



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Atitudes e barreiras à adesão à formação em suporte avançado de vida

Pedro Miguel Figueiredo dos Santos

Viseu, julho de 2023



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Atitudes e barreiras à adesão à formação em suporte avançado de vida

Pedro Miguel Figueiredo dos Santos

Estágio com relatório final em contexto de Urgência e Cuidados Intensivos, no âmbito do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Trabalho efetuado sob a orientação do

Professor Doutor Olivério de Paiva Ribeiro

Viseu, julho de 2023

O meu agradecimento:

- À Enfermeira Catarina Pinto, por ter acreditado neste trabalho desde o início e pela sua vontade inextinguível e desinteressada de ajudar o outro;
- À Maria Peres Loureiro e à Isa Andrade, pela amizade e companheirismo no decorrer deste curso;
- Ao Pedro Moutinho, pela sua ajuda e disponibilidade;
- Ao Professor Doutor Olivério de Paiva Ribeiro, pelo empenho e dedicação na orientação do trabalho;
- Aos enfermeiros e médicos, pela disponibilidade em participar num projeto que também é seu;
- Ao Miguel e ao Tomás por me fazerem sorrir todos os dias, várias vezes por dia;
- À Sara, por se manter sempre firme no projeto da nossa família e pelo seu amor inesgotável.

Resumo

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio com Relatório Final em Contexto de Urgência e Cuidados Intensivos inserida no plano de estudos do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde de Viseu. Ao longo do mesmo foi sistematizado o percurso desenvolvido durante este período na aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (EEEMC).

No contexto do percurso académico, além das diferentes unidades curriculares teóricas, tive a oportunidade de realizar um conjunto atividades essenciais para o desenvolvimento de competências especializadas, conjugadas com a minha experiência prévia nesta área de intervenção. O primeiro estágio ocorreu no serviço de medicina intensiva (SMI) e o segundo num serviço de urgência médico-cirúrgico (SUMC). A reflexão acerca das competências comuns e específicas, que se encontram descritas, demonstrou ser muito construtiva e enriquecedora, contribuindo para a perceção das minhas capacidades enquanto futuro enfermeira especialista. Os objetivos definidos em cada um dos estágios foram atingidos, e as atividades desenvolvidas para a sua concretização foram adequadas.

A investigação desenvolvida, que culminou na elaboração de um artigo de investigação empírica, com o tema “Atitudes e barreiras à adesão à formação em Suporte avançado de Vida (SAV).

Palavras-chave: enfermeiro especialista; desenvolvimento de competências; cuidados de enfermagem especializados; pessoa em situação crítica.

Summary

This report arises within the scope of the Curricular Unit "Internship with Final Report in Emergency and Intensive Care Setting", as part of the study plan for the 8th Master's Degree Course in Medical-Surgical Nursing at the Escola Superior de Saúde de Viseu. Throughout the internship, the journey undertaken was systematized in the acquisition of common and specific competencies of the specialist medical-surgical nurses (EEEMC).

In the context of the academic journey, in addition to the different theoretical curricular units, I had the opportunity to perform a number of activities essential for the development of specialized skills, combined with my previous experience in this area of intervention. The first internship took place in the intensive care unit (SMI) and the second in a medical-surgical emergency unit (SUMC). The reflection on the common and specific competencies, that were described, proved to be very constructive and enriching, contributing to the perception of my abilities as a future specialist nurse. The goals defined in each of the internships were accomplished, and the activities performed to achieve them were adequate.

The study carried out resulted in an empirical research article entitled "Attitudes and barriers to adherence to Advanced Life Support (ALS) training".

Keywords: specialist nurse; competency development; specialized nursing care; person in critical condition.

Sumário

	Pág.
Lista de abreviatura e siglas	13
Introdução	17
Parte I – Relatório da componente clínica.....	21
1. Ensino clínico em contexto de urgência e emergência	23
1.1. Caracterização do SUMC do CHBV	23
1.2. Reflexão sobre competências adquiridas e objetivos alcançados	29
2. Ensino clínico em contexto de cuidados intensivos	43
2.1. Caracterização do serviço de medicina intensiva do CHTV.....	43
2.2. Reflexão sobre competências adquiridas e objetivos alcançados	45
Parte II -Relatório final da componente de investigação	61
1. Atitudes e barreiras à adesão à formação em suporte avançado de vida.....	63
Referências bibliográficas.....	87
Apêndices.....	95
Apêndice I – Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência (Projeto de melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem).....	97

Lista de abreviatura e siglas

ABCDE	<i>Airway, Breathing, Circulation, neurological Disability, Exposure</i>
ABFSAV	Questionário de Atitudes e Barreiras à Adesão à Formação em Suporte Avançado de Vida
ACSS	Administração Central dos Serviços de Saúde
AHA	American Heart Association
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BIS	Índice Bispectral
CHBV	Centro Hospitalar do Baixo Vouga
CHTV	Centro Hospitalar Tondela-Viseu
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
CoSTR	<i>Consensus on Science and treatment recommendations</i>
COVID	Doença causada por Coronavírus
CVC	Catéter Venoso Central
CVV	Ventilação por volume controlado
DFEM	Departamento de Formação em Emergência Médica
DGS	Direção Geral da Saúde
DP	Desvio Padrão
EAM	Enfarte Agudo do Miocárdio
EEEMC	Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
ESCID	Escala de Comportamentos Indicadores de Dor
ERC	Conselho Europeu de Ressuscitação
EVA	Escala Visual Analógica
FiO ₂	Fração de Oxigénio inspirado

