que “(...) resulta da agressão sofrida por um indivíduo por parte de um qualquer fator, que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida(...)” devendo a “(...)assistência à vítima (...) ser realizada de forma imediata(...)” (OE, 2018, p.19362); situação de exceção define-se como “(...) situação em que se verifica, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis (...)” (OE, 2018, p.19362); e catástrofe é entendida como um “(...) acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional(...)” (OE, 2018: páginas [pp].19362-19363).

A situação excecional criada pela epidemia SARS-CoV-2 e pela infeção epidemiológica por COVID-19 veio alterar significativamente o sistema de saúde, quer por força da própria doença, que implicou uma resposta específica e imediata dos serviços de saúde, quer por força das medidas adotadas pelas entidades competentes (Presidente da República, Assembleia da República, Governo e Direção-Geral da Saúde - DGS), com o propósito de prevenir a transmissão do vírus e

combater a potencial calamidade pública resultante da doença em causa, recorrendo à restrição de direitos e liberdades, em especial no que respeita a direitos de circulação e liberdades económicas (Entidade Reguladora da Saúde, 2020, p.1).

A pandemia por COVID-19 exigiu dos sistemas de saúde e profissionais rápidas intervenções, mudanças do funcionamento e estruturas dos serviços, assim como mobilização de profissionais para as unidades mais afetadas. Na fase inicial, todos os profissionais, incluindo os enfermeiros, com mais competências nesta área, nomeadamente aqueles com a especialização em EMC, foram vitais nas tomadas de decisão e gestão. Com o decorrer do tempo e a evolução da pandemia, considera-se que de certa forma, todos os enfermeiros foram adquirindo e melhorando conhecimentos e capacidades nesta competência. Tanto no contexto profissional, como em estágio, contactei com doentes infetados por SARS-CoV-2, essencialmente situações mais graves da doença, e nos picos da pandemia, ou seja, nos momentos com maior número casos de infeção e/ou de internamentos, em que foi necessário gestão de recursos humanos e materiais; assim como priorização e organização dos cuidados, para otimizar tempo e gerir materiais.

A par com o experienciado, os conhecimentos adquiridos na UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica III e de uma Pós-Graduação em Enfermagem de Emergência, Trauma e Catástrofe concluída em 2015 (Anexo 7) e a leitura do Plano de Catástrofe do centro hospitalar onde decorreu o EF, podemos afirmar que somos capazes de cuidar da pessoa nestas situações, conceber planos de emergência e catástrofe, planear respostas a situações de emergência e gerir os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe (OE, 2018).

Ainda neste âmbito, na UC EMC III realizámos um artigo científico de revisão em formato de poster que foi apresentado no 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar (Anexo 8) com o título “Transfusão de hemoderivados no pré-hospitalar salva vidas?” (Apêndice 14).

No que concerne em assegurar “(...) a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime” (OE,2018, p.19364) as exposições de trabalhos realizados em EMC III assim como a consulta de documentos referentes à temática, enfatizando o Parecer do Conselho Jurisdicional 52/2016 (OE, 2016), proporcionaram nesta unidade de competência.

Pela fundamentação descrita, considera-se atingida e adquirida a competência em epígrafe.

Competências de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em pessoa em situação crítica

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

Competências de Mestre em Enfermagem:

- **Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;**
- **Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade**

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde [IACS] são um problema transversal a nível mundial com impacto na saúde pública, comprometendo a qualidade e segurança dos cuidados prestados, contribuindo para o aumento do tempo de internamento, taxas de mortalidade e morbilidade, e, conseqüentemente, gastos em saúde (DGS, 2017b).

O enfermeiro especialista em EMC tem um papel ativo na prevenção das IACS através da elaboração e aplicação de programas de prevenção das IACS baseados na DGS, assim como do seu cumprimento e incentivo das recomendações e boas práticas (DGS, 2013, 2015a, 2015b, 2017a, 2017b, 2017c, 2018;). De acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em EMC: PSC, o enfermeiro especialista deve atuar:

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e á necessidade de utilização de múltiplas medidas invasivas, o enfermeiro especialista maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção (OE, 2017b, p.14)

Isto é, somos responsáveis em conceber e desenvolver planos de prevenção e controlo de infeções, definindo estratégias preventivas e capacitar as equipas multidisciplinares.

Dada a suscetibilidade e debilidade da PSC, esta problemática torna-se num foco de maior atenção, pela necessidade de intervenções mais invasivas que acarretam "(...) risco 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 (...)" (OE, 2018. p.19364).

Como forma de desenvolver esta competência foram consultados documentos (DGS, 2013, 2015a,

2015b, 2017a, 2017b, 2017c, 2018) referentes à prevenção e controlo de infeção sobre os procedimentos instituídos no centro hospitalar do local de estágio, como também as normas emanadas pela DGS, o que permitiu, igualmente, desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências até ao presente momento, com a ideia persistente de manter esta mente de busca ao longo da vida pessoal e profissional. A UC EMC V teve um papel crucial na revisão e aquisição de novos conceitos, como por exemplo a apresentação dos passos para a construção de um plano de prevenção e controlo de infeção.

Constatou-se preocupação no cumprimento das medidas de precaução básica do controlo da infeção na equipa de enfermagem, averiguando-se que no serviço onde decorreu o EF são cumpridas as recomendações tanto da instituição hospitalar como da DGS, cumprindo com auditorias anuais. Houve a possibilidade de realizar uma entrevista exploratória com o elo de ligação com Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistências aos Antimicrobianos em que se consultaram as grelhas de auditoria e quais as áreas de avaliação específicas para a UGP, que são a higiene das mãos, o uso correto do equipamento de proteção individual, controlo ambiente em contexto de isolamento (contacto, gotículas ou respiratório), a assepsia do cateterismo vesical e prevenção da infeções do trato urinário e no despiste da infeção nosocomial da corrente sanguínea.

A realização do EF levou à análise e reflexão das práticas de prevenção e controlo de infeção exercidas no local de estágio e no local onde exerço funções, em que se conclui que os princípios de precauções básicas foram sempre cumpridos e novas práticas e procedimentos foram adquiridos com o objetivo de melhorar os resultados na prevenção de IACS, contribuindo para a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Face ao exposto, consideramos adquirida e, por conseguinte atingida a 3ª e última competência de um enfermeiro especialista em EMC: PSC, assim como as competências de Mestre em Enfermagem.

4. CONCLUSÕES

O Relatório de Estágio é o documento que consolida e articula os conhecimentos lecionados nas diferentes unidades curriculares dando enfoque ao Estágio final para o desenvolvimento de competências como futura enfermeira especialista em EMC: a PSC, que será posteriormente alvo de provas públicas, resultando na conclusão do mestrado em Enfermagem.

A descrição e análise das atividades desenvolvidas ao longo do Estágio Final, tendo por base uma fundamentação da mais recente evidência científica disponível, facilitou no processo da análise reflexiva potenciando assim o desenvolvimento das competências em EMC: PSC e mestre em Enfermagem.

Esta reflexão possibilitou a mobilização de todos os conhecimentos até agora adquiridos, assim como um caminho de descobrimentos teóricos, práticos e pessoais propiciando para novas experiências e uma mente mais disponível e mais permeável.

De enfatizar a importante contribuição que a formulação do Projeto de Intervenção teve no incremento destas competências, assim como no tributo da sua implementação na melhoria dos cuidados de Enfermagem, tanto na qualidade como na segurança dos mesmos.

Gostaria de realçar que o processo de aprendizagem e desenvolvimento destas competências seguirá enquanto exercer, na busca de melhorar sempre a minha prática e contribuir para o doente. Isto é, considero que adquiri as ferramentas necessárias para a aquisição das competências, sendo um processo não estático, mas continuamente dinâmico.

Como limitações identificadas é de destacar o tempo para a execução do presente relatório, uma vez que é de difícil gestão conciliar o dever profissional com o dever académico e de cumprir com o maior rigor possível um trabalho desta magnitude em 2 meses; ainda com a agravante de manutenção do estado de pandemia tratando-se cada vez mais como uma endemia, através de constante atualização das *guidelines* mais recentes.

Os desafios futuros que gostaria de explorar seria a possibilidade de aplicar e treinar as competências adquiridas, abraçar novos desafios, como por exemplo orientação de estudantes de licenciatura e especialidade em Enfermagem.

Termino, mediante o referido anteriormente, consciente de que os objetivos propostos inicialmente foram alcançados com sucesso tanto a nível profissional como pessoal, considero que foram adquiridas as competências especializadas enquanto futura enfermeira mestre com especialização em enfermagem à pessoa em situação crítica.

BIBLIOGRAFIA

American Psychological Association. (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7ª ed.). American Psychological Association

Aviso nº 16126/2019 da Universidade de Évora. (2019). Diário da República: II série, nº 195. <https://siue.uevora.pt/files/documento/drepublica/284255>

Baile, W. F., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. A., & Kudelka, A. P. (2000). SPIKES—A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *The Oncologist*, 5(4), 302–311. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>

Barker, M., Rushton, M., & Smith, J. (2015). How to assess deteriorating patients. *Nursing Standard*. *Nursing Standard*. <https://doi.org/10.7748/ns.30.11.34.s44>

Benner, P., Kyriakidis, P., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care* (2ª edição). Springer Publishing Company. https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=xzUfp8czBEAC&oi=fnd&pg=PR2&dq=benner+2011+clinical+wisdom&ots=SN8FspW8HG&sig=eaOSm6JsEFOCftcCgm94fwEomKY&redir_esc=y#v=onepage&q=benner+2011+clinical+wisdom&f=false

Booth, C., & Allard, S. (2018). Major haemorrhage protocols. *ISBT Science Series*, 13(3), 219–228. <https://doi.org/10.1111/voxs.12428>

Bottura Leite de Barros, A. L., & Saraiva Bispo, G. (2017). Teorias de enfermagem: base para o processo de enfermagem. *Anais Do Encontro Internacional Do Processo de Enfermagem*, 1. <https://doi.org/10.17648/enipe-2017-85605>

Coelho, M. (2015). *Comunicação terapêutica em Enfermagem: utilização pelos enfermeiros*. *Comunicação terapêutica em Enfermagem: utilização pelos enfermeiros*. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/82004/2/33990.pdf>

Costa, J. (1999). *Método e percepção de cuidar em enfermagem*. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10141>

Decreto-Lei n.º 48/95. (1995). Código Penal. In *Diário da República, I-A série n.º 63*. Diário da República.

Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma 029/2012 - Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI)*. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2015a). *Norma 022/2015 - “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central.pdf>

Direção-Geral de Saúde. (2015). *Norma 018/2014 - Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados.pdf>

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

Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf

Direção-Geral de Saúde. (2017c). *Norma 021/2015 - “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2018). *Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018*. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Relatorio-Anual-do-Programa-Prioritario-2018.pdf>

Entidade Reguladora da Saúde. (2020). *INFORMAÇÃO DE MONITORIZAÇÃO*.

<https://transparencia.sns.gov.pt>

Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus. (2020). *Plano de Estudos Mestrado em Enfermagem*.

Ferrito, C., Ruivo, A., & Nunces, L. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Revista Percursos*.

Frederico, M., & Leitão, M. dos A. (1999). *Princípios de Administração para Enfermeiros*. (1ª). Formasau.

Hay, J., & Mimura, N. (2010). The changing nature of extreme weather and climate events: Risks to sustainable development. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 1(1), 3–18.
<https://doi.org/10.1080/19475701003643433>

Imperatori, E., & Giraldes, M. (1992). *Metodologia do planeamento da saude - Emilio Imperatori-.pdf*. Obras Avulsas.

Kron, T., & Gray, A. (1994). *Administração de cuidados de enfermagem ao paciente: colocando em ação as habilidades de liderança* (6ª). Interlivros.

Larrabee, J. (2011). *Prática Baseada em Evidências em Enfermagem* (McGraw Hill, Ed.). AMGH Editora Ltda.

Ministério da Saúde. (2014). *Despacho n.º 10319/2014*. 20673–20678.
<https://files.dre.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>

Ministério da Saúde. (2015). *Despacho n.º5613/2015 - Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde*. *Diário Da República, II Série, n.º 10*, 13550–13553.
https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2015/Maio/Desp_5613_2015.pdf

Ministério da Saúde. (2021). *Despacho n.º 9390/2021- Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026)*. *Diário Da República, II Série n.º187*, 96–103.
<https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

Nunes, L. (2013). *Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem*. www.ess.ips.pt

Nunes, L. (2016). *Desafios da Tomada de Decisão Autónoma em Enfermagem*. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18072/1/Desafios%20da%20tomada%20de%20decisao%20autonoma%20em%20Enfermagem.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2015a). Regulamento n.º 361/2015 - Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário Da República, II Série*, n.º 123, 17240–17243. https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2015/Junho/Regul_361_2015.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. (Issue 2). https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Parecer CJ 52/2016 - Sigilo Profissional perante situações de violência a pessoas em condição/situação de vulnerabilidade*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5162/parecer-52-2016_cj_sigilo-profissional_situa%C3%A7%C3%B5es-de-viol%C3%Aancia.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2017a). *Parecer N.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/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2017b). *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 perioperatória*. 26–32. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. *2.ª Série, N.º 135*, 19359–19370.

<https://dre.pt/application/conteudo/115698617>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República*, 2ª Série, nº26, 4744–4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Organização Mundial da Saúde. (2011). *Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/ICPS_Statement_of_Purpose.pdf

Organização Mundial de Saúde. (n.d.). *Clinical Transfusion Practice Guidelines for Medical Interns*. Retrieved October 18, 2021, from https://www.who.int/bloodsafety/transfusion_services/ClinicalTransfusionPracticeGuidelinesforMedicalInternsBangladesh.pdf

Patil, V., & Shetmahajan, M. (2014). Massive transfusion and massive transfusion protocol. In *Indian Journal of Anaesthesia* (Vol. 58, Issue 5, pp. 590–595). Indian Society of Anaesthetists. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.144662>

Pereira, A., Fortes, I., & Mendes, J. M. (2013). Comunicação de más notícias: revisão sistemática de literatura. *Revista de Enfermagem*, 227–235.

Pereira, M. (2008). *Comunicação de más notícias e gestão do luto*. Formasau – formação e saúde, Lda.

Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusociência.

Política da Qualidade – CH [REDACTED] (n.d.). Retrieved March 29, 2022, from [https://www.\[REDACTED\].min-saude.pt/sistema-integrado-da-qualidade-e-seguranca/gabinete-de-gestao-de-programas-da-qualidade/politica-da-qualidade/](https://www.[REDACTED].min-saude.pt/sistema-integrado-da-qualidade-e-seguranca/gabinete-de-gestao-de-programas-da-qualidade/politica-da-qualidade/)

Ponce, P., & Mendes, J. (2015). *Manual de Medicina Intensiva* (L. Lidel - Edições Técnicas, Ed.). Lidel - Edições Técnicas, Lda.

Queirós, P. (2016). Enfermagem, uma ecologia de saberes. *Cultura de Los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, 45. <https://doi.org/10.14198/cuid.2016.45.15>

Ruivo, A. (2020). *Exemplo de Planeamento do Projeto* .

Santiago, D., Pedro, A., Sapeta, A., Franco, H., Bico, I., Ruivo, A., Costa, M., Marques, M., & Pereira, M. (2021). *Planeamento da Unidade Curricular*.

Santos, B. P., Sá, F. M. de, Pessan, J. E., Criveralo, L. R., Bergamo, L. N., Gimenez, V. C. de A., Fontes, C. M. B., & Plantier, G. M. (2019). The training and praxis of the nurse in the light of nursing theories. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(2), 566–570. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0394>

Sauaia, A., Moore, E., Wade, C., & Holcomb, J. (2020). Epidemiology of Hemorrhage-Related Mortality. In B. Hunter, D. Matthew, & E. Moore (Eds.), *Trauma Induced Coagulopathy* (2nd ed., pp. 13–27). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-53606-0_2

Serrano, C. (2018). *Enfermagem especializada na promoção da segurança à pessoa em situação de emergência*. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/24317>

Serviço Nacional de Saúde. (2019). *Relatório Anual Acesso a Cuidados de Saúde nos Estabelecimentos do SNS e Entidades Convencionadas*. moz-extension://a1cf4c95-8345-462a-a1a7-3df7cf1be10a/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.sns.gov.pt%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F09%2FRelatorio_Anuar_Acesso_2019.pdf

Serviço Nacional de Saúde. (2021a). *Centro Hospitalar Universitário de*. <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-██████████-epe/>

Serviço Nacional de Saúde. (2021b). *Urgências*. <http://www.██████████.min-saude.pt/urgencias/>

Silva, A. (2006). *Sistemas de Informação em Enfermagem: uma teoria explicativa da mudança*. Formasau.

Silva, M. (2017). *Método de Trabalho de Enfermeiro Responsável - Melhoria da Qualidade*.

Smith, D., & Bowden, T. (2017). *Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient*. *Nursing Standard*. 51–63. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e11030>

Sousa, T. (2012). *Competências de Lideranças nas Chefias de Enfermagem*. https://sigarra.up.pt/fep/en/pub_geral.show_file?pi_doc_id=6632

Tappen, R. (2005). *Liderança e Administração em Enfermagem: Conceitos e Prática* (4ª). Lusociência.

Tavares, A. (1992). *Métodos e técnicas de Planeamento em Saúde* (2ª Edição). Ministério da Saúde.

Thim, T. , K. G. R. & L., Krarup, N., Grove, E., Rhode, C., & Lofgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 117–121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>

Universidade de Évora. (2015). *NCE/14/01772 — Apresentação do pedido corrigido - Novo ciclo de estudos*. <https://Gesdoc.Uevora.Pt/Api/Pages/File/&id=384829>.

Universidade de Évora / Estudar / Cursos / Mestrados. (n.d.). Retrieved March 29, 2022, from <https://www.uevora.pt/estudar/cursos/mestrados?curso=2552&v=plano-estudos&uc=ENF11369M>

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., Feu, J., Cintra, C., Brou, H., & Luz, M. da. (2012). *Abordagem à vítima - Manual TAS/TAT: Vol. 1º*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/10/Manual-TAS-TAT-Abordagem-%C3%A0-v%C3%ADtima.pdf>

Veenema, T. G., Griffin, A., Gable, A. R., Macintyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., Walsh, J. J., Lavin, R. P., Dobalian, A., & Larson, E. (2016). Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response-A Call to Action. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(2), 187–200. <https://doi.org/10.1111/JNU.12198>

Vlaar, A. P. J., Dionne, J. C., de Bruin, S., Wijnberge, M., Raasveld, S. J., van Baarle, F. E. H. P., Antonelli, M., Aubron, C., Duranteau, J., Juffermans, N. P., Meier, J., Murphy, G. J., Abbasciano, R., Müller, M. C. A., Lance, M., Nielsen, N. D., Schöchl, H., Hunt, B. J., Cecconi, M., & Oczkowski, S. (2021). Transfusion strategies in bleeding critically ill adults: a clinical practice guideline from the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06531-x>

...