HCO ₃ ⁻	lão bicarbonato
HDFVVC	Hemodiafiltração Venovenosa Contínua
HSD	Hematoma Subdural
IACS	Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
ILCOR	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
M	Média
ME	Mediana
PaCO ₂	Pressão parcial de dióxido de carbono arterial
PaO ₂	Pressão parcial de oxigénio arterial
PAM	Pressão Arterial Média
PAV	Pneumonia Associada à Ventilação
PBCI	Precauções Básicas de Controlo da Infeção
PCR	Paragem cardiorrespiratória
P-CMV	Ventilação por controlo de pressão
PIC	Pressão Intracraniana
PICCO	Pulse Contour Cardiac Output
PPC	Pressão de Perfusão Cerebral
PS	Pressão de Suporte
PTM	Protocolo de Triagem de Manchester
RASS	<i>Richmond Agitation-Sedation Scale</i>
SAV	Suporte Avançado de Vida
SCA	Síndrome Coronário Agudo
SE	Sala de Emergência
SIEM	Serviço Integrado de Emergência Médica
SMI	Serviço de Medicina Intensiva
SO	Sala de Observações

SUB	Serviço de Urgência Básico
SUMC	Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
TACCE	Tomografia Axial Computorizada Cranioencefálica
TCE	Traumatismo cranioencefálico
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VS	Volume de Suporte
VVAVC	Via Verde do Acidente Vascular Cerebral
VVC	Via Verde Coronária
χ^2	Qui-quadrado

Introdução

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio com Relatório Final em Contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos” inserida no plano de estudos do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Este relatório procura documentar o conhecimento adquirido durante estes ensinamentos clínicos, fazendo prova de todas as atividades desenvolvidas com vista à concretização dos objetivos que propostos, constantes do projeto de estágio. Além disso, tem como objetivo documentar a componente de investigação, apresentando em formato de artigo de investigação empírica o trabalho intitulado de “Atitudes e barreiras à adesão à formação em suporte avançado de Vida”

Segundo o Guia Orientador de Estágios, os estágios em urgência/emergência e cuidados intensivos, têm como objetivos:

- Identificar, em contexto profissional, necessidades e problemáticas no âmbito da enfermagem médico-cirúrgica na área da urgência/emergência e cuidados intensivos;
- Planear, executar e avaliar cuidados de enfermagem especializados ao doente em estado crítico em contexto de urgência/emergência e cuidados intensivos, bem como à sua família;
- Implementar um projeto de intervenção na prática, no âmbito da urgência/emergência e cuidados intensivos;
- Participar na gestão dos recursos materiais bem como na gestão de cuidados gerais e especializados no domínio da sua área de saber, tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados;
- Intervir de forma adequada para a tomada de decisões clínicas eticamente dirigidas e cientificamente sustentadas, contribuindo para o desenvolvimento da profissão;
- Implementar estratégias de investigação, tendo em vista a melhoria do nível de saúde, em especial na área da urgência/emergência e cuidados intensivos;

- Evidenciar a capacidade de reflexão na ação e sobre a ação elaborando um portfólio reflexivo das atividades desenvolvidas (Escola Superior de Saúde, 2020).

Desta forma, com a realização destes estágios foi possível adquirir novos conhecimentos que me permitam prestar cuidados diferenciados de maior qualidade ao doente crítico.

Os serviços de urgência são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência médicas, ou seja, cuja gravidade, de acordo com critérios clínicos adequados, exija uma intervenção médica imediata (Portugal, Despacho normativo nº 11/2002). Estes serviços distinguem-se dos restantes por serem locais com capacidade de prestar cuidados de saúde específicos e diferenciados à pessoa em situação crítica, isto é, cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Portugal, Regulamento n.º 429/2018).

Nesta mesma direção, o papel do enfermeiro no serviço de urgência também sofreu alterações ao longo dos anos, passando de um papel passivo a um papel autónomo e integrado numa equipa multidisciplinar. A este são reconhecidas atualmente competências altamente qualificadas que permitem prestar cuidados diferenciados, de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais ameaçadas, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (idem).

A medicina intensiva envolve a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de doenças agudas, que têm como consequência o compromisso de uma ou mais funções vitais, mas são passíveis de resolução. É, portanto, uma área dinâmica e diferenciada. Os cuidados intensivos são definidos como “locais qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais”. (Ordem dos Enfermeiros, 2018)

Neste sentido, segundo a Ordem dos Enfermeiros (2018), o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica tem capacidades para:

- Cuidar da pessoa, família/cuidador, que se encontram a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Dinamizar a resposta em emergências, exceção e catástrofe, da conceção à ação;

- Maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Estes estágios foram um contributo importante para evoluir na minha formação pós-graduada.

O suporte avançado de vida (SAV) é uma metodologia consolidada, com impacto positivo reconhecido sobre o retorno à circulação espontânea das vítimas de PCR. Assim, é recomendado que os profissionais mantenham a formação certificada atualizada. O estudo desenvolvido pretende descrever as atitudes e identificar as barreiras sentidas pelos médicos e enfermeiros face à formação em SAV.

Estruturalmente, o relatório encontra-se dividido em duas partes, para que o mesmo seja de fácil compreensão. Na primeira parte aborda-se a componente clínica, fazendo uma análise das competências adquiridas e evidenciando o percurso percorrido para as atingir. Descrevem-se as atividades realizadas, através de uma análise crítico-reflexiva, com vista a alcançar os objetivos específicos traçados previamente nos projetos de estágio, de acordo com os domínios das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. A segunda parte reporta-se à investigação desenvolvida e apresentada em forma de artigo de investigação empírica.

Parte I – Relatório da componente clínica

1. Ensino clínico em contexto de urgência e emergência

Em 2014, através do Despacho nº 10319/2014, foi reorganizada a rede nacional de serviços de urgência, criando 3 níveis de resposta: serviço de urgência básico (SUB); SUMC e serviço de urgência polivalente (SUP). Estes têm um grau de diferenciação e de capacidade assistencial crescente. No que concerne à formação dos enfermeiros que prestam serviço nesta área, o referido despacho faz referência à importância de estes possuírem competências específicas na pessoa em situação crítica, atribuída pela Ordem dos Enfermeiros.

1.1. Caracterização do SUMC do CHBV

O Centro Hospitalar do Baixo Vouga (CHBV), constituído pelos hospitais Infante D. Pedro (Aveiro), Visconde Salreu (Estarreja) e Distrital de Águeda, dispõe de dois serviços de atendimento ao doente urgente ou emergente. O SUB do Hospital Distrital de Águeda funciona permanentemente, sendo uma peça importante na atividade assistencial de primeiro nível, naquela área de referenciação. Sendo o serviço de urgência do CHBV (Hospital de Aveiro) um SUMC, integra o segundo nível de acolhimento das situações de urgência, constituindo-se como forma primordial de apoio diferenciado à rede de SUB e referenciando para o SUP do Centro hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), situações que necessitem de cuidados mais diferenciados ou de apoio de especialidades não existentes no SUMC, definidas nas respetivas redes de referenciação (Centro Hospitalar do Baixo Vouga, 2023).

O SUMC situa-se no rés do chão do edifício principal do Hospital Infante D. Pedro, a par dos serviços de imagiologia, consulta externa e urgência pediátrica. Dispõe de acesso privilegiado ao bloco operatório e ao serviço de medicina intensiva, respeitando assim as recomendações do ministério da saúde (Portugal, Despacho nº 10319/2014).

O serviço é composto por diferentes áreas de abordagem dos doentes, a saber: admissão de doentes, triagem, sala de emergência, balcão de azuis e verdes, balcão de amarelos, balcão de ortopedia, balcão de cirurgia e balcão de medicina. Além destas, dispõe ainda de uma viatura médica de emergência e reanimação (VMER). De seguida poderá ler-se uma breve descrição de cada uma destas áreas.

Admissão de doentes

A admissão de doentes é a porta de entrada do serviço. Todos os doentes são inscritos no sistema informático, através do contacto direto com os assistentes técnicos. A inscrição pode ser efetuada pelo próprio doente ou por terceiros, como familiares ou bombeiros. É fundamental que todos os dados do doente sejam devidamente validados e atualizados, se necessário, pois disso irá depender a simplificação de processos como o contacto com a família ou a alta.

Triagem

O Protocolo de Triagem de Manchester (PTM), é um processo sistematizado, que permite uma abordagem comum por parte de todos os profissionais e facilita uma avaliação rápida e segura, que culmina com atribuição uma prioridade clínica apropriada à situação do doente. De forma resumida, com base na principal queixa apresentada pelo doente, o profissional seleciona o fluxograma mais adequado, percorrendo seguidamente os discriminadores e escolhendo o primeiro que seja positivo ou que não se consiga negar. Os discriminadores permitem a inclusão dos doentes numa das cinco prioridades clínicas - vermelha, laranja, amarela, verde e azul) (Grupo Português de Triagem, 2023).

Sendo o primeiro nível de interação entre profissional/doente, é expectável que os gabinetes de triagem se encontrem na porta de entrada da urgência. No caso do SUMC do CHBV, estão disponíveis dois postos de triagem, contudo, apenas um enfermeiro por turno está escalado nesta valência, habitualmente. É importante referir que estes postos não são totalmente separados fisicamente, causando muitas vezes constrangimentos, quer a nível da comunicação, quer a nível da privacidade do doente.

Conforme a prioridade atribuída é feito o encaminhamento do doente para a respetiva área de cuidados, o qual varia conforme a organização estabelecida por cada serviço de urgência (Grupo Português de Triagem, 2023), verificando-se neste serviço uma organização estrutural baseada nas diferentes especialidades médicas e não nas diversas prioridades estabelecidas pelo PTM.

Sala de emergência

A sala de emergência (SE) é uma área de abordagem do doente crítico emergente, sendo por isso implícita a necessidade de assistência imediata. No SUMC do CHBV, a equipa de enfermagem adstrita a esta sala é constituída por 2 enfermeiros (um em permanência e outro de apoio) e um médico intensivista, entre as 8 e as 20 horas, e um internista entre as 20 e as 8h. As restantes especialidades, como cirurgia, ortopedia, neurologia e anestesiologia, estão sob consultadoria. Existe um protocolo de ativação das equipas da sala de emergência, que é iniciado pelo enfermeiro da triagem, quando encaminha um doente vindo do exterior para a SE, ou por outro profissional, no caso de ser um doente interno ao serviço.

A existência de um enfermeiro responsável pela SE, alocado em exclusivo para essa função, revela-se vantajoso e necessário para a excelência dos cuidados prestados, bem como, a satisfação de todos os envolvidos (Ferreira et al., 2020). Esta é uma premissa que tenho constatado ao longo da minha experiência profissional, que é corroborada pela experiência neste estágio.

A SE tem critérios de ativação que estão plasmados num protocolo. Em linhas gerais, são admissíveis todos os doentes triados com a prioridade emergente (pulseira vermelha); os doentes com prioridade muito urgente (pulseira laranja) que possuam critérios de gravidade, triados pelos fluxogramas alergias, queimaduras profundas e superficiais, dispneia e palpitações/dor torácica; os doentes das vias verdes coronária e acidente vascular cerebral (AVC); e os doentes com suporte orgânico instituído (ventilação mecânica, suporte aminérgico, estimulação cardíaca elétrica externa).

Nesta sala, existem 3 boxes equipadas com monitor cardíaco, monitor desfibrilhador, ventilador, carro de material e prateleiras com material de apoio. Pretende-se assim que os equipamentos e materiais utilizados na abordagem a cada doente, seja o mais individualizado possível. A sala dispõe de outros equipamentos de apoio, como ventiladores não invasivos, bombas e seringas perfusoras, frigorífico, um armário de material diverso e um sistema de compressão torácica (LUCAS 3).

A abordagem do doente é direcionada para a estabilização da situação de falência real ou potencial de um ou mais órgãos, procedendo-se o mais precocemente possível à transferência do doente para uma área menos diferenciada do serviço, ou para um serviço de urgência com maior grau de diferenciação.

Balcão de azuis e verdes

Esta área é reservada para os doentes não urgentes (pulseira azul) e pouco urgentes (pulseira verde), que se apresentem a pé ou em cadeira de rodas.

No PTM, estas duas prioridades de atendimento são distinguidas pelo tempo de evolução da queixa, que nos doentes não urgentes é superior a sete dias e nos pouco urgentes é inferior a sete dias.