ANEXOS

Anexo 1 – Protocolo de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça

CIRCULAR INFORMATIVA

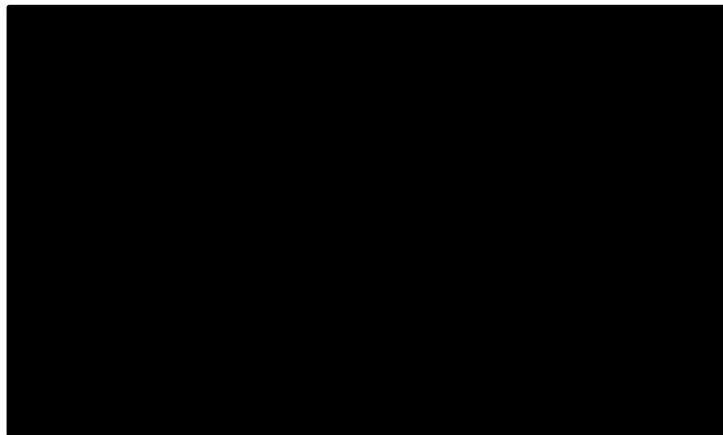
Nº: 214 _____ **2019**

ASSUNTO: Procedimento Multissetorial _____ – Transfusão em contexto de hemorragia maciça

O Conselho de Administração aprovou o seguinte Procedimento:

_____ **Transfusão em contexto de hemorragia maciça**

O presente procedimento está associado à Política de Tratamento e Cuidados.



	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

APROVAÇÃO


1. OBJETIVO

Estabelecer normas transfusionais orientadoras na hemorragia maciça.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

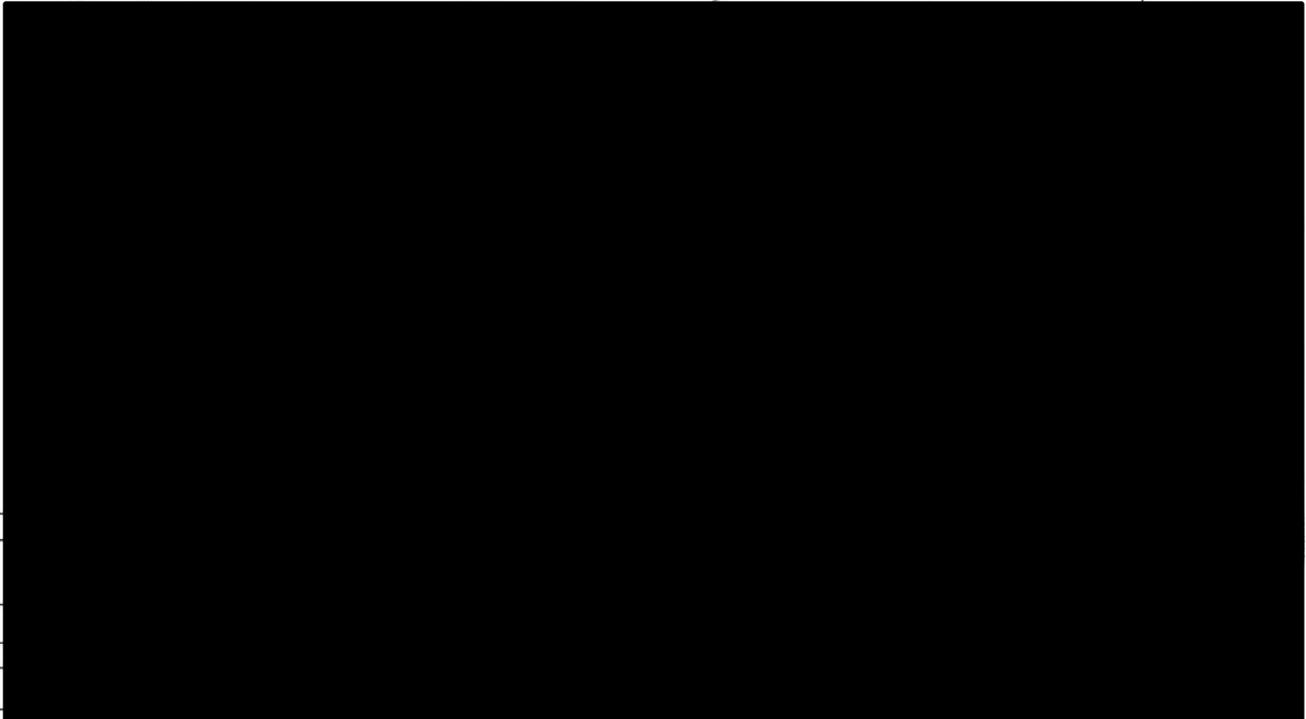
Este procedimento destina-se aos profissionais das unidades de cuidados envolvidos no tratamento da hemorragia maciça de todas as Áreas/Especialidades/Unidades do 

3. RESPONSABILIDADES

Responsáveis das Áreas/Especialidades/Unidades do  e todos os profissionais envolvidos no tratamento da hemorragia maciça.

4. DESCRIÇÃO

Considera-se Hemorragia Maciça, uma perda de sangue equivalente a 100% da volémia em 24 horas, hemorragia superior a 150 ml.min⁻¹ ou perda de 50% da volémia em 3 horas. É uma situação clínica muito grave que exige a atuação imediata de uma equipa multidisciplinar através da ativação do Protocolo de Transfusão em contexto de

ELABORAÇÃO


	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

Hemorragia Maciça com contacto telefónico e manutenção da via de comunicação aberta com a IHT.

- Com a activação do protocolo, a IHT disponibiliza de imediato 2 unidades de CE 0 RH negativas, ou do grupo do doente se se tratar de um doente conhecido e com amostra na IHT e as primeiras 2 - 4 g de fibrinogénio para administração precoce.
- A correta identificação do doente e da amostra sanguínea para estudo imuno-hematológico deve estar disponível logo que possível, pelo que a unidade funcional (UF) requisitante deve enviar com urgência um AO à IHT com a amostra devidamente identificada e simultaneamente levantar as duas unidades de CE.
- Após recepção da amostra a IHT inicia imediatamente provas de compatibilidade dos componentes enviados e de outros de acordo com a solicitação e clínica do doente.
- A oxigenioterapia deve ser iniciada precocemente e a normovolémia restabelecida (cristalóides balanceados) no âmbito de uma ressuscitação restritiva;
- O suporte transfusional subsequente deve basear-se na evolução clínica e nos resultados laboratoriais: gasimetria arterial e venosa, hemoglobina, contagem das plaquetas, TP/INR, aPTT, fibrinogénio e estudos de viscoelasticidade do coágulo;
- No suporte transfusional da criança é fundamental considerar o peso e idade da mesma. Globalmente, na criança não se aplica o índice *Assessment of Blood Consumption* (ABC), e os volumes a administrar deverão ser solicitados em ml.Kg⁻¹. Para os componentes sanguíneos: CE, PFC, CUP/PPP, dever-se-á solicitar 10 - 20 ml.Kg⁻¹ de acordo com a gravidade clínica e fibrinogénio 30-50 mg.Kg⁻¹.
- Os agentes anti-fibrinolíticos: ácido tranexâmico (1 gr ev em 10 minutos seguido de 1g em perfusão em 8h ou ácido ε-aminocapróico, 150 mg.kg⁻¹) devem ser administrados nas primeiras 3 horas, particularmente no trauma.
- Com base na evolução dinâmica, são considerados níveis críticos:
 1. Temperatura <35°C;
 2. Pa O2 <60 mm Hg;
 3. SaO2 <90 %;
 4. SvO2 <65%;
 5. pH < 7,2;
 6. BE > 6;
 7. lactato > 4 mmol/l;
 8. Cálcio ionizado <1,1 mmol/l;
 9. Plaquetas <50.000/ml;
 10. PT/INR > 1,5 x normal;
 11. aTTP > 1,5 x normal
 12. Fibrinogénio <1,5 g/l.

Perante os factos acima enumerados e tendo em conta as características do [REDACTED], o algoritmo para a transfusão em contexto de hemorragia maciça comporta para além da abordagem geral duas vertentes distintas em função da disponibilidade ou não de testes de viscoelasticidade do coágulo.

	Nº PAGES.
	2/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

4.1. Abordagem geral

A abordagem da hemorragia maciça inclui a gestão do doente e a organização das intervenções de emergência para controlar a hemorragia e suas consequências.

O enquadramento clínico é fundamental no alerta para o risco de hemorragia maciça:

- História de trauma (fechado ou penetrante);
- Adulto/Criança
- Obstetícia;
- Grande cirurgia (neurocirurgia, vertebro-medular, cardíaca, hepática);
- Condição médica subjacente que afeta a coagulação.

É necessário identificar precocemente as perdas maciças e instituir uma terapêutica orientada para evitar a coagulopatia e o choque, bem como os fatores agravantes, nomeadamente a acidose metabólica e a hipotermia.

A hemorragia maciça tem na maior parte dos casos origem traumática. Nestas situações a aplicação do índice *Assessment of Blood Consumption* (ABC), permite identificar 89% dos doentes que irão necessitar de transfusão maciça:

Parâmetros e pontuação	0	1
Mecanismo de trauma; penetrante	Não	Sim
Pressão arterial sistólica <90mmHg	Não	Sim
Frequência cardíaca > 120 bpm	Não	Sim
Ecografia FAST positiva	Não	Sim
Total de pontos: 0 - 4		

Quadro 1 – Parâmetros e pontuação do índice ABC

A decisão de activação do Protocolo de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça deve ser tomada em doentes com índice ABC ≥ 2 .

Na hemorragia maciça a inadequada substituição da volémia e da massa eritrócitária, está no cerne da falência multiorgânica que leva à morte.

Controlar a hemorragia e manter a normovolémia com cristalóides balanceados, iniciando a transfusão de concentrado eritrocitário isogrupal ou 0 Rh⁻ na emergência extrema XXXXXXXXXX é imprescindível antes de qualquer outra medida terapêutica. As unidades de CE enviadas sem compatibilização irão identificadas como sangue sem provas.

A coagulopatia é muito precoce, desenvolvendo-se imediatamente após a lesão tecidual. É agravada pela condição clínica prévia do doente, pela deficiência de fatores, pela acidose e pela hipotermia.

Esta tríade (coagulopatia, acidose e hipotermia) sempre presente na hemorragia maciça é o suporte dos indicadores dinâmicos de gravidade da hemorragia maciça, acima descritos e que exigem uma actuação terapêutica precoce e dirigida.

4.2. Algoritmo da Transfusão Maciça (Anexo 1)

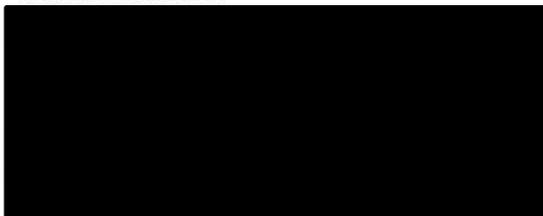
Na presença de uma situação de hemorragia maciça:

	Nº PAGES.
	3/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

1. O protocolo de transfusão em contexto de hemorragia maciça deve ser ativado e a IHT de imediato notificada sobre a situação clínica do doente com vista a reorganizar o trabalho face à situação emergente.

Contactos IHT:



2. Assegurar os acessos vasculares e monitorizar a função cardio-ventilatória do doente.
3. Iniciar oxigenioterapia e restabelecer a normovolémia (cristalóides balanceados) mantendo a perfusão tecidual.
4. Controlar a hemorragia seja por procedimento cirúrgico ou outra intervenção terapêutica.
5. Corrigir a acidose e evitar a hipotermia.
6. Considerar a utilização de dispositivos tipo "cell saver"
7. Recolher amostras de sangue para perfil de transfusão maciça:
 - a) Tipagem sanguínea e provas de compatibilidade (tubo EDTA)
 - b) Testes viscoelásticos, tromboelastografia rotacional – ROTEM® (tubo citratado)
 - c) Hemograma, PT/INR, aPTT, Fibrinogénio, Cálcio ionizado, Gasimetria e SvO₂.
8. Solicitar de imediato pack inicial de 2+2 Unidades de Concentrado Eritrocitário (duas sem provas e as restantes se possível já com provas de compatibilidade), 2 g de Concentrado de fibrinogénio.

4.2.1. SE TESTES VISCOELASTICOS DISPONÍVEIS (resultados online em 10 minutos) (Anexo 2)



Rotem.vnc

9. Se hiperfibrinólise (EXTEM CT > APTM CT e EXTEM ML > 15%) administrar ácido tranexâmico, 10 a 15 mg. Kg⁻¹ em 10 minutos ou como alternativa ácido ε-aminocapróico 150 mg.kg⁻¹ seguido de 15 mg.kg⁻¹.h⁻¹
10. Se défice de fibrina (FIBTEM CA10 < 7 mm; FIBTEM MCF < 9 mm) – administrar concentrado de fibrinogénio, na dose inicial de 30 a 50 mg. Kg⁻¹



Nº PAGES.

4/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

11. Se déficit de Fatores (EXTEM CT > 80 seg.; INTEM > 240 seg.) – Iniciar concentrado de complexo protrombínico, 20 UI. Kg⁻¹
12. Se déficit de plaquetas (EXTEM CA 10 < 40 mm com FIBTEM CA 10 > 12 mm) – solicitar concentrado de plaquetas.
13. Se coagulopatia grave (EXTEM CA 10 < 30 mm) – repetir ácido tranexâmico, concentrado de complexo protrombínico, concentrado de fibrinogénio e concentrado de plaquetas até contagem > a 50.000/ µl
14. Se hemorragia persistir por instabilidade do coágulo (EXTEM ML e APTM ML > 15 %) – Iniciar Factor XIII, 1250 U ou plasma fresco congelado
15. Se doente sob efeito de heparina (HEPTM CT < INTEM CT) administrar sulfato de protamina.
16. Reiniciar protocolo se indicadores se mantiverem nos níveis críticos
17. Se hemorragia controlada – desativar protocolo (contatar a IHT) e registar todo o processo em ficha própria (anexo 4)

4.2.2. SE TESTES VISCOELASTICOS INDISPONÍVEIS (Anexo 3):

9. Solicitar, para além do disponibilizado no ponto 8, 4 unidades de plasma fresco congelado + 1 CPP.
10. Em função da evolução clínica e gasimétrica solicitar pacote subsequente de 4 unidades de CE + 4 unidades de PFC e concentrado de fibrinogénio.
11. Repetir estudo laboratorial ao fim de cada 2 ciclos e corrigir as alterações eletrolíticas e a acidose em função dos resultados.
12. Reiniciar protocolo se indicadores se mantiverem nos níveis críticos
13. No TRAUMA CONTUSO e após 4 ciclos (16 CE) com plaquetas > 50 000, INR < 1,5 e fibrinogénio > 2,0 – considerar a administração de FVIIaR, 40 µg.kg⁻¹.
14. Se hemorragia controlada – desativar protocolo (contatar a IHT) e registar todo o processo em ficha própria (anexo 4).

O suporte transfusional deve basear-se na **evolução clínica** e nos resultados laboratoriais (Hb, contagem de plaquetas, TP/INR, aPTT, fibrinogénio e estudos de viscoelasticidade – ROTEM®).

São objetivos a atingir:

- Alcançar e manter Hb 7-9 g/ dl .
- Manter a contagem de plaquetas > a 50x10⁹/L
- Manter fibrinogénio plasmático > a 1,5 g.l⁻¹
- Manter INR < a 1,5

	Nº PAGES.
	5/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

5. DEFINIÇÕES:

Transfusão Maciça (TM) - Definida como a transfusão do volume total de sangue num período de 24 horas, correspondendo a cerca de 10 unidades ou mais de glóbulos vermelhos num adulto ou 50% da volémia em menos de 3 horas. Em Pediatria – mais de 20 ml.Kg⁻¹ na primeira hora.

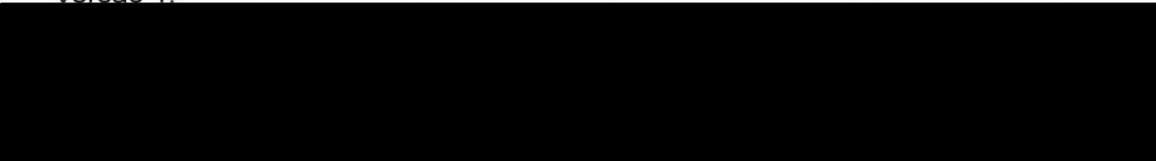
Volémia—No adulto: cerca de 70 ml.kg⁻¹; Na criança: RN termo – 4 meses: 80-90 ml/kg; 4 meses – 1 ano: 75-80 ml/kg; mais de 1 ano: 70-75 ml/kg.