No caso do SUMC do CHBV, verifica-se uma elevada afluência deste tipo de utentes.

Segundo o Grupo de Trabalho Serviços de Urgência (2019), que elaborou um relatório sobre o estado dos serviços de urgência em Portugal, a elevada recorrência deste tipo de doentes aos referidos serviços, constitui um problema de acessibilidade e gestão de recursos. A afluência destes doentes deveria ser residual, caso fossem supridas as suas necessidades ao nível dos cuidados de saúde primários. A alta prevalência de episódios de urgência inadequados afeta negativamente os profissionais de saúde, diminui a satisfação dos utentes e reduz a qualidade do atendimento (*idem*).

A dotação de enfermagem nesta área é de 1 enfermeiro, sendo que no turno da noite esta área encerra, passando estes doentes a ser assistidos no balcão de amarelos.

Balcão de amarelos

Nesta área do serviço, encontram-se doentes triados com a prioridade urgente (pulseira amarela), bem como doentes não urgentes e pouco urgentes que, fruto das suas limitações físicas ou funcionais, necessitem de permanecer em maca.

Os cuidados de enfermagem são prestados numa sala de enfermagem, após observação médica. Estes incidem sobretudo na administração de medicação e colheita de sangue para análise.

A dotação de enfermagem nesta área é de 1 enfermeiro.

Balcão de ortopedia

Os doentes vítimas de traumatismos do sistema musculoesquelético são encaminhados para esta área após serem triados. Excetuam-se os doentes com traumatismos cranioencefálicos e torácicos.

A atuação de enfermagem passa pela administração de terapêutica analgésica ou outra que se revele necessária, a execução de ligaduras e a colaboração na execução de aparelhos gessados.

A dotação de enfermagem nesta área é de 1 enfermeiro.

Balcão de cirurgia

Para a área cirúrgica são triados os doentes vítimas de traumatismo cranioencefálico, torácico e abdominal. Também os doentes com patologia abdominal não traumática são encaminhados para esta área.

Os doentes com prioridade muito urgente são abordados pela especialidade de cirurgia, enquanto os doentes com inferior prioridade são observados por médicos de medicina geral e familiar.

A atividade de enfermagem é vasta e diversificada. Desde técnicas como colheitas de sangue e outros espécimes e administração de terapêutica à execução de entubações nasogástricas, algaliações, lavagens gástricas, monitorização de sinais vitais e outras.

Frequentemente há necessidade de transferir doentes cirúrgicos para o SUP do CHUC, dada a inexistência das especialidades de neurocirurgia, cirurgia cardiotorácica, cirurgia vascular e cirurgia maxilofacial no serviço.

Existe uma *box* de suturas para resolver de forma mais célere os casos de feridas traumáticas de fácil abordagem pela equipa de cirurgia.

A dotação de enfermagem nesta área é de 1 enfermeiro, sendo que um dos enfermeiros da sala de emergência está de apoio a esta área.

Balcão de medicina

Nesta área encontram-se todos os doentes com queixas que remetam para patologia médica. Excluem-se aqueles que, pela gravidade do seu estado, necessitam de abordagem na sala de emergência.

A abordagem médica aos doentes é feita por médicos de medicina interna. Todavia, é frequente a necessidade de solicitação de pareceres a outras especialidades existentes no hospital (dependendo das escalas em vigor), como cardiologia e neurologia, dado o vasto leque de patologias que podem surgir. Também a transferência de doentes para o SUP dos CHUC é frequente, dada a inexistência de especialidades como nefrologia, urologia e outras.

Os cuidados de enfermagem, à semelhança do balcão de cirurgia, são diversificados, com forte incidência na monitorização contínua das funções vitais. A sala dispõe de cerca de 30 monitores da função cardíaca, oximetria de pulso, tensão arterial e respiração, entre outras funções.

Existe um quarto de isolamento não pressurizado e uma sala para doentes em fim de vida.

O facto de não existir nenhuma unidade específica para a monitorização de doentes no serviço, faz com que seja no balcão de medicina que estes doentes sejam vigiados e monitorizados. A não existência de uma sala de observações (SO) e a constante dificuldade na disponibilidade de vagas de internamento no hospital, provoca um aumento da permanência dos doentes neste balcão, prolongando-se muitas vezes por 3 a 4 dias. De igual forma, aumenta também o número de doentes presentes nesta área, que chega facilmente aos 50, como tive a oportunidade de constatar por diversas vezes. Além disso, cria um constrangimento acrescido aos profissionais, que se deparam com a constante necessidade de oscilar entre o cuidado ao doente instável, que acaba de dar entrada no serviço, e o doente estabilizado. Esta dualidade de atuação, na mesma área de cuidados, é tida como prejudicial e contraindicada, uma vez que cria uma sobrecarga enorme para os profissionais do serviço de urgência e diminui a qualidade dos cuidados prestados (Grupo de Trabalho Serviços de Urgência, 2019).

A dotação de enfermagem desta área é de 4 enfermeiros.

Psiquiatria

A urgência de psiquiatria funciona entre as 8 e as 20 horas, todos os dias da semana. Entre as 20 e as 8 horas, estes doentes são abordados pela medicina interna.

A equipa de enfermagem do SUMC do CHBV é constituída por cerca de 100 enfermeiros. Nos turnos da manhã e da tarde, a equipa de trabalho conta com a presença de 14 enfermeiros, sendo este número reduzido para 10 no turno da noite.

Existe uma forte componente de formação em serviço instituída na equipa. Porém, a percentagem de enfermeiros especialistas não chega aos 20%. Este valor está abaixo das exigências mínimas legisladas para o funcionamento de um SUMC (Portugal, Despacho nº 10319/2014).

Em cada turno existe um enfermeiro escalado para realizar as transferências de doentes críticos para outras instituições de referência. No turno da manhã, este enfermeiro tem a função de realizar a verificação dos equipamentos de emergência (carros de emergência e monitores desfibrilhadores), presentes em todas as áreas de cuidados, à verificação dos equipamentos da sala de emergência. Além disso, presta apoio às áreas de emergência, sempre que não esteja ocupado com transferências de doentes.

1.2. Reflexão sobre competências adquiridas e objetivos alcançados

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2018), o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica tem capacidades para:

- Cuidar da pessoa, família/cuidador, que se encontram a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Dinamizar a resposta em emergências, exceção e catástrofe, da conceção à ação;
- Maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Durante o estágio no SUMC do CHBV tive a oportunidade de trabalhar as referidas capacidades, através das experiências proporcionadas.

Em 2014, ao assumir funções no serviço de urgência do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV), iniciei o meu trabalho com o doente crítico. Para trás ficavam 7 anos de prestação de cuidados ao doente cirúrgico no período perioperatório.

Define-se doente crítico como aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica (Portugal, Regulamento n.º 429/2018). Numa estrutura hospitalar, são alguns os contextos nos quais este tipo de doentes pode figurar, consoante a necessidade e nível de cuidados exigido. Serviço de urgência, bloco operatório e unidades de cuidados intensivos são disso exemplo.

Num serviço de urgência, a finalidade da abordagem feita a este tipo de doentes é a estabilização, que pode ou não incluir o tratamento definitivo da causa da disfunção. Por razões várias como, a instabilidade do doente, a imprevisibilidade da evolução do processo de doença atual, o eventual desconhecimento imediato ou permanente da causa ou contexto do problema ou as limitações de monitorização e terapêutica, esta abordagem é frequentemente intempestiva e pouco controlada. Muitas vezes as incertezas superam as certezas, criando um contexto em que a ponderação do risco-benefício e o estabelecimento de prioridades é uma constante.

É importante fazer a distinção entre os conceitos de urgência e emergência, podendo este último ser considerado uma subcategoria do primeiro. Assim entende-se por urgência, todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, que necessitam de intervenção, de avaliação e /ou correção em curto espaço de tempo (curativa ou paliativa) e por emergência, todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe um risco de perda de vida ou de função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo (Grupo de Trabalho Serviços de Urgência, 2019).

Tal como terei oportunidade de mostrar de seguida, através da reflexão crítica acerca de cada um dos objetivos a que me propus, este estágio serviu para fazer o contraponto entre duas realidades assistenciais bem distintas (SUP e SUMC), encontrando pontos de aproximação e de afastamento.

- Conhecer a estrutura física e orgânica do serviço de urgência médico-cirúrgico

A descrição que efetuei no ponto 1 deste relatório, mostra objetivamente a estrutura física do serviço, mas também deixa transparecer a forma como me integrei

nela sem grandes dificuldades. Nem sempre senti, ao longo do estágio, que as condições de trabalho fossem seguras para os profissionais que ali desempenham funções, dado ao elevado número de doentes que permanecem em cada área de cuidados.

A minha adaptação à estrutura física do serviço foi muito fácil e rápida. Os equipamentos e materiais utilizados nos diversos procedimentos e monitorizações, são muito intuitivos e fáceis de utilizar. O facto de trabalhar numa urgência com uma maior diferenciação permitiu tornar mais fácil toda a integração, por já estar familiarizado com a maior parte dos equipamentos e procedimentos.

Não senti dificuldades em perceber a orgânica. O serviço está dotado de protocolos e procedimentos claros e consensuais. A equipa prima pela manutenção dos conhecimentos atualizados, vivendo num espírito de comunhão e partilha de informação.

- **Integrar a equipa, mantendo uma relação profissional de respeito confiança e cooperação, contribuindo, desta forma, para um trabalho em equipa eficaz**

A equipa de enfermagem do SUMC do CHBV é uma equipa que prima pela excelência do cuidar, investindo o seu conhecimento na procura constante da qualidade. Considero que a minha integração foi plena neste ensino clínico. Senti-me respeitado e parte integrante da equipa. Também para isso contribuiu a restante equipa multidisciplinar.

A minha tutora teve um papel determinante, quer na integração, quer no desenrolar de todo o estágio, tendo sempre a preocupação de me acolher e passar os conhecimentos de uma forma construtiva. Soube também respeitar de forma muito humilde todo o conhecimento que eu já trazia, dada a minha experiência profissional.

Durante o estágio primei por me mostrar disponível para colaborar com todos os intervenientes. Senti que tinham em mim alguém em quem podiam confiar e delegar responsabilidades.

- **Atuar de acordo com os princípios éticos e deontológicos, tendo o máximo respeito pela dignidade do doente**

É dever do enfermeiro exercer a profissão respeitando a vida, a dignidade humana, a saúde e o bem-estar da população, adotando medidas com o objetivo de melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem. Como profissional que observa os valores humanos, deve salvaguardar os direitos de cada indivíduo, melhorando a sua qualidade de vida. Deve realizar a sua atividade sem qualquer discriminação económica, social ou política. É também seu dever, se abster de juízos de valor sobre o comportamento da pessoa, respeitando a integridade biopsicossocial, cultural e espiritual e informá-la acerca dos cuidados de enfermagem realizados, garantindo sempre a confidencialidade de toda a informação. (Ordem dos Enfermeiros, 2015)

Se olharmos atentamente para todas as nossas ações enquanto profissionais de saúde, reparamos que a ética está em todas elas. Ao longo deste estágio deparei-me com algumas questões éticas, não só diretamente relacionadas com a minha prestação de cuidados, mas também as que envolviam toda a equipa multidisciplinar. Percebi que é muito fácil negligenciar os princípios éticos, caindo assim numa rotina de despersonalização e desrespeito por aquilo que é a individualidade e a autonomia da pessoa alvo dos cuidados. Assim, é de extrema importância que tenhamos sempre presente a ética em todas as nossas decisões e ações. Considero que consegui explorar este parâmetro da melhor forma, tendo evoluído neste sentido. Como exemplo posso referir que aprendi que é fundamental falar sempre com o doente. Mesmo estando numa situação de fragilidade, é possível que ele participe em todos os cuidados, dentro dos seus limites.