6. SIGLAS E ABREVIATURAS

aPTT – Tempo parcial de tromboplastina ativado
 CCP – Concentrado de Complexo Protrombinico
 CE – Concentrado eritrocitário
 CHKS – *Caspe Healthcare Knowledge Systems*
 CHULC – Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central
 CPP – Concentrado Plaquetas - Pool
 GGPQ – Gabinete de Gestão de Programas da Qualidade
 ev – endovenoso
 g – Grama
 Hb – Hemoglobina
 HCIS – *Health Care Information System*
 IHT – Imuno-hemoterapia
 INR – International normalized ratio
 LAB – Laboratório
 PaO2 – Pressão Parcial de Oxigénio
 PHI – Plasma Humano Inativado
 rFVIIa – Fator VII ativado recombinante
 SaO2 – Saturação do sangue arterial
 SClínico – Sistema de apoio à atividade médica e de enfermagem
 SvO2- Saturação do sangue venoso
 TM – Transfusão maciça
 TP – Tempo de protrombina
 UF – Unidade funcional

7. PADRÕES

- CHKS, Programa de Acreditação para Organização de Cuidados de Saúde - 2016, Versão 1:



- Programa Nacional de Acreditação em Saúde - Unidades de Gestão Clínica, Setembro 2017:



	Nº PAGES.
	6/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.1. Fontes citadas no corpo do documento

8.2. Fontes consultadas mas não citadas

- Captain Thileepan Naren, Colonel Alistair Royse and Lieutenant Colonel Michael C Reade. Review of fluid resuscitation and massive transfusion protocols from a military perspective, 2011 ADF Health. Vol. 12 Nº1.
- Charles E. Smith, Andrew M. Bauer, Evan G. Pivalizza, Kenichi Tanaka, Leonard Boral, Aryeh Shander and Jonathan H. Waters - Massive Transfusion Protocol (MTP) for Hemorrhagic Shock. ASA Committee on Blood Management- Transfusion Medicine Reviews, Vol. 25, No 3 (July), 2011: p p 217-231.
- Donat R Spahn, Bertil Bouillon, Vladimir Cerny, Timothy J Coats, Jacques Duranteau, Enrique Fernández-Mondéjar , Daniela Filipescu, Beverley J Hunt, Radko Komadina, Giuseppe Nardi, Edmund Neugebauer, Yves Ozier, Louis Riddez, Arthur Schultz, Jean-Louis Vincent and Rolf Rossaint - Management of bleeding and coagulopathy following major trauma: an updated European guideline; Critical care 2013 17: R76.
- Dzik WH, Blajchman MA, Fergusson D, Hameed M, Henry B, Kirkpatrick AW, Korogyi T, Logsetty S, Skeate RC, Stanworth S, MacAdams C, Muirhead B. Clinical review: Canadian National Advisory Committee on Blood and Blood Products – Massive Transfusion Consensus Conference 2011: report of the panel; Critical Care 2011, 15:242-53.
- GUIDELINES Blood Transfusion and the Anaesthetist: management of massive haemorrhage; Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Anaesthesia, 2010, 65, pages 11
- Guidelines for massive hemorrhage protocol in adults, Version 2.0; Provincial Blood Coordinating Program, Newfoundland Labrador-Canada, 2014.
- Guideline for the Appropriate Use of Blood Components/Products during a Massive Transfusion in Nova Scotia, Version 2.0– Canada, March 2013.
- Jonathan Elmer, Susan R. Wilcox and Ali S. Raja - Massive Transfusion in Traumatic Shock - Trauma Reports. Journal of Emergency Medicine, 2013 Vol. No. -, pp. 1–10.
- Maegele M, Paffrath T, Bouillon B.; Review Article: Acute Traumatic Coagulopathy in Severe Injury: incidence, risk stratification, and treatment options. Dtsch Arztebl Int 2011; 108 (49): 827-35.
- Meißner Andeas and Schlenke Peter; Review Article: Massive Bleeding and Massive transfusion, Transfusion Medicine Hemotherapy 2012; 39:73-84.
- Orientação da Direção – Geral da Saúde. Abordagem da Transfusão Maciça. N.º 011/2013 de 30/7/2013, atualizada em 18/07/2017.
- Patient Blood Management Guidelines: Module 2- Perioperative. National Blood Authority, Canberra Australia, 1012.
- Patient Blood Management Guidelines: Module 3-Medical. National blood Authority, Canberra - Australia, 1012.
- Patient Blood Management Guidelines: Module 4-Critical Care. National Blood Authority, Canberra Australia, 1012.
- Schlimp CJ, Voelckel W, Inaba K, Maegele M, Ponschab M, Schöchl H - Estimation of plasma fibrinogen levels based on hemoglobin, base excess and Injury Severity Score upon emergency room admission; Critical Care 2013, 17: R137.
- Sibylle A. Kozek-Langenecker - Management of severe perioperative bleeding Guidelines from the European Society of Anaesthesiology – Eur. J. Anaesthesiology 2013; 30:270–382.

	Nº PAGS.
	7/12

	Procedimento Multissetorial	
	TRANSFUSÃO EM CONTEXTO DE HEMORRAGIA MACIÇA	

- Timothy E Miller - Review: New evidence in trauma resuscitation – is 1: 1: 1 the answer? Perioperative Medicine, 2013, 2:13.

9. ANEXOS

9.1 Impressos

9.2 Outros

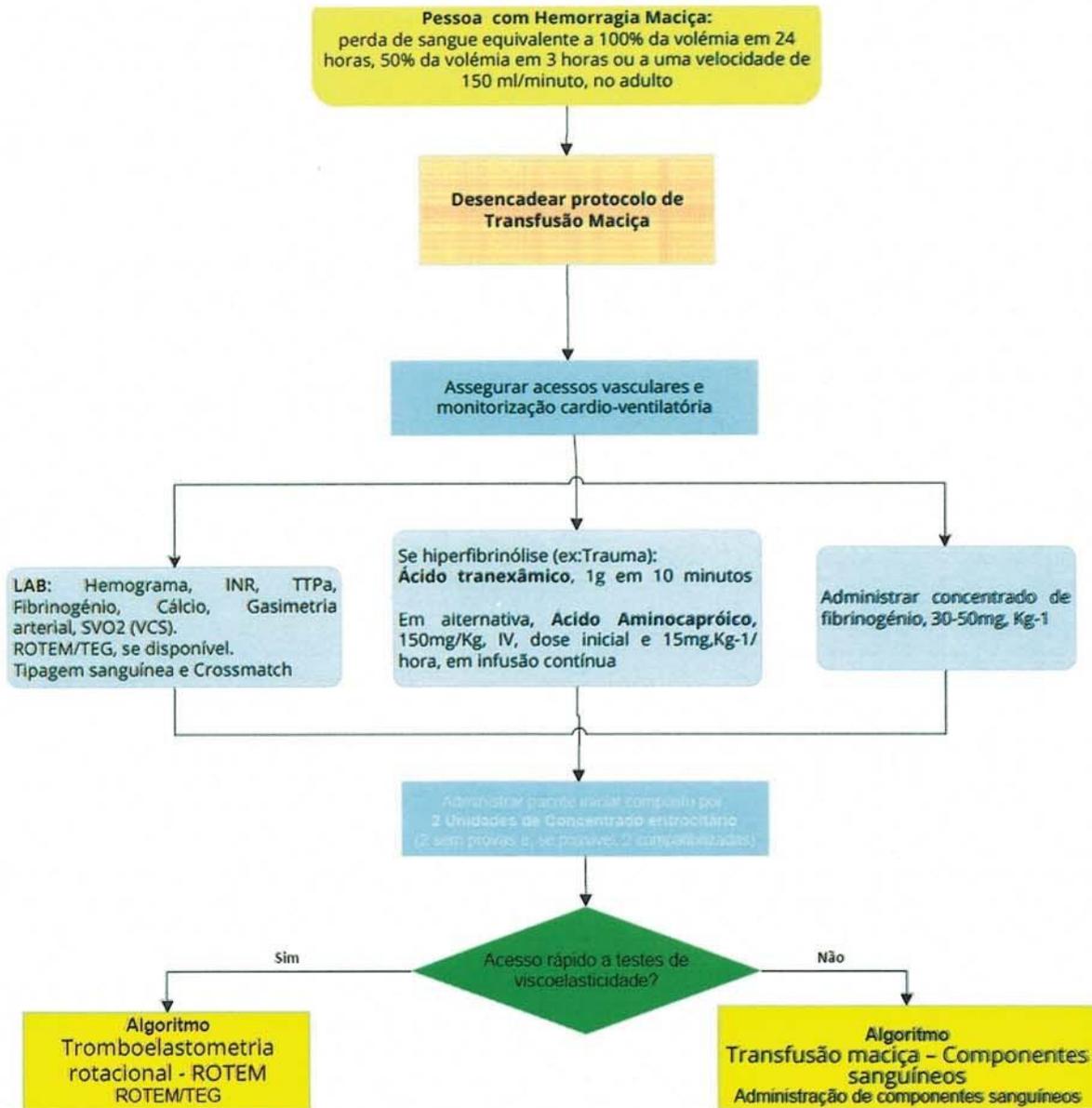
Anexo 1 – Transfusão maciça - Pessoa com hemorragia maciça

Anexo 2 – Tromboelastometria rotacional – ROTEM

Anexo 3 – Transfusão maciça – Componentes sanguíneos

Anexo 4 – Instrumento de registos e de seguimento da transfusão maciça

TRANSFUSÃO MACIÇA



TROMBOELASTOMETRIA ROTACIONAL - ROTEM

ROTEM (EXTEM, INTEM, FIBTEM, APTEM)
CA10: Amplitude do Coágulo aos 10 minutos; CT: Tempo de Coagulação; ML: Lise Máxima

HIPERFIBRINÓLISE
EXTEM CT > APTEM CT
EXTEM ML > 15%

Sem administração de antifibrinolítico previamente:
Ácido Tranexâmico 10 a 15 mg/kg
Alternativa: Ácido Aminocapróico, 150 mg/kg seguido de 15 mg/kg/h

DÉFICE DE FIBRINA
FIBTEM CA10 < 7mm
FIBTEM MCF < 9mm

Concentrado de fibrinogénio,
Objectivo: FIBTEM CA10 10-12mm (repetir se necessário)

DÉFICE DE FACTORES
EXTEM CT > 80 seg.
INTEM > 240 seg.

Concentrado de complexo protrombínico, 20U
(em alternativa Plasma Fresco Congelado)

DÉFICE DE PLAQUETAS
EXTEM CA < 40mm
(com FIBTEM CA10 > 12mm e contagem plaquetar < 50000/ μ l)

Concentrados de Plaquetas
Até contagem plaquetar > 50000/ μ l
(Excepto em casos de trauma crane-encefálico, em que a contagem plaquetar deve chegar aos 80-100000/ μ l)

COAGULOPATIA GRAVE
EXTEM CA10 < 30mm

Repetir:
ácido tranexâmico, concentrado de complexo protrombínico, concentrado de fibrinogénio, concentrado de plaquetas (até contagem > 50 000/mcL.)

EFEITO DA HEPARINA
HEPTEM CT < INTEM CT

Protamina, 1000-2000U

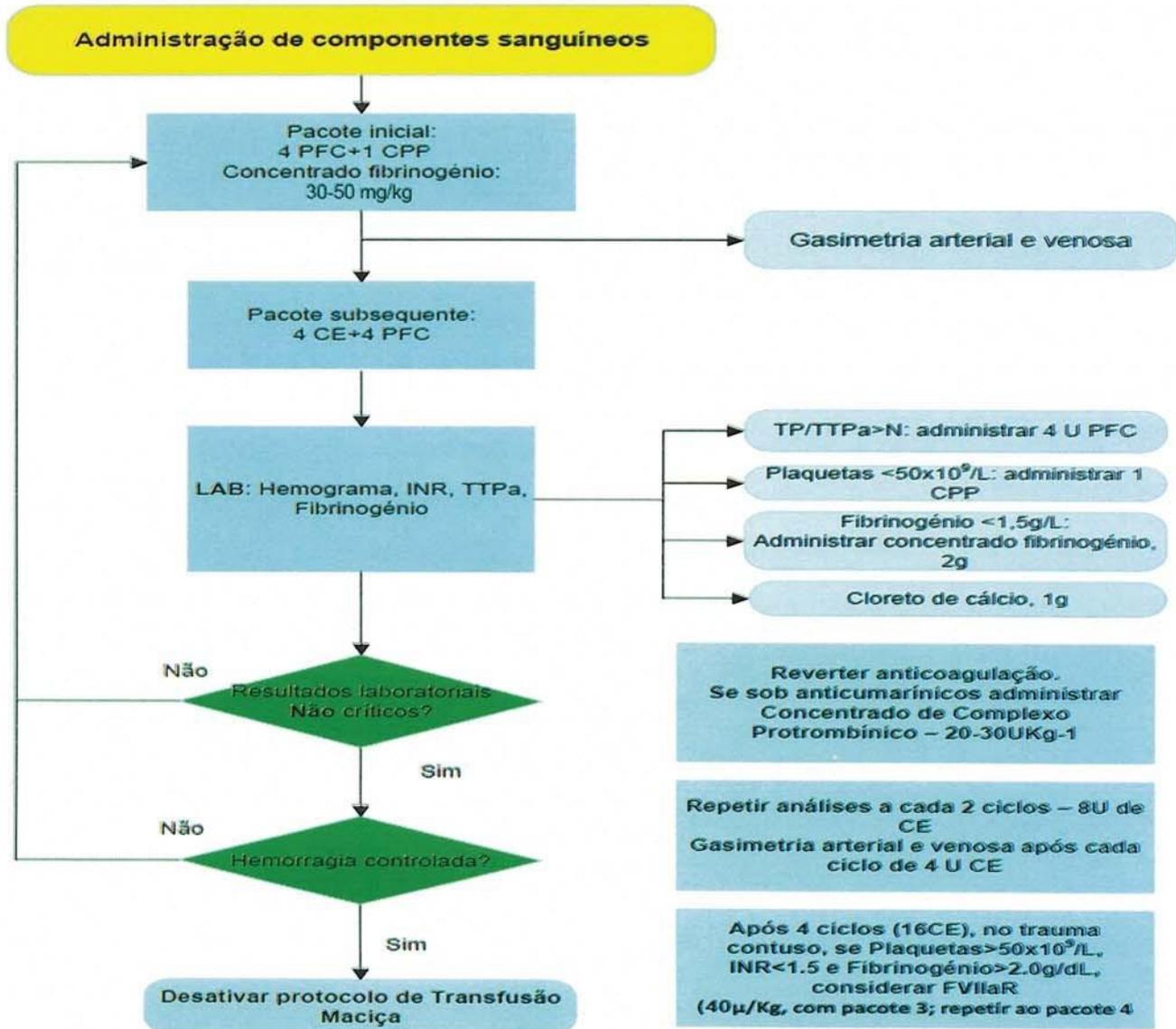
INSTABILIDADE DO COÁGULO
EXTEM ML > 15%
e APTEM ML > 15%

Fator XIII, 1250U

Em PESSOAS inconscientes ou sob terapêutica anti-agregante plaquetária, devem também executar-se os testes Multiplate (adenosinphosphate test [ADP], arachidonic acid test [ASPI], e thrombin receptor activating peptide-6 test [TRAP])

Valores normais: EXTEM/APTEM CT: 38-79 seg. EXTEM/APTEM CA10: 43-65mm; EXTE/APTEM ML < 15%; FIBTEM CA10: 7-23mm; INTEM CT: 100-240seg.

TRANSFUSÃO MACIÇA Componentes sanguíneos





HEMORRAGIA MACIÇA

FOLHA DE REGISTO E SEGUIMENTO

Data : _____

Assinalar na tabela abaixo os componentes infundidos, incluindo pré-protocolo T. Maciça

IDENTIFICAÇÃO

Eritrocitos	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Plasma	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Plaquetas																																

1 CAUSA DA HEMORRAGIA

TRAUMA PERI-OPERATÓRIA OBSTÉTRICA G. INTESTINAL OUTRA

2 Usado algoritmo ROTEM ? SIM NÃO

3 NÚMERO DE COMPONENTES ADMINISTRADOS NAS PRIMEIRAS 24 HORAS

CONCENTRADO ERITROCITÁRIO _____ U CONCENTRADO FIBRINOGENIO _____ g
 CONCENTRADO PLAQUETÁRIO _____ U ÁCIDO TRANEXAMICO _____ g
 PLASMA FRESCO CONGELADO _____ U ÁCIDO AMINOCAPROICO _____ g
 CONC. COMPLEXO PROTROMBÍNICO _____ UI F VIIaR _____ mg
 OUTROS _____

4 DOENTE VIVO ÀS 6 HORAS APÓS O PROTOCOLO: SIM NÃO

5 DOENTE VIVO ÀS 24 HORAS APÓS O PROTOCOLO: SIM NÃO

6 COMPLICAÇÕES

FMO

Cardíaca
 Respiratória
 Renal
 Neurológica
 Outra _____

REACÇÕES TRANSFUSIONAIS

7 DOENTE VIVO APÓS 30 DIAS : SIM NÃO

Norma DGS 011/2013 actualizada em 2014



Anexo 2 - Certificado de Participação nas VI Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva



**VI JORNADAS TÉCNICAS DE
MEDICINA INTENSIVA**



RESSUSCITAÇÃO

**Técnicas de circulação extracorporeal
em Medicina Intensiva**

Patrocínio Científico



CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
CENTRAL

CERTIFICADO

Certificamos que,

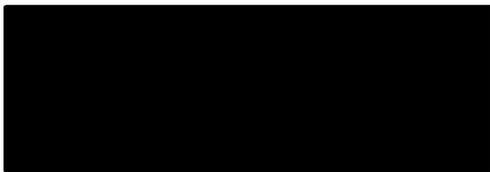
BÁRBARA LOURENÇO

esteve presente nas **VI Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva**, que decorreram nos dias 04 e 05 de novembro de 2021, na Faculdade de Medicina Dentária de Lisboa.

Lisboa, 05 de novembro de 2021

Prof. Doutor Luís Beito
Presidente das Jornadas

Anexo 3 - Ação de Formação em Serviço intitulada “Colheita de Córneas em Dador de Coração Parado”

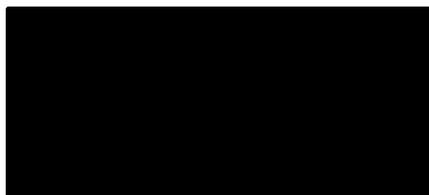


DECLARAÇÃO

Declara-se que **BÁRBARA CÔNSUL LOURENÇO** frequentou a **Ação de Formação em Serviço** “**Colheita de Córneas em Dador de Coração Parado**” realizada pelo(a) **URGÊNCIA GERAL** no dia **06 de Dezembro de 2021**, com a duração total de **1 hora**.

 13 de Janeiro de 2022

 A Área de Gestão da Formação



Declaração FS N.º5381/2021/MC/MB

Entidade Acreditada por Despacho Ministerial de 14-05-2001
(Processo de Renovação nº 080/09-04-2001 – ACSS)

Anexo 4 - Certificado Soporte Básico de Vida + Desfibrilador Automático Externo



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL
www.erc.edu

European Resuscitation Council vzw
Emile Vanderveldelaan 35
BE-2845 Niel - Belgium

Bárbara Lourenço

29/02/1992

Obteve a qualificação de ERC
Basic Life Support (BLS)
Operacional
No Évora, Portugal

Maria Do Céu Mendes Pinto MARQUES
instructor líder

Cen Marques



Data do último curso: 30/04/2021

O titular deste certificado é responsável pela atualização periódica dos seus conhecimentos, competências e recertificação.
Para verificar a validade deste certificado, acesse <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> e digite ERC-663-736425

Anexo 5 – Certificado Suporte Avançado de Vida



Certifica-se que **Bárbara Consul Lourenço**, nascida em 29/02/1992, com o Número de Identificação Civil 14130118, concluiu com aproveitamento o curso de formação profissional

// SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

ADVANCED CARDIOVASCULAR LIFE SUPPORT (ACLS)

da *American Heart Association*, que decorreu de 29/05/2021 a 30/05/2021, com a duração de 16 horas.