- **Prestar cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência multiorgânica, particularmente doentes adstritos à sala de emergência (SE)**

A abordagem do doente crítico é complexa, devendo ser considerada de forma holística, para que o doente seja visto como um ser único. Todavia, esta abordagem deve ser também sistematizada, por forma a facilitar o levantamento das necessidades de cada doente, planeando e executando as intervenções de forma personalizada. Assim, em contexto de urgência e emergência, é facilitador olhar para o doente através dos seus diversos sistemas orgânicos.

Este estágio foi muito rico em experiências e oportunidades de aprendizagem, que me permitiram atingir o objetivo delineado. Pelo facto de exercer a minha atividade profissional na área de urgência e emergência, não poderei afirmar que as experiências de aprendizagem foram totalmente inovadoras, contudo, há sempre informação relevante a apreender, que advém das distintas formas de abordagem, baseadas em diferente conhecimento.

A SE do SUMC do CHBV, à semelhança de outras, é um local de interface entre a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, sendo por isso uma área fundamental para a mais correta abordagem do doente emergente, grave e crítico ou, nalguns casos, do doente muito urgente que apresente quadro clínico de descompensação das funções vitais que coloque a vida em risco. Após uma intervenção recente, foi colocada de acordo com as recomendações técnicas da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) para salas de emergência (Administração Central do Sistema de Saúde, 2019).

Grande parte dos meus turnos foram realizados na SE, onde tive a oportunidade de desenvolver algumas das atividades planeadas e prestar os cuidados mais diferenciados.

Ao EEEMC é exigido o desenvolvimento de competências diferenciadas para a prestação de cuidados à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, de forma a manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades. Além disso, é necessário atuar rápida e eficazmente, gerindo a imprevisibilidade. Deste modo, foram vários os cuidados de enfermagem que me proporcionaram atingir este objetivo nomeadamente a identificação de situações clínicas de urgência e emergência e a consequente ativação dos meios humanos e materiais necessários a cada situação, agindo em colaboração com a equipa de emergência, respeitando as prioridades de intervenção, seguindo a avaliação primária e secundária à pessoa com doença crítica.

A especificidade e exigência inerente ao ambiente de urgência e emergência, pressupõe que os seus profissionais estejam devidamente preparados, tanto a nível técnico como a nível científico e relacional. As atividades desempenhadas são complexas, exigindo conhecimentos específicos e habilidade técnica de modo que os cuidados prestados sejam efetuados com segurança e qualidade. Deste modo, o treino e o desenvolvimento de competências são fundamentais para o alcance dos resultados esperados, exigindo constante atualização dos conhecimentos e consulta das novas *guidelines*, normas e circulares normativas emitidas pelas entidades

competentes. Segundo o Despacho nº 10319/2014, os enfermeiros da SE devem ter competências e preparação em suporte avançado de vida (SAV) e trauma e serem conhecedores das orientações clínicas inerentes ao desempenho nesta área de prestação de cuidados.

A SE é o local mais diferenciado de um serviço de urgência, dedicada apenas à receção, estabilização e reanimação do doente grave, devendo estar sempre disponível. Não deve ser uma área de permanência e/ou monitorização de doentes após a sua estabilização. A minha perceção ao longo do estágio foi que esse desígnio é cumprido.

Uma das funções do enfermeiro responsável da SE é a de garantir a operacionalidade da mesma, para tal no turno da manhã, é realizada a *check-list* do material e os testes de verificação aos desfibriladores, ventiladores, e todos os restantes equipamentos, validando assim a sua operacionalidade. Os carros de trabalho e as *boxes*, devem ser repostas logo que possível, após utilização, de forma a garantir a assistência integral a um próximo doente. Durante o estágio tive a oportunidade de realizar todas estas tarefas.

Sempre que foi possível participei de forma ativa na prestação de cuidados de enfermagem autónomos e interdependentes, como: o acolhimento do doente, monitorização, preparação e administração de fármacos, permeabilidade da via aérea, vigilância do doente, elaboração de registos, entre outros. Considero que ao longo destas semanas, o meu desempenho foi crescendo, aumentando também a confiança e autonomia na prestação de cuidados a estes doentes.

Durante a prestação de cuidados, tive diversas vezes a oportunidade de colaborar no transporte do doente em situação crítica intra-hospitalar, nomeadamente aquando da transferência para unidades diferenciadas (bloco operatório, unidade de cuidados intensivos) ou aquando da deslocação ao serviço de imagiologia para realização de exames complementares de diagnóstico. É de extrema importância a programação do transporte e a preparação do doente, informando o serviço de destino e mantendo vigilância apertada durante o transporte, a fim de prevenir complicações. A equipa deve planear e preparar o transporte assumindo a possibilidade de poder enfrentar os piores cenários, o que pode levar ao adiamento ou suspensão do mesmo. Também nesta valência, o EEEMC parece ser o profissional que melhor formação e preparação apresenta para a exercer (Ordem dos Enfermeiros, 2017).

As vias verdes hospitalares têm por objetivo melhorar a acessibilidade dos clientes, na fase aguda das doenças, aos cuidados médicos mais adequados de

diagnóstico e tratamento dentro da janela terapêutica comprovadamente mais eficaz. A todas elas o fator tempo é comum, uma vez que este vai influenciar a morbidade e mortalidade dos doentes. Funciona na metodologia cliente certo, no local certo, no mais curto espaço de tempo possível. (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017a). O número de doentes que entra na SE ao abrigo das vias verdes instituídas, via verde do acidente vascular cerebral (VVAVC) e via verde coronária (VVC), é elevado. A minha experiência nesta área foi vasta pelo que farei de seguida a sua descrição.

Via Verde AVC

O AVC continua a ser uma das principais causas de morte e de morbidade em Portugal, no conjunto das doenças cardiovasculares. As primeiras horas após o início dos sintomas de AVC são essenciais para o socorro da vítima. Falta de força num membro, assimetria na boca ou dificuldade em falar (sinais de Cincinatti), são sinais e sintomas que podem indicar a ocorrência de um AVC (sinais de alerta de AVC: grau de recomendação I, nível de evidência B) (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017). Os sinais e sintomas variam consoante a localização a nível cerebral. Contudo, estão comumente presentes alguns sintomas, incluindo diminuição de força e/ou sensibilidade contralateral, afasia, apraxia, disartria, hemianópsia parcial ou completa, alterações do estado de consciência, diplopia, vertigem, nistagmo e ataxia (idem).