Porto Salvo, 30 de maio de 2021

O responsável pela Ocean Medical,

Marco Castro



Certificado nº 21063-7/2021

Validade: AHA 2 anos / INEM 5 anos

Anexo 6 – Certificado *International Trauma Life Suport*



ITLS
International
Trauma Life Support

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

Certificate of Participation

Bárbara Cônsul Lourenço, RN

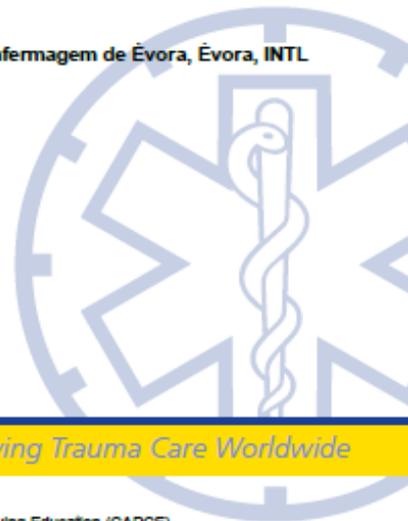
**has completed the
Advanced Provider Course**

date
5/9/2021

course site
Escola Superior de Enfermagem de Évora, Évora, INTL
(International)

course director
Dr. Ana Ferreira, MD MD

course coordinator
Luis Figueiredo RN



ITLS
International
Trauma Life Support

Improving Trauma Care Worldwide

This continuing education activity is approved by the Commission on Accreditation for Pre-Hospital Continuing Education (CAPCE).

Continuing Education Hours: 16.00 Course #: 21-ITLS-F2-0202 CEH Type: Advanced

You have participated in a continuing education program that has received CAPCE approval for continuing education credit. If you have any comments regarding the quality of this program and/or your satisfaction with it, please contact CAPCE at: 12300 Ford Road, Suite 350, Dallas, Texas 75234 - 972.247.4442 - jcoff@capce.org

CE Provider: International Trauma Life Support (Provider No. ITL90028)

Card Holder's Signature

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

International Trauma Life Support
3000 Woodcreek Drive, Suite 200
Downers Grove, IL 60515 www.itrauma.org



329158-44563

Bárbara Cônsul Lourenço, RN

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

Card Issue Date 5/9/2021 Expiration Date 05/2024

Course Number 44563 Course Location Escola Superior de Enfermagem de Évora, Évora, (INTL)

Anexo 7 – Certificado da Pós-Graduação em Enfermagem de Emergência, Trauma e Catástrofe



Escola Superior de Enfermagem de
SANTA MARIA

CERTIFICADO

[REDACTED], Presidente do Conselho de Direção da Escola Superior de Enfermagem Santa Maria, certifica que em cumprimento do despacho exarado em requerimento que fica arquivado, na secretaria desta escola, consta que **Bárbara Cónsul Lourenço** filho(a) de [REDACTED], natural do concelho [REDACTED], nascida a 29-02-1992, portador(a) do cartão de cidadão nº [REDACTED], concluiu em 09-11-2015 o curso de Pós-graduação em Enfermagem de Emergência, Trauma e Catástrofe, com a duração de 640 horas e 25,5 ECTS, tendo obtido a classificação final de **15 (Quinze valores)**.

Consta do n.º de registo ESEnSM2015-20140563-89

Por ser verdade e me ter sido pedido, mandei passar o presente certificado que assino e autentico com o carimbo em uso da Escola.

Porto e Secretaria da Escola Superior de Enfermagem de Santa Maria, em 19 de novembro de 2015.

Presidente do Conselho de Direção

[REDACTED]

Anexo 8 – Certificado de apresentação no 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar

CERTIFICADO

Certifica-se que *Ana Rita Martins*, apresentou a comunicação oral livre “*Transusão de Hemoderivados no Pré-hospitalar Salva Vidas?*”, da autoria de Ana Rita Martins, Ana Sofia Correia, Bárbara Lourenço, Eunice Martins, Ricardo Nunes e Mariana Pereira, no 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar, que decorreu no dia 18 de junho de 2021.

Coimbra, 18 de junho de 2021

PELA COMISSÃO ORGANIZADORA

Assinado por: **ÁNDREA MARINA GASPAR FIGUEIREDO**
Num. de Identificação: B1122601815

ÁNDREA FIGUEIREDO
PRESIDENTE DA DIREÇÃO DA AEEEMC

PELA COMISSÃO CIENTÍFICA

Assinado por: **LILIANA ANDREIA NEVES DA MOTA**
Num. de Identificação: B1121477754

LILIANA MOTA
PRESIDENTE DO CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO DA ESSNorteCVP
EDITORA CHEFE DA REVISTA RIIS



www.aeeemc.com

2.º SEMINÁRIO DE ENFERMAGEM EM EMERGÊNCIA EXTRA-HOSPITALAR
18 DE JUNHO DE 2021 | ONLINE



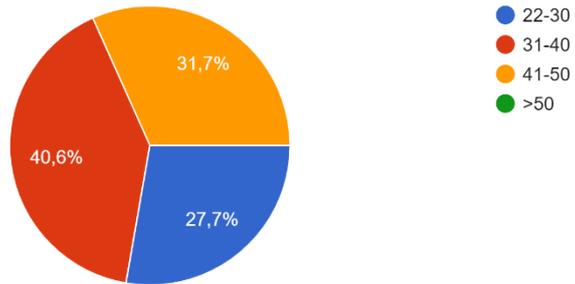
APÊNDICES

Apêndice 1 – Respostas obtidas no questionário aplicado sobre a caracterização sociodemográfica

Caracterização Sociodemográfica

1. Idade (anos):

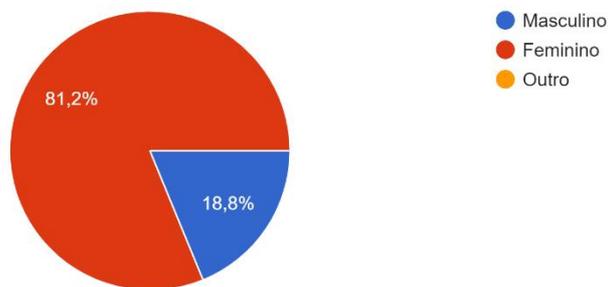
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

2. Género

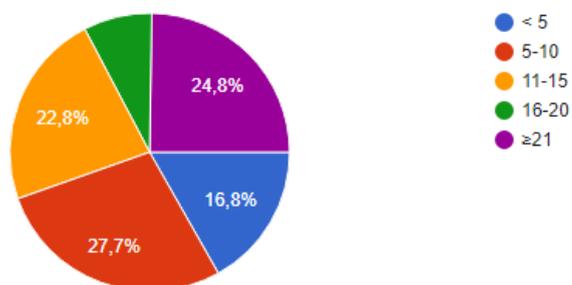
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3. Experiência/Atividade profissional (anos):

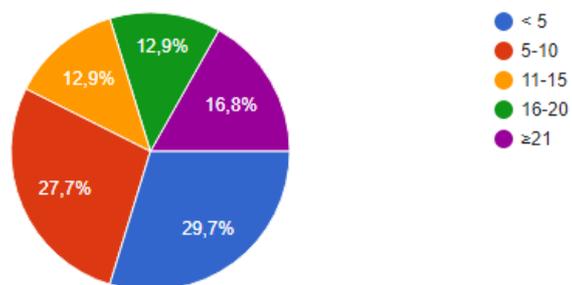
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3.1. Experiência profissional na prestação de cuidados do doente crítico (anos):

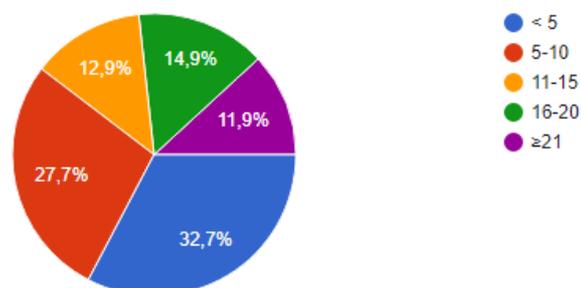
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3.2. Experiência profissional no Serviço de Urgência (anos)

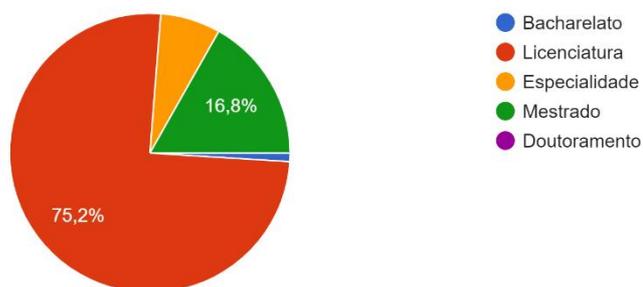
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4. Formação Académica

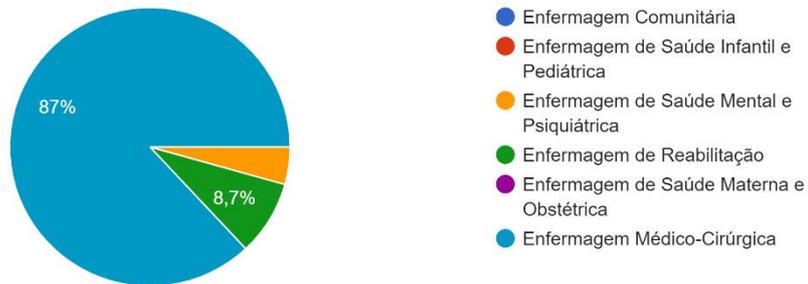
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4.1. Se assinalou que tem especialidade, selecione qual:

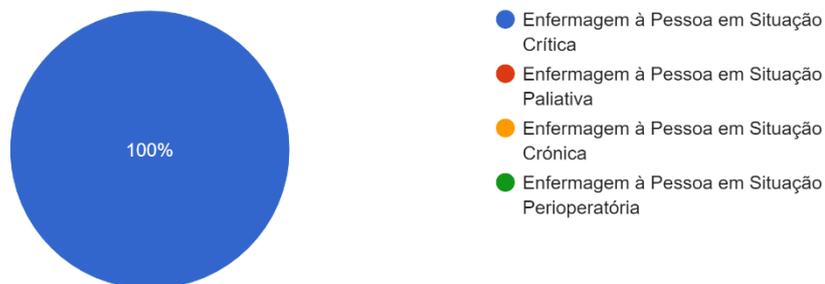
23 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4.2. Se selecionou Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica refira qual das áreas:

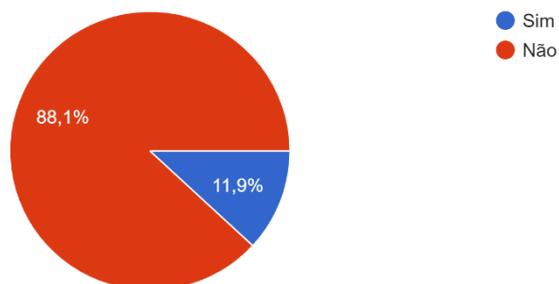
20 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4.3. Encontra-se de momento a frequentar o curso de especialização em enfermagem?

101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

Apêndice 2 – Consentimento Informado

Consentimento Informado

Caro (a) Colega:

O meu nome é Bárbara Cônsul Lourenço, sou enfermeira com o número de cédula profissional da Ordem dos Enfermeiros 82440 e encontro-me a frequentar o Mestrado em Enfermagem em Associação na área de especialização em Enfermagem Médico–Cirúrgica, a Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus pertencente à Universidade de Évora.

O presente estágio está a ser orientado pela Senhora Enfermeira [REDACTED], especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica e pela Senhora Professora Doutora Alice Ruivo.

No contexto supracitado e como ferramenta para o desenvolvimento das competências como futura enfermeira especialista propus-me a executar um Projeto de Intervenção Profissional com enfoque na temática da Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça, cujo objetivo é promover o desenvolvimento de competências na equipa de enfermagem e melhorar a qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica

O objetivo deste questionário será aferir os conhecimentos dos enfermeiros sobre a temática anteriormente referida, pelo que a SUA participação é fundamental para um diagnóstico de situação correto e fiável.

O presente questionário encontra-se organizado em 3 partes:

- 1- Caracterização sociodemográfica, profissional e académica;
- 2- Verificação dos conhecimentos no que diz respeito à temática supramencionada;
- 3- Conhecimentos adquiridos após a formação.

De ressaltar que estará garantido o anonimato e confidencialidade dos dados obtidos, sendo estes restritos ao contexto académico e de investigação associado a este projeto/estágio. O participante tem total liberdade para recusar a participação no questionário proposto a qualquer momento e sem dar qualquer explicação.

AGRADEÇO a melhor disponibilidade e colaboração para o preenchimento do mesmo e a sua submissão até dia 20 de janeiro de 2022.

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

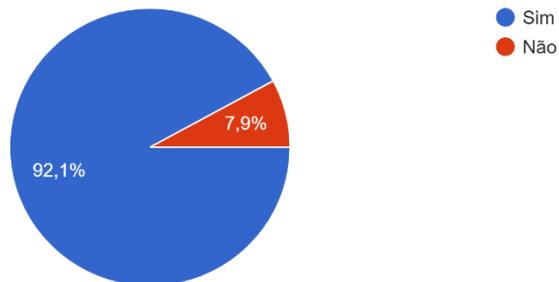
Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apêndice 3 – Respostas obtidas no questionário aplicado do Diagnóstico de Situação

Diagnóstico de Situação

1. Tem conhecimento da existência do Procedimento Multisectorial de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça?

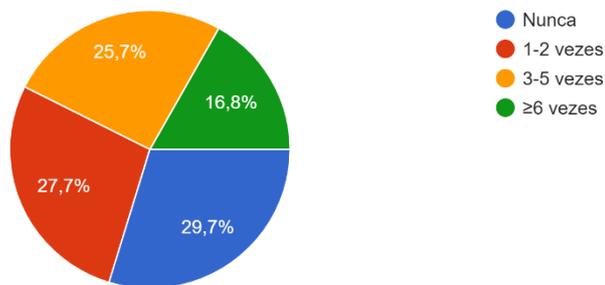
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

2. Desde que exerce funções no serviço de Urgência, quantas vezes contactou com uma situação com necessidade de ativação do Protocolo de Transfusão Maciça?

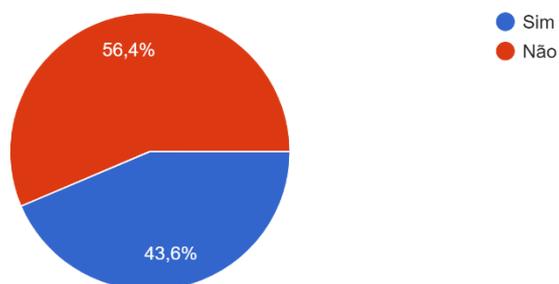
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3. No último ano, contactou com alguma situação com necessidade de ativação do Protocolo de Transfusão Maciça?

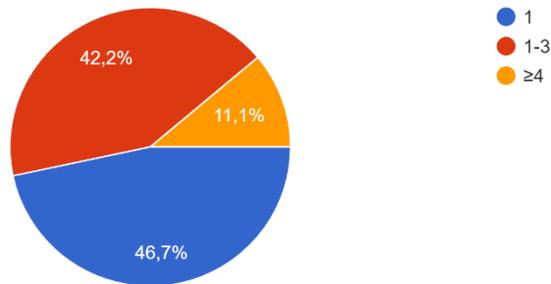
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3.1. Se respondeu SIM, selecione quantas vezes ativou o protocolo?

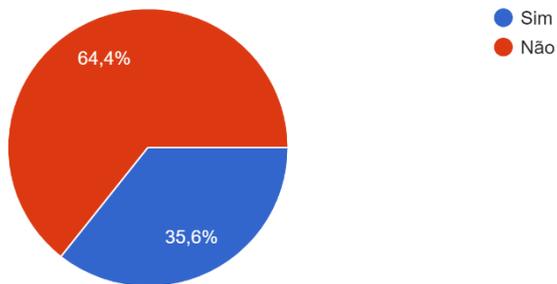
45 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4. Considera sentir-se capaz de atuar eficazmente perante uma situação de hemorragia maciça sem consultar o Protocolo?

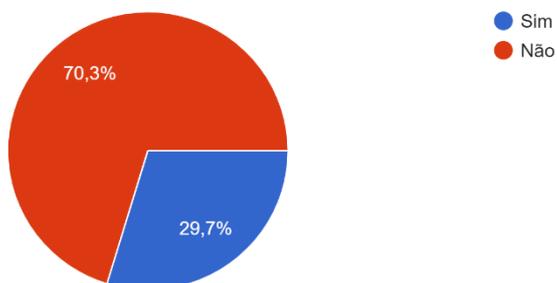
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

5. Na sua opinião, numa situação emergente, em contexto de Hemorragia Maciça considera que o Procedimento Multisectorial de Transusão é de fácil acesso?

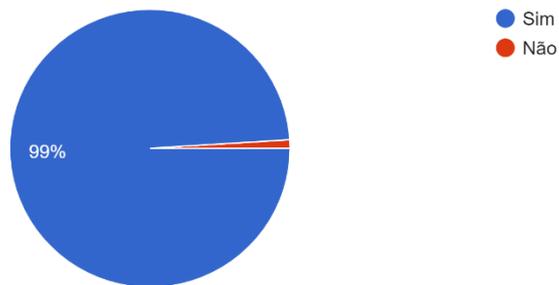
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

6. Considera relevante lembrar quais os procedimentos a executar perante uma situação de hemorragia maciça?

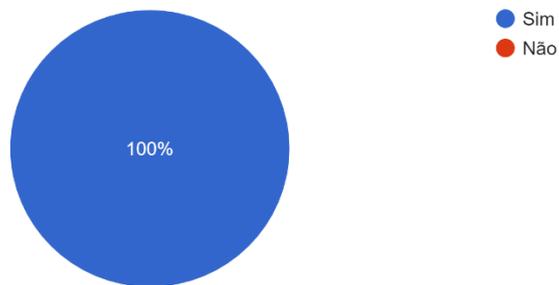
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

7. Considera que a existência de um fluxograma de consulta rápida, sobre esta temática nas salas de emergência será uma estratégia facilitadora para a prestação de cuidados seguros e de qualidade?

101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

Apêndice 4 – Projeto de Desenvolvimento de Competências

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



V Mestrado em Enfermagem em Associação

Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus

Unidade Curricular: Estágio Final

Docente: Professora Doutora Alice Ruivo

Orientadora: Enfermeira Mestre e Especialista Cláudia Serrano

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Em Pessoa em Situação Crítica -

Discente:

Bárbara Lourenço, m47903

20 de outubro de 2021

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



V Mestrado em Enfermagem em Associação

Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus

Unidade Curricular: Estágio Final

Docente: Professora Doutora Alice Ruivo

Orientadora: Enfermeira Mestre e Especialista Cláudia [REDACTED]

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Em Pessoa em Situação Crítica -

Serviço de Urgência Geral Polivalente de um Hospital Central da Região de Lisboa e Vale do Tejo

Discente:

Bárbara Lourenço, m47903

20 de outubro de 2021

ABREVIATURAS

et al – e outros

h - horas

SIGLAS

EEMC - Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

PSC - Pessoa em Situação Crítica

UC - unidade curricular

UGP - Urgência Geral Polivalente

SNS – Serviço Nacional de Saúde

VV – Via Verde

ÍNDICE DE FIGURAS/QUADROS/...

Quadro 1 – Planificação de aquisição de Competências Comuns com base no Regulamento nº140/2019 revoga o Regulamento nº122/2011 referente Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Ordem dos Enfermeiros, 2019).....	6
Quadro 2 – Planificação do desenvolvimento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC, com base no Regulamento n.º429/2018(OE, 2018).....	8
Quadro 3 – Planificação de desenvolvimento de competências de mestre, segundo a proposta do presente curso de mestrado apresentada à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) (NCE/14/01772, 2015).....	9

ÍNDICE

Introdução	1
1. Local De Estágio.....	2
2. Processo de Aquisição de Competências	4
2.1. <i>Planificação aquisição Competências Comuns de Enfermeiro Especialista</i>	5
2.2. <i>Planificação aquisição competências específicas do Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica</i>	7
2.3. <i>Planificação aquisição competências de Mestre em Enfermagem:</i>	9
3. Considerações Finais.....	X
Referências Bibliográficas	XI

Introdução

O Projeto de Desenvolvimento de Competências é um dos elementos de avaliação da unidade curricular [UC] Estágio Final do V curso do Mestrado de Enfermagem em Associação, na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica [EEMC]: a Pessoa em Situação Crítica [PSC] a decorrer na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, no ano letivo 2021/2022.

Os objetivos *majors* desta UC são a integração e articulação dos conteúdos anteriormente adquiridos nas UC's com a prática clínica (Escola Superior de Enfermagem de S. João de Deus, 2020), como processo de desenvolvimento de competências especializadas. Como forma de atingir os objetivos previamente descritos, torna-se relevante uma reflexão das necessidades de aprendizagem das competências comuns de EEMC, específicas da PSC e de mestre, assim como, o respetivo planeamento do desenvolvimento das mesmas.

O presente documento está estruturalmente dividido em três capítulos. Primeiramente a caracterização do local de estágio e, de seguida, a descrição das competências a desenvolver e as atividades a que me proponho para as conseguir alcançar e considerações finais.

Metodologicamente, este trabalho foi redigido à luz do novo acordo ortográfico, exceto nas citações diretas e segue as normas para elaboração, citação e referenciação da 7ª edição da *American Psychological Association*.

1. Local De Estágio

O Estágio Final decorre no período de 13 de setembro de 2021 a 28 de janeiro de 2022, representando 24 créditos referente ao *European Credit Transfer System*, que se traduzem em 388 horas [h] realizadas, durante 18 semanas, onde se pressupõe a materialização dos conteúdos teórico-práticos adquiridos nas diferentes UC's para o desenvolvimento de conhecimentos e competências dos cuidados à PSC num contexto clínico real para adquirir o grau de mestre e especialista em EEMC: PSC (Santiago *et al.*, 2021). Este deverá realizar-se em Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes; Unidades de Cuidados Intensivos Específicas; Unidades de Pré-Hospitalar ou Bloco Operatório, contudo, dado a minha experiência laboral em que tenho com prática de cuidados em pessoas a vivenciarem situações de urgência e/ou a agudização de situações de doença crítica e/ou falência orgânica (Escola Superior de Enfermagem de S. João de Deus, 2020), com mais de 3 anos, em Cuidados Intensivos, obtive creditação ao Estágio em enfermagem à pessoa em situação crítica, pelo que tive de optar por realizar num serviço de Urgência, pelo que escolhi realizar num serviço de Urgência que fosse polivalente e tivesse a componente de trauma presente num centro hospitalar de uma cidade mais populosa que me permitisse situações diversificadas.

A Urgência Geral Polivalente [UGP] com Centro de Trauma integrado e tem como missão prestar cuidados médicos urgentes a mais de 250.000 habitantes da população de Lisboa e apoiar os Hospitais Distritais da sua área de influência nas distintas especialidades diferenciadas médico-cirúrgicas que estes não detenham.

Está situada na região de Lisboa e Vale do Tejo e está vocacionado para a admissão de adultos, que poderá igualmente admitir crianças de todas as idades provenientes de outras instituições hospitalares ao cuidado de especialidades. Detém atividades de Via Verde [VV] Sepsis, VV Acidente Vascular Cerebral, VV Coronária e VV Trauma (Serviço Nacional de Saúde [SNS], 2021).

Este serviço está ramificado em duas áreas de atendimento:

1. Área de ambulatório onde estão inseridos balcões de admissão de doentes, balcões de informações, balcão de recolha de espólios, 1 sala reservada com condições de isolamento para doentes positivos com necessidade de isolamento (zona criada para a triagem de doentes positivos para SARS-CoV2 ou outras doenças como por exemplo o ébola), 4 postos de triagem (dois deles que permitem a triagem de doentes em maca), 2 balcões de atendimento geral (um de doentes em ambulatório e outro de doentes em maca), 1 gabinete de enfermagem de apoio a 5 gabinetes médicos e sala de espera de doentes amarelos (onde é possível administrar terapêutica oral/intramuscular/endovenosa que seja possível administrar de forma direta), 2 salas de Pequena Cirurgia, 2 gabinetes de Cirurgia, 2 gabinetes de Ortopedia (um deles mais direcionado para tratamentos), 2 gabinetes Oftalmologia, 2 gabinetes

Otorrinolaringologia; meios complementares de diagnóstico (1 gabinete de cardiopneumologia, 1 gabinete de patologia clínica e 2 salas de imagiologia), Área de Doentes Respiratórios (para onde vão os doentes que cumprem os critérios de suspeitos para a doença COVID-19 até resultado de zaragatoa nasofaríngea SARS-CoV-2 onde após a triagem poderão permanecer os doentes positivos/suspeitos), Área de doentes positivos (para onde vão os doentes positivos para a doença COVID-19 que se encontram estáveis), 2 gabinetes de Psiquiatria e 1 unidade de observação com 2 salas de observações para estes doentes;

2. A unidade de observação contempla 4 salas de emergência (2 mais direcionadas para o doente de trauma e 2 mais direcionadas para o doente do foro médico), 2 destas salas permitem isolamento e apesar de todas permitirem abordagem cirúrgica de doentes emergentes uma tem características físicas de bloco operatório (como por exemplo a existência de antecâmara e de luminárias de teto); 1 sala de isolamento (com antecâmara e casa de banho completa) esta sala para além de ser usada para doentes com infeção ou suspeita de infeção por doenças altamente infecciosas é também usada para doentes imunodeprimidos; 5 salas de observação (salas 1, 2 e 3 com capacidade para 4 doentes e salas 4 e 5 com capacidade para 5 doentes); 1 casa de banho completa para doentes independentes ou que se podem deslocar de cadeira e 1 sala de banho assistido onde é possível levar doentes em maca para a prestação de cuidados de higiene e conforto.

Com a pandemia por SARS-CoV-2 e com a privação de acompanhamento de doentes surgiu a necessidade de criar um espaço exclusivo à transmissão de informações aos familiares / pessoa significativa sobre os doentes que se encontram na UGP em observação, tendo como objetivo a disponibilização de informação sobre o percurso do doente, de forma proativa e enquadrada paralelamente com informação clínica nos casos adequados. Este objetivo está enquadrado num outro mais lato de melhorar a humanização da prestação de cuidados aos doentes e familiares. Funciona diariamente das 8h às 20h.

Ainda é complementada pelo gabinete do serviço social que se encontra todos os dias da semana em presença física na UGP com um horário mais reduzido aos domingos e feriados.

Para o funcionamento deste serviço conta com uma equipa multidisciplinar de médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos administrativos e técnicos superior de saúde. A equipa médica de especialidades diversificadas (Anestesiologia, Cardiologia, Cirurgia Cardiotorácica, Cirurgia Geral, Cirurgia Maxilo-Facial, Cirurgia Plástica e Reconstrutiva, Cirurgia Vasculuar, Gastrenterologia, Hematologia, Medicina Interna, Nefrologia, Neurologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Neurocirurgia, Neuroradiologia, Pneumologia, Dermatologia, Imunoalergologia, Psiquiatria, Urologia e Vertebro-Medular), tem uma equipa fixa das 8h00 às 16h00 nos dias úteis de Medicina Interna

composta por 10 médicos assistentes, 16 médicos indiferenciados. Relativamente à equipa de Assistente Operacionais esta é formada por 90 elementos distribuídos por cinco equipas (A,B,C,D e E) e uma equipa dedicada aos turnos da manhã. A equipa de enfermagem é constituída por enfermeiro coordenador de serviço, 4 enfermeiros na área da gestão e 144 enfermeiros dedicados à prestação de cuidados, divididos por 5 equipas (A, B, C, D e E) com horário do tipo *roulement* (manhã:8-16:30h, tarde:16-23:30h, noite:23:30-8:30h e intermédio-12:00-20:00h), estes encontram-se distribuídos por cinco equipas com número mínimo 22 elementos nos turnos da manhã e tarde; e 20 elementos no turno da noite como forma de assegurar os cuidados mínimos; e uma 1 equipa que só faz manhãs. Cada equipa é coordenada por um chefe de equipa que não possui doentes adstritos, no entanto assegura doentes nas salas de emergência sempre que necessário, tem um sub-chefe de equipa e 3 elementos de referência que asseguram a substituição dos supramencionados na ausência dos mesmos; e quatro enfermeiros de apoio à gestão e prestação de cuidados, elementos de referência que asseguram a substituição dos supramencionados na ausência do mesmo. A prestação de cuidados recorre ao método individual, ou seja, as intervenções de enfermagem são prestadas de acordo com as necessidades da pessoa, individualizando os cuidados.

A equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar encontra-se assegurada pelos enfermeiros da UGP e pelos médicos de anestesiologia que estão de banco de urgência

2. Processo de Aquisição de Competências

A realização de estágios permite um confronto com a realidade, sendo chave fulcral na aquisição de competências profissionais. De acordo com Alarcão (1996), tratam-se de oportunidades de observação e intervenção em contextos clínicos, que visam o desenvolvimento de capacidades, atitudes e competências, isto é, incremento de comportamentos e processos de autorregulação, onde o estudante seja capaz de integrar e materializar os conhecimentos adquiridos, através do contacto com situações reais em diferentes contextos.

Consciente de que a competência se desenvolve na ação, esta secção descreverá as atividades sugeridas que irão permitir a consolidação dos conhecimentos teórico-práticos anteriormente adquiridos para o desenvolvimento das competências de futura mestre e especialista em EEMC: PSC.

2.1. Planificação aquisição Competências Comuns de Enfermeiro Especialista

Domínio	Competência	Atividades a desenvolver
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	<ul style="list-style-type: none"> • Reverdece os conceitos ético-deontológicos presentes na Declaração Universal dos Direitos Humanos, na Convenção Europeia dos Direitos do Homem, no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro e Deontologia Profissional de Enfermagem; • Mobiliza os conhecimentos adquiridos na unidade curricular Ética, Epistemologia e Direito em Enfermagem; • Conflui nas tomadas de decisão em equipa • Demonstra e certifica a confidencialidade, segurança, respeito pelas crenças e valores e autonomia da pessoa e respetiva família, através de uma prática baseada no respeito pelos direitos humanos; • Envolve a pessoa/família nas tomadas de decisão.
	A2 - Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.	
Da melhoria contínua da qualidade	B1 - Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.	<ul style="list-style-type: none"> • Reverdece os conceitos inerentes na Carta dos Direitos e Deveres dos Utentes do SNS; Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem e Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em PSC; • Reúne a informação sobre a organização: recursos humanos, recursos materiais/físicos e produção de cuidados, através da observação, consulta de documentação disponível e informação partilhada pelos elementos da equipa; • Consulta os indicadores de qualidade, processos de acreditação e auditoria da qualidade desenvolvidos na UGP; • Toma conhecimento das políticas internas da segurança do doente e notificação dos eventos adversos; • Compreende o funcionamento das comissões internas de serviço, formações em serviço e grupos de trabalho existentes; • Colabora na identificação de riscos potenciais ou reais, para do doente e/ou equipa; • Contribui no desenvolvimento de estratégias de garantia da segurança do doente e equipa; • Elabora um projeto de intervenção para melhoria da qualidade na área da segurança
	B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua.	
	B3 - Garante um ambiente terapêutico e seguro.	
Da gestão dos cuidados	C1 - Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliza os conhecimentos adquiridos na unidade curricular Gestão em Saúde e Governação Clínica; • Identifica fatores que contribuem para uma boa liderança na equipa multidisciplinar; • Reflete sobre o impacto da liderança na dinâmica de serviço e motivação da equipa; • Reúne informação sobre a organização: recursos humanos, recursos materiais/físicos e produção de cuidados, através da observação, consulta de documentação disponível e informação partilhada pelos elementos da equipa; • Realiza um turno com uma Enfermeira na Área da Gestão/Coordenação como forma de inteirar as suas funções e colaborar na gestão e coordenação de turno; • Reflete sobre as medidas utilizadas para a organização e coordenação da equipa; • Promove um ambiente de trabalho positivo e saudável em conjunto com a equipa multidisciplinar;
	C2 - Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a garantia da qualidade dos cuidados.	

		<ul style="list-style-type: none"> • Gere recursos (humanos, materiais, entre outros) eficientemente.
Das aprendizagens profissionais	D1 - Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.	<ul style="list-style-type: none"> • Reflete sobre ação e na ação das experiências vivenciadas em contexto de estágio; • Consciencializa-se sobre influência pessoal na prática profissional; • Define estratégias para modificar comportamentos por forma a aprimorar a minha prática; • Transpõem os conhecimentos obtidos durante o 1º e 2º semestres para a prática; • Realiza pesquisas bibliográficas baseadas em evidências científicas mais recentes para garantir uma prática baseada da evidência; • Executa uma formação no âmbito do Projeto de Intervenção; • Avalia o impacto da formação na equipa.
	D2 - Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.	

Quadro 1 – Planificação de aquisição de Competências Comuns com base no Regulamento nº140/2019 revoga o Regulamento nº122/2011 referente Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019).

2.2. Planificação aquisição competências específicas do Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica

Competência	Atividades a desenvolver
1 - Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliza dos conhecimentos adquiridos em Enfermagem Médico-Cirúrgica 2, Enfermagem Médico-Cirúrgica 4 e Fisiopatologia e Intervenção em Enfermagem; • Pesquisa sempre que necessário evidência científica mais recente sobre as temáticas relacionadas com a PSC em fontes bibliográficas fidedignas por forma a atuar em prol do doente; • Consulta de protocolos de atuação existentes na UGP; • Colabora na prestação de cuidados à PSC; • Aplicação de conhecimentos sobre comunicação para transmissão de informação ao doente e família; • Realiza um turno no gabinete de informações; • Realiza turnos na Viatura Médica de Emergência e Reanimação; • Antecipa e identifica precocemente sinais de deterioração do estado clínico da PSC; • Aplica escalas/instrumentos de avaliação e monitorização da dor no doente crítico; • Gere prioridades e recursos mediante situações de grande complexidade; • Conhece e coopera no transporte e mobilização da PSC; • Implementa estratégias facilitadoras da dignificação da morte e dos processos de luto; • Elabora estudo de caso real de uma PSC.
2 - Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.	<ul style="list-style-type: none"> • Toma conhecimento dos protocolos/ planos de resposta existentes no serviço/instituição de atuação em situações de emergência, exceção e catástrofe; • Transpõe os conhecimentos obtidos na unidade curricular Enfermagem Médico-Cirúrgica 3 para a prática; • Colabora na prestação de cuidados de enfermagem a multi-vítimas, se possível; • Compreende a relevância da formação e simulação de situações de catástrofe e emergência multi-vítimas em meio hospitalar; • Participa em eventos e/ou ações de formação externa ou interna, sobre situações catástrofe ou emergência multi-vítimas, caso seja oportuno • Realiza turnos na Viatura Médica de Emergência e Reanimação; • Trabalha em contexto pandémico, assistindo pessoas suspeitas ou confirmadas de infeção por SARS-CoV-2 e outras doenças infecciosas (gripe).
3 - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliza os conhecimentos adquiridos na unidade curricular Enfermagem Médico Cirúrgica 5; • Reverdece normas/diretrizes da DGS relacionadas com controlo de infeção e Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos; • Consulta de protocolos, normas e planos de prevenção e controlo de infeção do serviço da UGP;

pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.	<ul style="list-style-type: none">• Compreende a função do enfermeiro especialista na monitorização, registo e avaliação das medidas de prevenção e controlo implementadas;• Promove o cumprimento das medidas de prevenção e controlo de infeção;• Presta cuidados à PSC, de acordo com as medidas preventivas e de controlo da infeção do serviço/instituição.
--	--

Quadro 2 – Planificação do desenvolvimento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC, com base no Regulamento n. 9429/2018(OE, 2018).

2.3. Planificação aquisição competências de Mestre em Enfermagem:

Competências	Atividades a desenvolver
1- Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada.	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar e executar um Projeto de Intervenção de Estágio para implementação na UGP • Estudo de caso
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Executar um artigo científico em formato de <i>Scoping Review</i>
4- Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida.	
5- Participa de forma proactiva em equipas e projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do Relatório Final de Estágio que suma os conhecimentos teóricos e práticos experienciados. .
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.	

Quadro 3 – Planificação de desenvolvimento de competências de mestre, segundo a proposta do presente curso de mestrado apresentada à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) (NCE/14/01772, 2015)

3. Considerações Finais

A execução deste projeto proporcionou a reflexão dos objetivos do Estágio final, como também, o planeamento das atividades com o intuito de desenvolver as competências comuns, específicas e de mestre em Enfermagem.

Importa ter em consideração que este projeto se trata de um documento dinâmico, por isso não estático, e passível de alterações adequando-se ao contexto clínico e situações/necessidades que forem surgindo.

Em síntese, apenas acrescentar que considero a realização deste projeto essencial no percurso académico, extraindo dele contributos para o desenvolvimento enquanto futura mestre e especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica, nomeadamente a não dissociação de todos os domínios do conhecimento: *o saber ser*, *o saber fazer* e *o saber saber*. Destarte, acredito que os objetivos propostos inicialmente foram atingidos com sucesso.

Referências Bibliográficas

American Psychological Association. (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7ª ed.). American Psychological Association

Alarcão, I. (1996). *Formação reflexiva de professores, estratégias de supervisão*. Porto Editora.

Escola Superior de Enfermagem de S. João de Deus. (2020). *Plano de Estudos Mestrado em Enfermagem*.

NCE/14/01772. (2015). *NCE/14/01772 — Apresentação do pedido corrigido - Novo ciclo de estudos*.
http://www.a3es.pt/si/iportal.php/process_form/print?proces...46-5433b2518b3a&formId=b9fa9aed-7049-99a2-9424-5436eefad109

Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. 2.ª Série, N.º 135, 19359–19370. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República*, 2ª Série, nº26, 4744–4750.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Santiago, D., Pedro, A., Sapeta, A., Franco, H., Bico, I., Ruivo, A., Costa, M., Marques, M., & Pereira, M. (2021). *Planeamento da Unidade Curricular*.