As vias verdes podem e devem ser ativadas logo no meio pré-hospitalar, sendo imprescindível a transmissão de informação à unidade hospitalar que vai receber o doente. Esta transmissão de informação é feita pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), através do número criado por cada instituição para o efeito. O CODU deve assegurar o contacto e a transmissão da informação ao médico responsável da equipa da VVAVC intra-hospitalar, durante o transporte para o serviço de urgência (grau de recomendação I, nível de evidência B), designadamente os dados pessoais, terapêutica prévia, funcionalidade prévia, semiologia apresentada, hora e circunstâncias do início. É da responsabilidade do médico que recebeu a informação, alertar para a chegada do caso suspeito de forma que toda a equipa se encontre preparada (grau de recomendação I, nível de evidência A) (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017). Contudo, nem todos os doentes que chegam

ao SU vêm referenciados pelo CODU, pelo que é muito importante estar atento na triagem aos sinais e sintomas, para lhes ser proporcionado o melhor encaminhamento.

A VVAVC deve ser acionada de imediato e contactado o médico de serviço. Esta ativação tem por base as indicações da Direção Geral da Saúde (DGS), mas segue o protocolo instituído no serviço, sendo necessário a presença de um sinal de alarme (dificuldade em falar, diminuição da força num membro e desvio da comissura labial) e todos os critérios de inclusão (idade superior a 18 anos, início dos sintomas há menos de 6 horas ou instalação ao acordar, e ausência de dependência prévia).

Após a ativação, os doentes são encaminhados para a SE e avaliados imediatamente de acordo com uma abordagem sistematizada ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, neurological Disability, Exposure*). O enfermeiro deve assegurar precocemente a realização de exames complementares de diagnóstico, nomeadamente a tomografia axial computadorizada cranioencefálica (TAC-CE), através do qual é feito o diagnóstico diferencial. Este exame é essencial para definir o tratamento a instituir, sendo que cada minuto conta para restabelecimento da irrigação sanguínea.

Os cuidados de enfermagem para além da abordagem sistematizada inicial devem também incluir recolha de informação pertinente, junto dos familiares ou pessoa de referência, acerca do início dos sintomas, grau de dependência e antecedentes pessoais, dados importantes para a equipa médica na decisão terapêutica a adotar. Geralmente, a avaliação do doente é feita de forma conjunta entre médico e enfermeiro, realizando-se simultaneamente vários procedimentos de modo que seja possível o doente deslocar-se o mais rápido possível á imagiologia, devidamente monitorizado e acompanhado, para confirmação de diagnóstico.

Depois da realização da TAC-CE e respetiva decisão médica (manutenção da VV AVC por AVC isquémico), o enfermeiro inicia o tratamento fibrinolítico endovenoso, caso haja indicação para tal. Poderá haver indicação de transferência para a radiologia de intervenção, no CHUC, para trombectomia. Caso contrário, o doente ficará a cargo da unidade de AVC do CHBV, ou no SMI, caso se trate de um doente crítico. Também na presença de um AVC hemorrágico, o doente ficará internado ou poderá ser transferido para o CHUC, a fim de ser observado por neurocirurgia. Todo este processo é extremamente rápido e eficiente.

VV Coronária

O Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), é uma emergência médica em que ocorre a morte das células do miocárdio, devido a isquemia prolongada. Neste quadro patológico, cada minuto conta, uma vez que estes doentes apresentam um grande risco de paragem cardiorrespiratória (European Society of Cardiology, 2017).

Os sintomas mais comuns são dor precordial tipo aperto, peso ou opressão, com irradiação para o braço (a maioria das vezes esquerdo), costas e/ou pescoço, acompanhado de sudorese e mau estar, náuseas, vômitos, dispneia, ansiedade e epigastralgias. Estes sintomas, por serem muito vagos, dificultam o diagnóstico diferencial.

Os síndromes coronárias agudas (SCA) incluem a angina Instável, o EAM, sem supra desnivelamento de ST e o EAM com supra desnivelamento de ST, sendo que cada um tem diferentes características e repercussões.

À semelhança da VVAVC, a VVC pode ser ativada pelos enfermeiros durante a triagem, tenha ou não havido referenciação pré-hospitalar prévia. No caso da triagem quando presentes doentes com dor torácica de características anginosas, equivalente anginoso ou dor torácica em doentes com elevado risco cardiovascular (idade superior a 35 anos), deve ser solicitado realização de eletrocardiograma de 12 derivações com a maior brevidade possível (idealmente nos primeiros 10 minutos após a admissão hospitalar) (grau de recomendação I; nível de evidência B) (European Society of Cardiology, 2017). Na presença de alterações eletrocardiográficas o doente é encaminhado para a SE e realizada, logo que possível, monitorização eletrocardiográfica com capacidade de desfibrilhação, principalmente nos doentes com suspeita de EAM com supra desnivelamento do segmento ST (grau de recomendação I; nível de evidência B) (Idem). Também é indicado por rotina, a colheita de sangue para determinação dos marcadores séricos na fase aguda, uma vez que vai permitir realizar o diagnóstico diferencial entre a angina instável e o EAM sem supra desnivelamento de ST, não devendo este procedimento atrasar o tratamento de reperfusão. (grau de recomendação I; nível de evidência C) (Idem). Assim, torna-se perceptível a necessidade de abordagens diferentes conforme o SCA diagnosticado, mas numa fase inicial poder-se-ão destacar algumas medidas comuns, nomeadamente a monitorização e abordagem sistematizada do doente, bem como o alívio da dor, dispneia e ansiedade. Medidas simples que se encontram ao nosso alcance e que contribuem para o não agravamento da situação clínica.