Serviço Nacional de Saúde. (2021). *Urgências*. <http://www.min-saude.pt/urgencias/>

Apêndice 5 – Fluxograma de atuação em contexto de hemorragia maciça

Protocolo de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça

1. Critérios de Ativação

- Perda de sangue equivalente a 100% da volémia em 24 horas
- Hemorragia superior a 150ml/min
- Perda de 50% da volémia em 3 horas

e

ABC SCORE ≥ 2

PAS ≤ 90 mmHg

FC ≥ 120 bpm

EcoFast +

Mecanismo de Lesão

2. Ativação



3. Intervenções imediatas



4. Colheitas de Sangue

5 TUBOS:

- 2 Hemograma (1 Tipagem)
- 2 Coagulação (1 Rotem®)
- 1 Bioquímica



Etiquetas de Identificação



5. Medicação

ÁCIDO TRANEXÂMICO
Dose inicial: 1g em 10min
(diluir em 100mL de NaCl 0,9%)

Posteriormente,

1g em 8h (perfusão contínua)
(diluir em 50mL de NaCl 0,9% a 6,25mL/h)

Se hiperfibrinólise (Extrauma)

OU

ÁCIDO AMINOCAPRÓICO
Dose inicial: 4-5g em 60min
(diluir em 250mL de NaCl 0,9%)

Posteriormente,

10g em 8h (perfusão contínua)
(diluir em 50mL de NaCl 0,9% a 6,25mL/h)

6. Transfusão

Se ROTEM® disponível seguir Algoritmo de Tromboelastometria Rotacional, caso NÃO esteja disponível:

Apêndice 6 – Vídeo da sessão de formação do Fluxograma de atuação em contexto de hemorragia maciça



Protocolo de Transfusão em contexto de Hemorragia Maciça

V Mestrado em Associação em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Ortúrgica: a Pessoa em Situação Crítica
Elaborado por: **Bárbara Lourenço**
Orientadora: **Enf.ª Cláudia**
Docente: **Prof.ª Alice Ruivo**

Janeiro de 2022

O link encontra-se aqui disponível para a visualização completa do vídeo, contudo para o seu acesso deve ser solicitada autorização para a sua visualização através de um pedido via email para m47903@alunos.uevora.pt

https://drive.google.com/file/d/1vRVmSah3j5OPzBFSDdIcnEVCYaX_Y5rr/view?usp=sharing

Apêndice 7 – Plano da sessão de formação

FORMAÇÃO EM SERVIÇO – PLANO DE SESSÃO

Tema: Protocolo de transfusão em contexto de hemorragia maciça

Local: *online* **Data e Hora:** disponível no período de 10/01/2022 a 20/01/2022

Duração: 2h

Objetivo geral: Promover a segurança e qualidade dos cuidados prestados à pessoa vítima de hemorragia maciça.

Objetivos específicos:

- Incremento dos conhecimentos dos enfermeiros da urgência sobre esta temática;
- Promoção de autonomia nas capacidades dos enfermeiros da urgência na atuação em situações de hemorragia maciça;
- Divulgação do poster com o fluxograma referente à temática-

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	MÉTODOS E TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPO	FORMADOR(ES)
<p>Apresentação da temática:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definição de hemorragia maciça;• Choque hemorrágico;• Componentes sanguíneos;• Assessment of blood consumption;• Controlo hemorrágico;• Intervenções de enfermagem imediatas;• Tríade letal;• Punção venosa e colheita de sangue;• Requisição de sangue e hemoderivados;• Segurança transfusional;• Gricode;• Reações adversas transfusionais;• Terapêutica emergente;• Tromboelastograma rotacional;• Fluxograma do protocolo;• Registos de enfermagem;	Vídeo	Internet (utilização da plataforma drive da universidade de Évora para partilha de conteúdos)	15 min	Aluna da especialidade em enfermagem
<p>Disponibilização para leitura do procedimento multissetorial – TRC.147 – transfusão maciça;</p>	Documento em PDF	(computador / tablet / smartphone)	45 min	Enfermeira Bárbara Lourenço
<p>Avaliação dos conhecimentos adquiridos após a sessão formativa;</p>	Questionário		30 min	Sob a tutoria da enfermeira especialista Claudia [REDACTED]
<p>Avaliação da sessão formativa;</p>	Questionário		15 min	e Professora Alice Ruivo

Apêndice 8 – Cartaz de Divulgação

Basta
UM CLIQUE
para se Formar!



Disponível até
20 de janeiro



ou

<https://forms.gle/dQbtfy9GrYbQnSgx9>

Obrigada!

Bárbara Lourenço

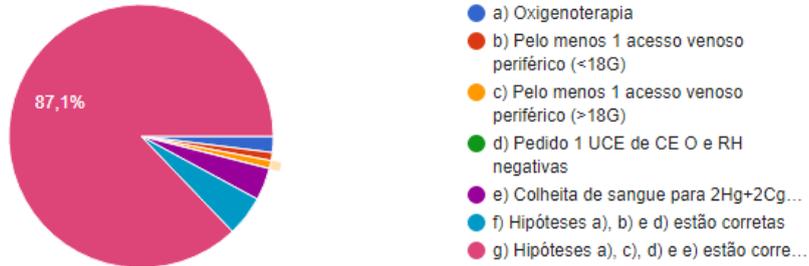
Estudante Mestrado em Enfermagem com Especialização
em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica

Apêndice 9 - Respostas obtidas através do questionário aplicado para avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos formandos após a sessão de formação

Questionário Pós-Formação

1. Perante uma situação de hemorragia maciça como proceder?

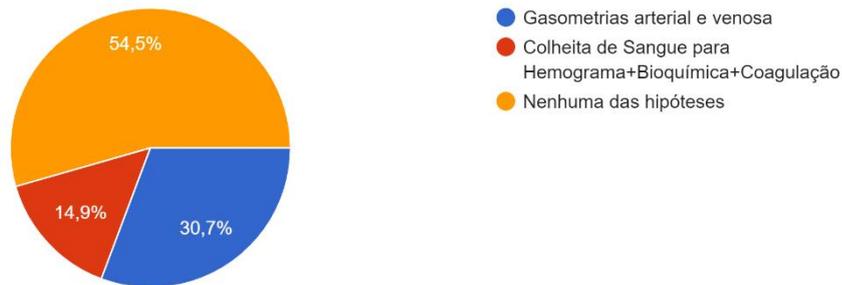
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

2. Foram administrados 6 UCE o que devo fazer?

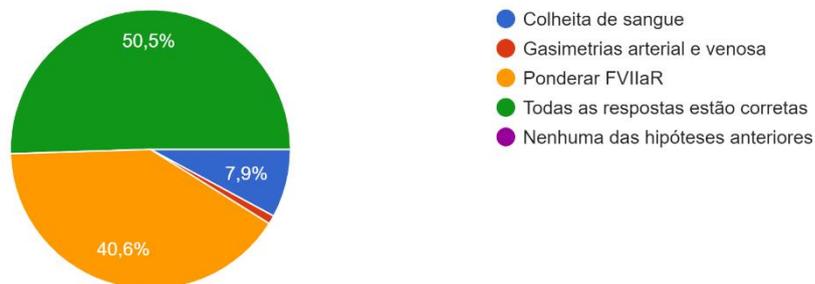
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3. Após a administração de 16 UCE devo colher, escolha a opção mais correta:

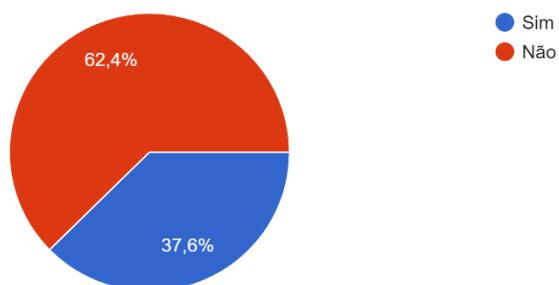
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4. Se tiver resultados do tromboelastograma devo prosseguir com o protocolo de transfusão maciça administrando 2 UCE (sem provas) e 2 UCE (com provas)?

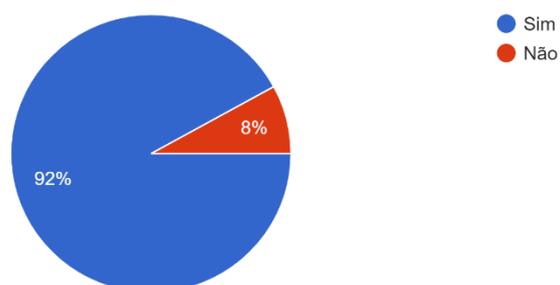
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

5. Após a sessão formativa considera-se apto a atuar a prestar cuidados à pessoa em situação crítica com hemorragia maciça?

100 respostas



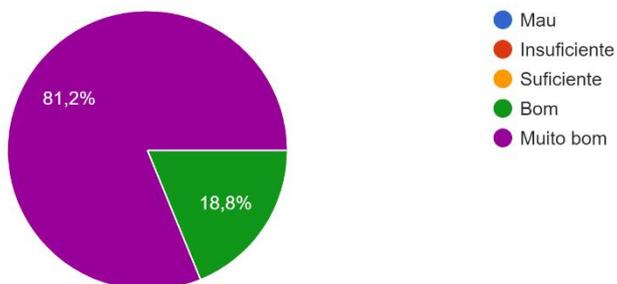
Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

Apêndice 10 – Respostas obtidas através do questionário aplicado para avaliação da sessão de formação

Avaliação da Sessão Formativa

1. Esta ação correspondeu às suas expectativas ?

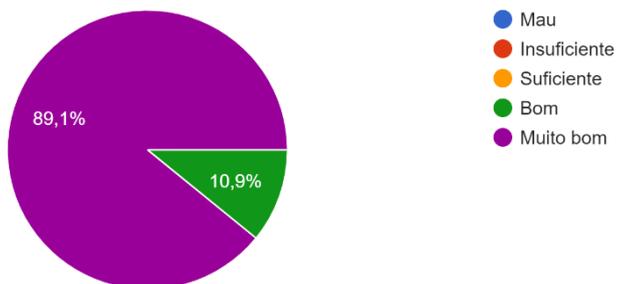
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

2. Conteúdo adequado para a sua atividade profissional ?

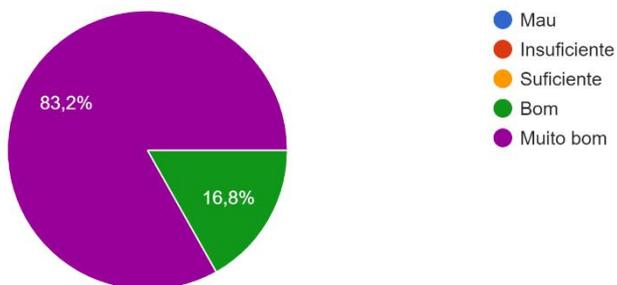
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

3. Duração da sessão face aos objetivos enunciados

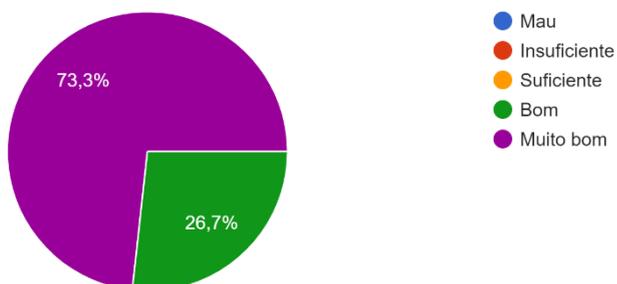
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

4. Adequação do ritmo face aos conteúdos desenvolvidos

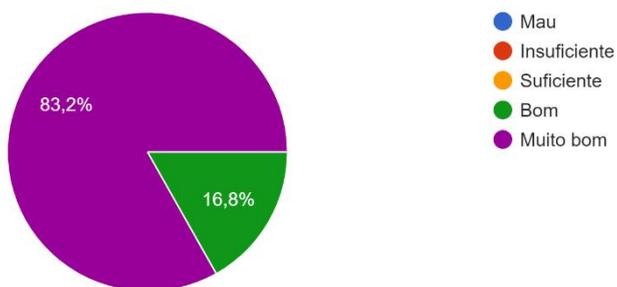
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

5. Adequação dos métodos e atividades pedagógicas

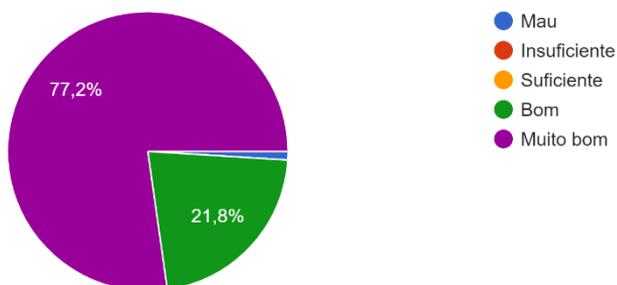
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

6. Utilidade do material e documentação fornecida

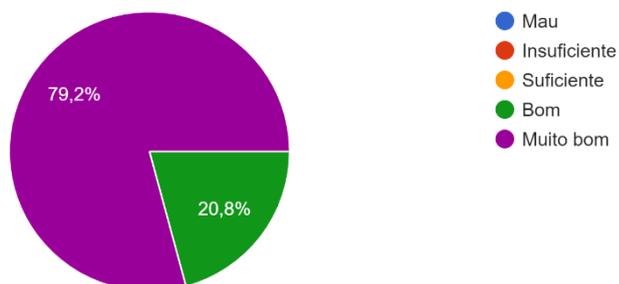
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

7. Qualidade dos meios audiovisuais utilizados

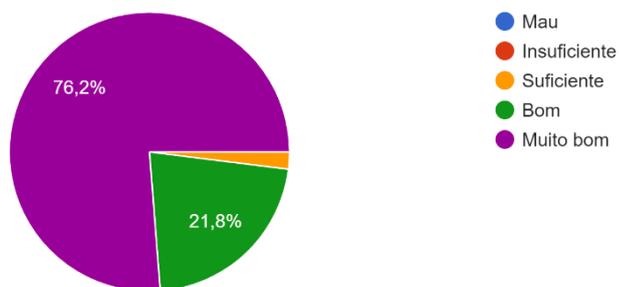
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

8. Capacidade da Formadora para captar e manter o interesse

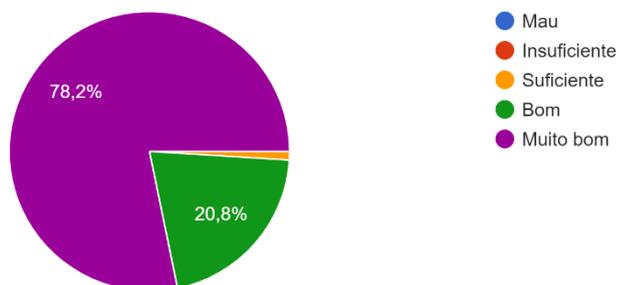
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

9. Capacidade da Formadora para desenvolver os conteúdos programáticos

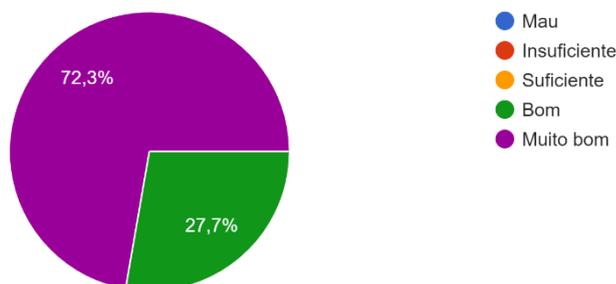
101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

10. Resultados alcançados com frequência desta sessão formativa

101 respostas



Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

11. Sugestões para a melhoria desta ação de formação:

10 respostas

Falar um pouco mais devagar

Muitos parabéns. Uma apresentação bastante criativa e esclarecedora.

Parabenizar a metodologia e a escolha do tema. Formação muito pertinente com apresentação objetiva e concisa. Apenas realço dois aspetos que poderiam ser melhorados: 1) a tríade letal do trauma passou a losango da morte com a "entrada" da hipocalcémia secundária à administração das UCE's na rtransfuysão maciça (citrato presente nas UCE's leva a hipocalcémia e necessidade de administração de cálcio EV - gluconato central ou periférico em doses maiores ou cloreto central e em doses menores). 2) salientaste e bem a hipotermia. infelizmente os aquecedores que temos nas SE's não aquecem... seria uma ótima altura com o teu trabalho para mo9strar evidência da importância da aquisição da "number one" da Smiths que temos nas salas de bloco operatório do nosso centro hospitalar para que possamos n\ao so aquecer cristalóides como as UCE's bem como administrar fluidos em grande quantidade em pouco tempo. Muitos parabéns pela iniciativa. Se possível adicionar o losango e disponibilizar a formação para todos de forma intemporal seria excelente!

-

Formação muito pertinente e apresentação sucinta, direccionada e muito esclarecedora. Parabéns pelo excelente trabalho desenvolvido e pelo excelente estágio realizado.

Antes de mais agradecer a formação pela forma dinâmica e simples em que foi apresentada esta formação. Gostaria de sugerir (apesar de ser mais para o contexto de apresentação de administração de hemoderivados) que houvesse um diapositivo que referisse o correto armazenamento dos hemoderivados, tal como o seu prazo de "validade até administração". Referir também os cuidados de enfermagem desejáveis antes, durante e após administração para melhor segurança do doente.

Na apresentação do fluxograma final voltar a resumir as etapas. Pois a imagem conjuntamente com a sistematização da informação reforça a consolidação da apreensão dos conteúdos que é o objetivo da sessão.

Casos práticos

Pergunta 1 com margem de melhoria na elaboração

Ações correctas seriam oxigénio; cateter 14,16, 18G;duas uce nao compatibilizadas e 2 compatibilizadas e a alinea dos tubos está correcta

Assim: alneas b e c dubias; superior a 18, nao fala no igual🤔; depois, superior a 18G pode ser interpretado como 20g ou 22g...

Pergunta nao avalia o pretendido, no meu entender.

Restante trabalho : fantástico! Muitos Parabéns! Projecto de formação inovador, cuidado e muito bem conseguido.

Parabéns pelo EXCELENTE trabalho desenvolvido!

Fonte: elaboração adaptada do GoogleForms®

Apêndice 11 – *Checklist* de auditoria criada como forma de avaliar o cumprimento dos passos do fluxograma

Auditoria ao Cumprimento do Fluxograma de Atuação em Contexto de Hemorragia Maciça
Grelha de avaliação

Critérios de Avaliação	S	N	NA
1. Critérios de ativação			
Foi corretamente identificado cada um dos critérios de ativação?			
2. Alertar Serviço de Sangue			
Foi contactado o serviço de sangue após identificação da necessidade de ativação do protocolo de transfusão maciça?			
3. Intervenções imediatas			
Oxigenoterapia?			
Monitorização cardiorrespiratória?			
Controlo de temperatura?			
2 acessos venosos periféricos \geq 18G?			
Administração de cristalóides			
4. Colheita de sangue			
Realizada colheita de sangue para 2 tubos de hemograma, 2 tubos de coagulação e 1 tubo de bioquímica?			
Foi feita a identificação correta dos tubos?			
Utilizado sistema de segurança de transfusão de hemoderivados? (GRICODE)			
Foram enviados 3 tubos (1 hemograma, 1 bioquímica e 1 coagulação) para o Serviço de Patologia Clínica			
Foram enviados 2 tubos (1 hemograma e 1 coagulação) para o Serviço de Sangue?			
5. Medicação			
Identificado caso de hiperfibrinólise?			
Administrado ácido tranexâmico ou ácido aminocapróico?			
Identificada adequadamente a medicação em perfusão?			
6. Tromboelastometria			
Confirmou a disponibilidade de tromboelastometria?			
7. Transfusão			
Confirmou a receção a pacote inicial (2 UCE 0-, 2UCE compatibilizado, Fibrinogénio, 4 PFC e 1 CPP)?			
Confirmou a identificação do doente e dos respetivos hemoderivados a administrar?			
No final do pacote inicial foram colhidas gaometrias arteriais e venosas?			
<u>Hemorragia Controlada</u> : contactou o Serviço de Sangue a informar da não necessidade de mais hemoderivados?			
<u>Hemorragia Não Controlada</u> : iniciou pacote subsequente (4 UCE + 4PFC)?			
Após administrado pacote subsequente, colheu sangue para análise?			
<u>Hemorragia Controlada</u> : contactou o Serviço de Sangue a informar da não necessidade de mais hemoderivados?			
<u>Hemorragia Não Controlada</u> : reiniciou protocolo solicitando o pacote inicial?			
Colhe gasometrias arterial e venosa no final de administradas 4 UCE?			
Colhe sangue após administração de 8 UCE?			
8. Registo			
No final dos procedimentos efetua registo no sistema informático?			

Legenda: S – Sim N – Não NA – Não aplicável

Observações:

Data: __/__/__

Assinatura _____

Apêndice 12 – *Scoping Review*: resumo

Testes Viscoelásticos do Sangue no Controlo de Hemorragia Maciça no Adulto em contexto de Emergência

Scoping review

Viscoelastic Blood Tests on the Control of Massive Hemorrhage in Adults in an Emergency context

Scoping review

Análisis de Sangre Viscoelásticos en el Control del Sangrado Masivo en Adultos en un context de emergencia

Scoping review

Autores:

Bárbara Lourenço, Licenciada em Enfermagem, Enfermeira no Centro Hospitalar Universitário do Algarve – barbara.consul@ua.pt

Claudia [REDACTED], Mestre em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermeira no Centro Hospitalar Universitário de [REDACTED] – [REDACTED]

Maria Alice Ruivo, Doutorada em Psicologia de Intervenção, Professora Coordenadora do Instituto Politécnico de Setúbal - alice.ruivo@ess.ips.pt

Resumo

Contexto: Controlo hemorrágico na pessoa vítima de hemorragia maciça em contexto de emergência.

Objetivos: Mapear a evidencia existente em relação à utilização dos testes viscoelásticos de sangue no controlo hemorrágico na pessoa com hemorragia maciça.

Metodologia: *Scoping review*, segundo a Joana Briggs Institute. Construída a pergunta de investigação "Qual o impacto dos testes de viscosidade do sangue como ferramenta no controlo hemorrágico do adulto vítima de hemorragia maciça no contexto de emergência?". Realizada pesquisa nas diferentes bases de dados utilizando os descritores: "hemorrhage OR massive hemorrhage", "blood coagulation tests" "thromboelast* OR TEG or ROTEM" e "emergencies OR emergency". Encontrados inúmeros artigos, seleccionados 5 que foram analisados.

Resultados: Os testes viscoelásticos de sangue demonstraram permitir personalização na abordagem a adotar no controlo da hemorragia, com maior fiabilidade e rapidez na

obtenção de resultados, quando comparados com os testes convencionais de coagulação. O consumo menor de componentes sanguíneos, e, conseqüente menor desperdício inerente, determinam que os testes viscoelásticos de sangue têm um custo-benefício superior e permitem: diminuir o tempo de internamento, tomar decisões mais guiadas e extensíveis à avaliação a outros parâmetros analíticos, o que contribui para a diminuição da taxa de mortalidade, custo-benefício superior, diminuição no tempo de internamento, tomada de decisão mais guiada e avaliação de outros parâmetros analíticos.

Conclusão: A utilização dos testes viscoelásticos do sangue no contexto de hemorragia maciça como alternativa aos testes convencionais existentes ainda não é consensual, verificando-se a necessidade de novos estudos com maior grau de evidência, com fim a resultados mais fidedignos. No entanto, é de ressaltar o seu potencial no controlo de hemorragia maciça, contribuindo para cuidados de qualidade e mais seguros.

Palavras-chave: Hemorragia maciça, Controlo, Testes de viscosidade do sangue, Segurança dos Cuidados.

Abstract

Context: Hemorrhagic control in the person suffering from massive hemorrhage in an emergency context.

Objectives: Map the existing evidence regarding the use of viscoelastic blood tests in hemorrhagic control in the person with massive hemorrhage.

Methodology: Scoping review, according to the Joanna Briggs Institute. The research question "What is the impact of blood viscosity tests as a tool in the hemorrhagic control of adult victims of massive hemorrhage in the emergency context?" was constructed. Research was carried out in different databases using the descriptors: "hemorrhage OR massive hemorrhage", "blood coagulation tests", "thromboelast* OR TEG or ROTEM" and "emergencies OR emergency". Numerous articles were found, selected 5 that were analyzed.

Results: Viscoelastic blood tests have shown to allow customization in the approach to be adopted in the control of bleeding, with greater reliability and speed in obtaining results, when compared to conventional coagulation tests. The lower consumption of blood components, and, consequently, less inherent waste, determine that viscoelastic blood tests are more cost-effective and allow: to reduce hospitalization time, to make more guided decisions that can be extended to the evaluation of other analytical parameters, the which contributes to the reduction of the mortality rate, superior cost-benefit, decrease in hospital stay, more guided decision making and evaluation of other analytical parameters.

Conclusion: The use of viscoelastic blood tests in the context of massive hemorrhage as an alternative to existing conventional tests is still not consensual, and there is a need for further studies with a greater degree of evidence, in order to obtain more reliable results. However, it is worth noting its potential in controlling massive bleeding, contributing to quality and safer care.

Keywords: Massive Bleeding, Control, Blood Viscosity Tests, Safety of Care.

Resumen

Contexto: Control hemorrágico en la persona que sufre una hemorragia masiva en un contexto de emergencia.

Objetivos: Mapear la evidencia existente respecto al uso de pruebas viscoelásticas en sangre en el control hemorrágico en la persona con hemorragia masiva.

Metodología: Revisión de alcance, según el Instituto Joanna Briggs. Se construyó la pregunta de investigación “¿Cuál es el impacto de las pruebas de viscosidad sanguínea como herramienta en el control hemorrágico de adultos víctimas de hemorragia masiva en contexto de emergencia?”. La búsqueda se realizó en diferentes bases de datos utilizando los descriptores: “hemorragia O hemorragia masiva”, “pruebas de coagulación sanguínea”, “tromboelast* O TEG o ROTEM” y “emergencias O emergencia”. Se encontraron numerosos artículos, se seleccionaron 5 que fueron analizados.

Resultados: Los análisis de sangre viscoelásticos han demostrado que permiten personalizar el enfoque a adoptar en el control del sangrado, con mayor confiabilidad y rapidez en la obtención de resultados, en comparación con las pruebas de coagulación convencionales. El menor consumo de hemocomponentes y, en consecuencia, el menor desperdicio inherente, determinan que los análisis de sangre viscoelásticos sean más rentables y permitan: reducir el tiempo de hospitalización, tomar decisiones más guiadas y extensibles a la evaluación de otros parámetros analíticos, lo que contribuye a una disminución de la tasa de mortalidad, mayor rentabilidad, reducción de la estancia hospitalaria, toma de decisiones más guiada y evaluación de otros parámetros analíticos.

Conclusión: El uso de pruebas viscoelásticas en sangre en el contexto de hemorragia masiva como alternativa a las pruebas convencionales existentes aún no está consensuado, y se necesitan más estudios con mayor grado de evidencia para obtener resultados más confiables. Sin embargo, cabe destacar su potencial en el control del sangrado masivo, contribuyendo a una atención de calidad y más segura.

Palabras clave: Sangrado Masivo, Control, Pruebas de Viscosidad Sanguínea, Seguridad en la Atención.

Apêndice 13 – Estudo de Caso

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



V Mestrado em Enfermagem em Associação

Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus

Unidade Curricular: Estágio Final

CASO CLÍNICO

Plano de cuidados

Discente:

Bárbara Lourenço, m47903

Docente:

Professora Doutora Alice Ruivo

Orientadora:

Enfermeira Mestre e Especialista Cláudia XXXXXXXXXX

29 de outubro de 2021

ABREVIATURAS

º - graus

º C - graus Celsius

% - percentagem

bpm – batimentos por minuto

cm - centímetros

cmH₂O - centímetros de água

et al – e outros

FiO₂ -fração inspirada de oxigénio

g - grama

G – *Gauge*

g/dL – gramas por decilitro

L – litros

ml - mililitros

ml/h – mililitros por hora

mmHg – milímetros de mercúrio

nº - número

p. - página

SpO₂ - saturações periféricas de oxigénio

SIGLAS

CABCDE - Catastrophic Haemorrhage Control, Airway (and cervical spine control where appropriate),

Breathing and ventilation, Circulation, Disability e Exposure

ECG – Escala de Coma de *Glasgow*

EEMC - Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EOT – entubação orotraqueal

ICNP - *International Council of Nurses*

PSC - Pessoa em Situação Crítica

RASS - *Richmond Agitation-Sedation Scale*

SU – Serviço de Urgência

TOT – tubo orotraqueal

UC - unidade curricular

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliação através da abordagem CABCDE	4
Tabela 2 – Plano de cuidados referente ao diagnóstico Hemorragia Presente no Abdómen Esquerdo.	6
Tabela 3 - Plano de cuidados referente ao diagnóstico Limpeza das Vias Aéreas Comprometida	7
Tabela 4 - Plano de cuidados referente ao diagnóstico Risco de Hipotermia Presente	8

ÍNDICE

Introdução	1
1. Descrição do Caso.....	2
2. Avaliação do doente através da Abordagem CABCDE.....	3
3. Plano de Cuidados	5
4. Considerações finais	9
Referências bibliográficas	10

Introdução

O presente trabalho é um dos elementos de avaliação formativa da unidade curricular [UC] Estágio Final do V curso do Mestrado em Enfermagem em Associação, na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica [EEMC]: a Pessoa em Situação Crítica [PSC] a decorrer na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, no ano letivo 2021/2022.

O objetivo primordial visa a estruturação de intervenções personalizadas e sistematizadas de acordo com as prioridades servindo como instrumento facilitador do desenvolvimento de competências comuns de EEMC, específicas da PSC e de mestre, assim como, o respetivo planeamento do desenvolvimento das mesmas. Como objetivos específicos proponho o desenvolvimento de conhecimentos nas intervenções de enfermagem especializadas no cuidar da PSC e prevenção de complicações adjuvantes das intervenções implementadas com o intuito de salvaguardar a vida, o conforto e bem-estar da pessoa cuidada.

Estruturalmente inicia-se com a descrição do caso clínico, seguidamente uma Avaliação segundo a abordagem CABCDE, que após mediante as alterações encontradas se traduzirão em diagnósticos e intervenções no plano de cuidados e atitudes terapêuticas, culminando nas considerações finais.

Metodologicamente, este trabalho foi redigido à luz do novo acordo ortográfico, exceto nas citações diretas e segue as normas para elaboração, citação e referenciação da 7ª edição da *American Psychological Association*.

1. Descrição do Caso

De ressaltar que as informações seguidamente apresentadas, como a identificação do utente e data de ocorrência, foram alteradas com o intuito de salvaguardar o “dever de sigilo” exigido pela deontologia profissional (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

O Senhor [Sr.] Rui tem 23 anos de idade, de raça negra, autónomo nas atividades de vida diária, como antecedente pessoal de prurido, não faz medicação habitual; e sem alergias conhecidas.

Deu entrada no Serviço de Urgência acompanhado por médico e enfermeiro do serviço extrahospitalar pertencentes à Viatura Médica de Emergência e Reanimação, no dia 2 de novembro de 2021 cerca das 2:00 horas após um episódio de heteroagressividade entre gangues onde foi vítima agressão por arma branca com feridas penetrantes nos quadrantes abdominais à esquerda, num total de 3 facadas. No local o utente encontrava-se com hemorragia abdominal ativa dos locais das facadas de difícil controlo, sem evisceração, com abdómen duro e doloroso à palpação, taquipneico, taquicárdico, hipotenso, com pele e mucosas frias, suadas e pálidas, tempo de preenchimento capilar superior a 2 segundos, com *score* de 15 na escala Coma de *Glasgow* [ECG] que durante o transporte foi deteriorando para um *score* de 9. Foram colocados 2 acessos venosos periféricos nº14G e nº16G no membro superior direito. Ainda no contexto extrahospitalar durante o transporte iniciou fluídos, administrada analgesia, fez 1g de ácido tranexâmico e, posteriormente iniciou perfusão de ácido tranexâmico.

À chegada ao Serviço de Urgência [SU] o utente apresentava-se com hipotensão severa, com necessidade de iniciar suporte vasopressor. Por apresentar um *score* de 7 na Escala de Coma de *Glasgow* foi entubado orotraquealmente com tubo orotraqueal [TOT] nº8 ao nível 23 cm da comissura labial, para proteção da via aérea, sob efeito de terapêutica analgésica, sedativa e curarizante, sem intercorrências, ficando conectado à prótese ventilatória em Pressão Controlada. Nesse contexto, foi iniciada sedação e analgesia em perfusão. Por manter hemorragia abdominal ativa de difícil controlo (perda estimada cerca de 2,5-3L) e por apresentar 4,8g/dL de hemoglobina por gasometria, foi iniciado protocolo de transfusão maciça. Foram administrados Fibrinogénio, 8 Unidades Concentradas de Eritrócitos, 8 unidades de Plasma Fresco Concentrado, Concentrado de Complexo Protrombinico. Colocados cateter venoso central na subclávia direita, cateter arterial radial direita, sonda vesical para monitorização do débito urinário e sonda nasogástrica em drenagem livre. Após administração dos hemoderivados, segundo protocolo, encontrando-se mais estável hemodinamicamente, foi realizar Tomografia Computorizada toraco-abdomino-pélvica e, seguidamente, foi levado ao Bloco Operatório onde foi submetido a laparotomia de emergência, onde foi possível parar a hemorragia. Transferido de seguida para a Unidade de Cuidados Intensivos.

2. Avaliação do doente através da Abordagem CABCADE (Oxford University Press, 2019)

De acordo com (Valente *et al.*, 2012), perante situações de hemorragia exsanguinante é prioritário o controlo hemorrágico imediato, pelo que a abordagem de eleição será o controlo da hemorragia presente neste caso.

Catastrophic Haemorrhage Control	<p>Hemorragia ativa nos quadrantes do abdómen esquerdo com penso hemostático, tendo sido trocadas compressas externas e adesivo compressivo. Inicia protocolo de transfusão maciça e colheita de sangue para teste viscoelástico.</p>
A Airway and cervical spine (Via Aérea e coluna cervical) e	<p>Via aérea assegurada e permeabilizada após entubação orotraqueal [EOT], ficando conectado à prótese ventilatória. Fez radiografia ao tórax, sem alterações visíveis. Coluna cervical estável, sem deformidades palpáveis ou feridas visíveis.</p>
B Breathing (Ventilação)	<p>Apresenta uma respiração torácica equiexpansível sem ruídos adventívios. Cumpre com as frequências respiratórias mandatórias As saturações periféricas de oxigénio [SpO₂] observadas encontram-se na ordem dos 98-100%, pois o utente apresenta extremidades frias, que se confirma resultado na gasometria.</p>
C Circulation (Circulação)	<p>Pulsos periféricos presentes, fracos/filiforme e taquicárdico. Frequência cardíaca rítmica de base sinusal Frequência cardíaca=147bpm. Pele pálida, viscosa, apresenta tempo de repleção capilar superior a 2 segundos. Perfil hipotensivo Pressão arterial=73/41mmHg, administrado fluídos e iniciou suporte aminérgico. Colocado cateter venoso central na subclávia direita e cateter arterial na radial direita.</p>
D Disability (Disfunção Neurológica)	<p>Depressão do estado de consciência à chegada ao SU, com <i>score</i> de 8 na ECG pelo que foi EOT para proteção da via aérea, ficando sedado e analgesiado, ficando com <i>score</i> -5 da escala de <i>Rass</i>. Pupilas mióticas, simétricas e reativas à luz.</p>

E Exposure (Exposição)	Roupa da parte superior removida, à chegada ao SU removida restante roupa, pele fria que foi aplicada lençóis e cobertores quentes das zonas não afetadas. Temperatura axilar de 34,5°C. Os fluidos administrados foram todos aquecidos.
---	--

Tabela 8 – Avaliação através da abordagem CABCDE (Oxford University Press, 2019)

3. Plano de Cuidados

Os diagnósticos e intervenções do Plano de Cuidados foram estruturado à luz da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem de 2019.

De ressaltar que não estão descritos todos os diagnósticos inerentes aos cuidados de enfermagem como sejam os autocuidados e atitudes terapêuticas, assim como a avaliação dos riscos intrínsecos aos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, apenas estarão descritos aqueles que careçam de prioridade e, por isso, uma atuação mais célere.

Foco: Hemorragia – “Perda sanguínea: perda de uma grande quantidade de sangue num curto período de tempo, externa ou internamente, associada a sangramento arterial, venoso ou capilar.” (Internacional Council of Nurses [ICNP], 2019).		
Diagnósticos	Intervenções	Objetivos
Hemorragia presente no abdómen esquerdo	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar tensão arterial; - Monitorizar frequência cardíaca; - Monitorização da frequência respiratória; - Monitorizar tempo de reenchimento capilar; - Monitorizar eliminação urinária; - Monitorizar perda sanguínea; - Monitorizar estado de consciência através da Escala de Coma de Glasgow; - Avaliação do estado de consciência; - Vigiar perda sanguínea; - Vigiar abdómen; - Administrar fluidoterapia prescrita - Administrar terapêutica prescrita - Administrar sangue/derivados prescritos - Vigiar reações adversas; - Avaliar respostas às intervenções implementadas; - Registrar intervenções 	Parar hemorragia para estabilização hemodinâmica
<p>Fundamentação</p> <p>A hemorragia trata-se de uma emergência médica, pelo que requer uma atuação imediata para controlo e restabelecimento dos parâmetros normais da circulação, por forma a evitar o desencadeamento de choque hipovolémico, ou seja, esta perda rápida de sangue irá instabilizar hemodinamicamente, reduzindo a perfusão periférica tecidual, hipoxemia celular, lesão de órgão e, conseqüentemente, morte (Ponce & Mendes, 2015). Daí a importância da monitorização dos sinais vitais, principalmente, tempo de reenchimento capilar, frequência cardíaca e tensão arterial (sendo um sinal tardio de choque). A monitorização da eliminação urinária, assim como, da perda sanguínea irá possibilitar a contabilização uma estimativa do sangue perdido (Ponce & Mendes, 2015). Esse valor irá permitir classificar a hemorragia em quatro classes de acordo com os seguintes parâmetros: perda de sangue total em ml, % de perda de sangue, frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória, débito urinário (ml/h) e sintomas neurológicos. Esta classificação da Hemorragia adaptada da <i>American College of Surgeons Committee on Trauma</i> (1993) citado por Ponce & Mendes (2015), serve como guia orientador para o tempo de atuação, a necessidade de terapêutica ou administração de hemoderivados e se se trata de um choque hemorrágico. (Ponce & Mendes, 2015)</p>		

Tabela 9 – Plano de cuidados referente ao diagnóstico Hemorragia Presente no Abdómen Esquerdo.

Foco: Limpeza das Vias Aéreas – “Processo do sistema respiratório: manter aberta a passagem de ar desde a boca até aos alvéolos pulmonares através da capacidade para limpar as secreções ou obstruções do trato respiratório.” (ICNP, 2019).		
Diagnósticos	Intervenções	Objetivos
Limpeza das vias aéreas comprometida	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar permeabilidade da via aérea; - Manter permeabilidade via aérea; - Executar pré-oxigenação; - Aspirar TOT com técnica asséptica; - Vigiar características das secreções; - Manter pressão do balão do TOT entre os 20-30cmH₂O; - Elevar cabeceira (>30°); - Posicionar; - Avaliar respostas às intervenções implementadas; - Registrar intervenções. 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a permeabilidade da via aérea; Prevenir estase de secreções; Providenciar ventilação adequada.
<p>Fundamentação</p> <p>A necessidade de garantir a permeabilidade da via aérea prende-se com o facto de que a sua obstrução pode causar diminuição do estado de consciência por hipóxia, podendo mesmo condicionar a ocorrência de uma paragem cardiorrespiratória (Howarth, 2016; Thim, 2012). Frerk <i>et al</i> (2015), defendem que para a confirmação da colocação correta do TOT, deve ser auscultado o tórax, monitorizada a fração de CO₂ expirada, avaliada a curva de capnografia e realizada RX tórax.</p> <p>A limpeza das vias aéreas assume especial importância pois, tal como Melo <i>et al</i> (2014) referem, o facto de o utente ter um TOT altera os mecanismos fisiológicos de eliminação de secreções e, desta forma pode provocar a acumulação de secreções, atelectasias e, consequentemente, hipoxia.</p> <p>Na presença de um TOT existem duas formas de limpeza da via aérea: a aspiração de secreções em sistema fechado ou aberto. Ambas exigem que seja usada técnica asséptica e que sejam adotadas medidas que visem minimizar o efeito da suspensão da ventilação, ou seja, previamente deve ser feita regulação da pressão de aspiração (menor que 120mmHg), seleccionada a sonda de aspiração apropriada (com metade do calibre do tubo), posicionado o doente e realizada oxigenação prévia (FiO₂ de 100% durante pelo menos um minuto) (Tavangar <i>et al.</i>, 2017), sendo que a duração da aspiração não deve ultrapassar os 15 segundos. Contudo, a aspiração de secreções não é um procedimento inócuo e deve ser avaliada a sua necessidade de forma regular, ponderando os riscos e benefícios (American Association for Respiratory Care, 2010; Frerk <i>et al.</i>, 2015; Kovacs, 2013).</p> <p>Para além disso, Lopes (2012) refere que se deve manter o balão do TOT insuflado entre os 20-30 cmH₂O, por forma a prevenir lesões nos tecidos subjacentes, e a garantir que a via aérea inferior se encontra protegida.</p>		

Tabela 10 - Plano de cuidados referente ao diagnóstico Limpeza das Vias Aéreas Comprometida

Foco: Hipotermia: “Termorregulação comprometida: diminuição da capacidade para regular o termostato interno, temperatura corporal reduzida, pele fria, pálida e seca, tremores, preenchimento capilar lento, taquicardia, leitos ungueais cianosados, hipertensão, piloereção associada a exposição prolongada ao frio, disfunção do sistema nervoso central ou do sistema endócrino em condições de frio ou introdução artificial de temperaturas corporais anormalmente baixas, por razões terapêuticas” (ICNP, 2019).		
Diagnósticos	Intervenções	Objetivos
Risco de hipotermia presente	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar risco de termorregulação negativa; - Avaliar evolução da resposta à termorregulação; - Otimizar roupas de cama; - Otimizar ambiente envolvente; - Monitorizar temperatura corporal; - Executar medidas de aquecimento passivas; - Executar medidas de aquecimento ativo; - Aplicar dispositivos de aquecimento ativo; - Manter a pessoa aquecida; - Manter a pele seca 	Promover normotermia
<p>Fundamentação</p> <p>Na abordagem ABCDE a exposição total do corpo facilita a observação (Ponce & Mendes, 2015), contudo promove a hipotermia, ou seja, temperatura corporal abaixo dos 36°C. O sistema termorregulador humano permite variações de 0,2 a 0,4°C em torno de 37°C para manutenção das suas funções metabólicas (Galvão <i>et al.</i>, 2010). Quando a temperatura não se encontra neste intervalo, o hipotálamo é ativado e conseqüentemente os seus mecanismos de termorregulação também, porém, segundo Burns <i>et al.</i> (2009), estes mecanismos compensatórios são insuficientes em 50 a 90% nos atos cirúrgicos, ocorrendo a hipotermia. Esta pode desencadear complicações graves como diminuição do fluxo sanguíneo, disritmias cardíacas, aumento das necessidades de oxigénio, diminuição do metabolismo, alterações na função plaquetária, alterações hidroelectrolíticas e endócrinas e maior suscetibilidade de infeção. O aparecimento de complicações resultará em maior tempo de internamento, necessidade de permanência na unidade de cuidados intensivos e, conseqüentemente, aumento dos custos de cuidados de saúde (Burns <i>et al.</i>, 2009; de Mattia <i>et al.</i>, 2012; Hong-xia <i>et al.</i>, 2010).</p> <p>Por estes motivos, quando se verifica a diminuição da temperatura corporal, o aquecimento do utente é uma intervenção de enfermagem crucial para a prevenção e/ou correção da hipotermia, com o objetivo de promover o conforto do utente, diminuir as alterações hemodinâmicas, diminuir o tempo de permanência no hospital e, conseqüentemente, diminuir os custos (Burns <i>et al.</i>, 2009). Os enfermeiros são elementos fundamentais na manutenção da normotermia do utente. Para isso existem inúmeras intervenções a implementar, nomeadamente, métodos de aquecimento passivo e ativo (Hooper <i>et al.</i>, 2009; Torossian, 2008), sendo os últimos, de acordo com as <i>guidelines</i> da ASPAN - <i>American Society of Perianesthesia Nurses</i>, métodos fundamentais para a promoção da normotermia (Hooper <i>et al.</i>, 2009). O recurso a fluídos aquecidos são outra medida para o controlo de temperatura (Ponce & Mendes, 2015),</p>		

Tabela 11 - Plano de cuidados referente ao diagnóstico Risco de Hipotermia Presente

4. Considerações finais

A realização do estudo de caso proporcionou uma maior conhecimento e envolvimento com uma situação real e desenvolver competências na prestação de cuidados à pessoa com falência multiorgânica, possibilitando a construção de um plano de cuidados especializados de enfermagem, com diagnósticos, intervenções e avaliação das medidas implementadas, permitindo uma análise sistematizada do caso clínico. Possibilitou, igualmente, a busca constante da evidência científica mais recente o que facilitou no desenvolvimento do espírito crítico, sobretudo no item da supervisão dos cuidados, em que se proporcionou a discussão dos cuidados preconizados à situação, sendo este um aspeto elementar para uma prática de qualidade nos cuidados complexos.

Como futura enfermeira especialista em EMC: PSC, através da execução deste caso clínico permitiu-me desenvolvimento de algumas competências específica como a execução de “(...) cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica” (p.19363), e demonstrar “(...) conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida e trauma”(Ordem dos Enfermeiros, 2018, p.19363), para que fosse possível dar respostas da parte de enfermagem às complicações de acordo com as prioridades definidas. Relativamente as competências comuns, foi-me possível desempenhar “(...) o papel de consultor quando os cuidados requerem um nível de competência (...)” (p.4746), assim como agilizar “a análise e o planeamento estratégico da qualidade dos cuidados” (p.4747), por forma a atuar “(...) como dinamizador e gestor da incorporação do novo conhecimento no contexto da prática de cuidados, visando ganhos em saúde dos cidadãos” (Ordem dos Enfermeiros, 2019, p.4949)

Em suma, considero que os objetivos propostos inicialmente foram atingidos com sucesso.

Referências bibliográficas

American Association for Respiratory Care. (2010). AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respiratory Care*, 55(6), 758–764.

American Association for Respiratory Care. (2010). AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respiratory Care*, 55(6), 758–764.

Burns, S., et al. (2009). Unintentional Hypothermia: Implications for Perianesthesia Nurses. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 24(3), 167–176. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2009.03.003>

de Mattia, A., et al. (2012). Hipotermia em pacientes no período perioperatório. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 46(1), 60–66. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342012000100008>

Frerk, C., et al. (2015). Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults. *British Journal of Anaesthesia*, 115(6), 827–848. <https://doi.org/10.1093/bja/aev371>

Galvão, C., Liang, Y., & Clark, A. (2010). Effectiveness of cutaneous warming systems on temperature control: Meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1196–1206. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05312.x>

Hong-xia, X., Zhi-jian, Y., Hong, Z., & Zhiqing, L. (2010). Prevention of Hypothermia by Infusion of Warm Fluid During Abdominal Surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 25(6), 366–370. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2010.10.007>

Hooper, V., et al. (2009). ASPAN's Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Promotion of Perioperative Normothermia. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 24(5), 271–287. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2009.09.001>

Howarth, D. (2016). Team working in airway crisis: Role of operating department practitioner in management of failed intubations. *British Journal of Anaesthesia*, 117(5), 553–557. <https://doi.org/10.1093/bja/aew252>

ICNP, I. C. of N. (2019). *ICNP Browser*. <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>

Kovacs, G. (2013). Airway management: “the times they are a-changin.” *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 15(6), 317–320. <https://doi.org/10.2310/8000.2013.131106>

Lopes, L. (2012). A Importância do monitoramento da pressão do cuff: Uma revisão de literatura. Goiânia. *Monografia [Especialização Em Ventilação Mecânica]* -.

Melo, E., et al. (2014). Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série*(Nº 1), 55–63. <https://doi.org/10.12707/riii1316>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. *2.ª Série, N.º 135*, 19359–19370. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República, 2ª Série, nº26*, 4744–4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Oxford University Press. (2019). *Oxford Handbook of Humanitarian Medicine* (OUP Oxford, Ed.). Oxford University Press.

Pedersen, C., et al. (2009). Endotracheal suctioning of the adult intubated patient-What is the evidence? *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(1), 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2008.05.004>

Ponce, P., & Mendes, J. (2015). *Manual de Medicina Intensiva* (L. Lidel - Edições Técnicas, Ed.). Lidel - Edições Técnicas, Lda.

Tavangar, H., Javadi, M., Sobhanian, S., & Jahromi, F. F. (2017). The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms. *Global Journal of Health Science*, 9(2), 127. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v9n2p127>

Thim, T., *et al.* (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5, 117–121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>

Torossian, A. (2008). Thermal management during anaesthesia and thermoregulation standards for the prevention of inadvertent perioperative hypothermia. *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, 22(4), 659–668. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2008.07.006>

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., Feu, J., Cintra, C., Brou, H., & Luz, M. da. (2012). *Abordagem à vítima - Manual TAS/TAT: Vol. 1º*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/10/Manual-TAS-TAT-Abordagem-%C3%A0-v%C3%ADtima.pdf>

Apêndice 14 – Poster apresentado 2º Seminário de Enfermagem em Emergência Extra-Hospitalar



TRANSFUSÃO de HEMODERIVADOS no PRÉ-HOSPITALAR

SALVA VIDAS?

Ana Rita Martins, Ana Sofia Correia, Bárbara Lourenço, Eunice Martins, Ricardo Nunes e Mariana Carolino Pereira
Estadante do Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Médico-Cirúrgica, a Pessoa em Situação Crítica, Portugal, Centro Hospitalar Universitário do Alentejo,
Portugal/ Professora Adjunta na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESES/IPS), Centro de Investigação Aplicada em Saúde (CIAS).

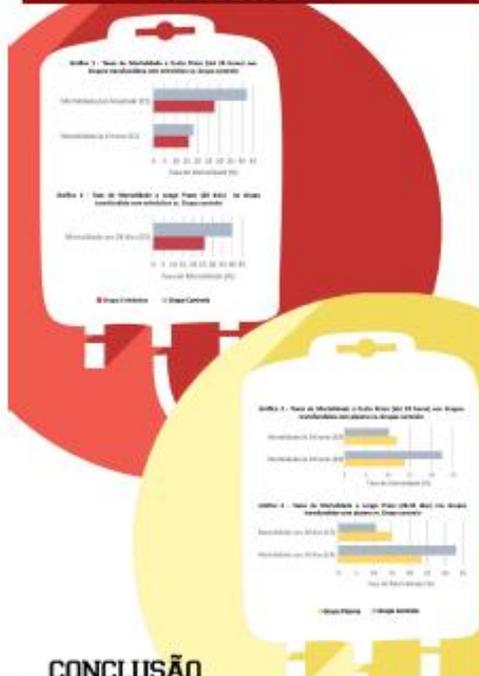
INTRODUÇÃO

O trauma é uma das principais causas de morte e incapacidade. A morte das vítimas de trauma nas primeiras 24h é geralmente atribuída a hemorragia, portanto, muitas dessas mortes são potencialmente evitáveis (Griggs, 2018; van Turenhout, 2020). A sobrevivência após uma hemorragia traumática é determinada pelo atendimento pré-hospitalar em tempo útil e as diretrizes atuais enfatizam a transfusão de hemoderivados precoce em vítimas de trauma, com choque hemorrágico (Pusateri, 2020; van Turenhout, 2020). A transfusão de hemoderivados pré-hospitalar iniciou-se em contexto militar, onde se começaram a realizar os primeiros estudos sobre os benefícios do início precoce desta prática na sobrevivência imediata em vítima de trauma. Na última década, esta prática tornou-se um método de ressuscitação volêmica elegível e tem vindo a ganhar um papel importante e desafiante na inovação à abordagem precoce da pessoa vítima de trauma, tendo vindo a ser cada vez mais adotada pela comunidade pré-hospitalar civil. Apesar da transfusão pré-hospitalar exigir desafios logísticos e operacionais, esta é considerada uma prática segura e viável (Doughty & Naumann, 2020; Griggs, 2018). No entanto, verifica-se que em muitos países da União Europeia esta prática não se encontra implementada e os protocolos de utilização apresentam-se pouco desenvolvidos, sem motivo evidente.

MATERIAIS E MÉTODOS

De modo a obter a melhor e mais recente evidência científica a nível internacional foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre a temática em análise. Com base na metodologia PICo, foi elaborada a seguinte questão de investigação: "A transfusão de hemoderivados no pré-hospitalar influencia a mortalidade da pessoa adulta vítima de trauma?". Os descritores para realizar esta pesquisa foram validados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), tendo sido identificados "blood component transfusion", "trauma", "prehospital care" e "mortality". A base de dados científica utilizada para a pesquisa foi a Biblioteca Online (B-On) em todas as bases de dados no período de janeiro de 2018 a março de 2021. Após a aplicação de critérios de exclusão previamente definidos, foram selecionados 4 artigos (E1- Rehn et al, 2018; E2- Griggs et al, 2018; E3- Moore et al, 2018; E4- Sperry et al, 2018).

RESULTADOS



DISCUSSÃO

1 A transfusão pré-hospitalar de eritrócitos demonstrou estar associada a uma menor taxa de mortalidade global, a curto e longo prazo, ainda que a diferença não seja estatisticamente significativa (E1 e E2).

2 Os estudos revelam resultados contraditórios no que respeita à taxa de mortalidade em doentes transfundidos com plasma no pré-hospitalar, com diferenças estatisticamente não significativas (E3).

3 Menos necessidade de transfusão no intra-hospitalar;
 Equívoco & Seguro;
 Raras reações adversas registadas;
 Sem desperdício, sem bem gerido. (E2; Rehn, 2017; Casaignol et al, 2020; Chen et al, 2017)

PARA O FUTURO...

❓ São necessários estudos de elevado nível de evidência em relação à temática;

❓ Está em elaboração o estudo RePhit, um estudo randomizado controlado que vai testar a hipótese "A ressuscitação hospitalar com hemoderivados (eritrócitos e plasma) melhora a perfusão tecidual e diminui a mortalidade de pacientes com choque hemorrágico comparado com a prática standard de cristalóides na reanimação?" (Smith et al, 2017);

❓ O estado que desfavoreceu a administração pré-hospitalar de plasma, desenvolveu-se num contexto urbano e terrestre, onde o tempo de transporte até ao centro de trauma foi curto (< 20') (E3).

❓ (Pusateri et al, 2019), na sua revisão sistemática revelam que a administração de plasma em transportes de longa duração pode ser determinante para a sobrevivência das vítimas, na medida em que suprime o atraso desta intervenção.

❓ O tempo de transporte até aos centros hospitalares é uma variável importante. A possibilidade de se realizarem transfusões pré-hospitalares de hemoderivados em transportes de longa duração pode melhorar a sobrevivência até ao hospital, o que impacta o resultado desta intervenção (E3).

❓ Se as vítimas de trauma sobrevivem mais se transfundidas no pré-hospitalar, que estratégias no intra-hospitalar poderão ser implementadas para a continuidade dos cuidados?

CONCLUSÃO

A transfusão pré-hospitalar de hemoderivados, como estratégia de ressuscitação volêmica, parece diminuir a mortalidade em vítimas de trauma. Contudo, um dos estudos analisados revelou um resultado antagónico aos restantes. Apesar das diferenças encontradas não serem estatisticamente significativas, esta temática continua a ser alvo de discussão na comunidade de trauma, pelo que consideramos pertinente e necessário aumentar o investimento científico nesta área, com realização de estudos com maior nível de evidência por forma a que, no futuro, se consigam conclusões mais sustentadas.