Em casos de EAM com elevação de ST, o tratamento preferencial é a Intervenção Coronária Percutânea (ICP), sendo recomendado a sua realização nos primeiros 120 minutos após o diagnóstico (grau de recomendação I; nível de evidência A) (European Society of Cardiology, 2017). O CHBV não dispõe de uma sala de hemodinâmica com possibilidade de realização de ICP, pelo que os doentes são transferidos para o CHUC, a fim de realizar esse procedimento. Se for expectável que o tempo decorrido entre o primeiro contacto com os meios de socorro e o centro de ICP seja superior a 120 minutos, o doente deverá iniciar terapêutica fibrinolítica precocemente.

- Realizar registos de enfermagem utilizando o método de registo adotado no serviço

Os registos de enfermagem são de extrema importância num serviço de urgência, pelo que devem ser feitos de forma rigorosa e séria.

Na prática da enfermagem, os registos são um instrumento fundamental na medida em que são estes que dão visibilidade às intervenções, documentando assim os cuidados prestados.

Primei sempre pelo rigor e seriedade nesta área do cuidar.

- Minimizar e prevenir infeções associadas aos cuidados de saúde no doente crítico

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são infeções adquiridas pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017b).

A maioria das IACS decorre da prestação diária de cuidados, sendo a prevenção e controlo o método mais eficaz. As principais medidas de prevenção e controlo assentam no cumprimento das precauções básicas de controlo da infeção (PBCI) e no uso racional e parcimonioso de antimicrobianos, utilizando a vigilância epidemiológica de infeções e de resistências como indicador de resultados (Portugal, Ministério da Saúde, 2021).

Em urgência o controle da infeção é um desafio diário para os profissionais que lá trabalham, quer pelo grande número e complexidade dos doentes em espaços sobrelotados, quer pela insuficiência de profissionais para a prestação de cuidados. Apesar de todas estas barreiras, são várias as precauções básicas instituídas no serviço, nomeadamente os garrotes individualizados, limpeza e desinfeção das áreas de cuidados entre doentes e utilização de mesas de apoio individualizadas para a prestação de cuidados. Constatam-se, contudo, algumas lacunas, como a não utilização de cortinas antimicrobianas e a grande proximidade entre doentes nas salas de cuidados. Desta forma, embora seja na SE que se encontram os doentes mais instáveis, sendo por isso a abordagem mais intempestiva e propícia ao não cumprimento das PBCI, é nas outras salas do serviço que estão presentes as maiores dificuldades, devido às limitações do espaço.

Como já referi na primeira parte deste trabalho, o serviço dispõe de um quarto de isolamento sem controlo de pressão, oferecendo a possibilidade de isolar os doentes que assim necessitem.

Relativamente ao doente crítico para além de todas as precauções básicas inerentes á prestação de cuidados, é também fundamental ter em consideração os feixes de intervenções específicos, nomeadamente a prevenção das infeções associadas ao cateter venoso central, infeção do trato urinário e pneumonia associada á entubação traqueal.

Ao longo do estágio procurei adotar sempre medidas que diminuíssem o risco de infeção cruzada, nomeadamente a higienização das mãos, que é uma das medidas mais simples e efetiva na redução das IACS, assim como a utilização equipamento de proteção individual como a máscara cirúrgica, que é de caracter obrigatório tanto para os profissionais de saúde como para os utentes (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2019).

- **Desenvolver competências de liderança e gestão dos recursos adaptados às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados**

A Ordem dos Enfermeiros defende que a gestão dos cuidados integra as competências do enfermeiro especialista, “gerindo os cuidados, otimizando a resposta da equipa da Enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional” para além de “adaptar a liderança e a gestão dos recursos às

situações e ao contexto, visando a otimização da qualidade dos cuidados” (Portugal, regulamento 140/2019, p. 4745).

No SUMC do SHBV, além do enfermeiro gestor do serviço, existe um elemento de apoio à gestão que desempenha a sua atividade durante o turno da manhã. O enfermeiro responsável de turno, é o elemento que substitui o enfermeiro gestor, durante a sua ausência. A este compete avaliar as necessidades do serviço e gerir os recursos disponíveis (materiais e humanos), de forma a assegurar a qualidade dos cuidados. É por norma um profissional mais experiente, a quem são reconhecidas competências comunicacionais, capacidade de planificação e tomada de decisão, capacidades de escuta, respeito pelo outro e empatia.

Durante o estágio tive a oportunidade de acompanhar o enfermeiro gestor e o enfermeiro de apoio à gestão durante um turno. Consegui apreender o trabalho de retaguarda que é executado por estes elementos no que diz respeito à gestão de recursos humanos (elaboração de horários, plano de distribuição diária, resposta a reclamações, solicitação de colaboração em formação de novos profissionais) e materiais (pedidos de material de consumo clínico e produtos farmacêuticos). Tive ainda a oportunidade de acompanhar a minha tutora durante os turnos em que assumia a função de responsável de turno.

- **Desenvolver um programa de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem no serviço, relativo à recolha e não contaminação de vestígios forenses**

Durante o estágio surgiu a necessidade de elaborar um projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem no serviço, relativo à recolha e não contaminação de vestígios forenses.

Dado o crescente número de vítimas forenses que dão entrada no SUMC do CHBV, considera-se imprescindível que a equipa de Enfermagem tenha as competências necessárias para preservar vestígios forenses (passíveis de investigação judicial) aquando da prestação de cuidados a estas vítimas.

Com este projeto pretende-se que a vítima forense ao longo de todo o seu processo, beneficie de um tratamento distinto, personalizado e baseado em orientações técnico científicas que permitirá a recolha e preservação de vestígios forenses, passíveis de ser utilizados judicialmente no esclarecimento de um possível

crime. Esta atuação, além de contribuir para a proteção da vítima e dos restantes intervenientes, garante a qualidade da prestação dos cuidados de enfermagem.

2. Ensino clínico em contexto de cuidados intensivos

As primeiras unidades de cuidados intensivos (UCI) surgiram em 1952, em Copenhaga, com a pandemia da poliomielite, direcionadas sobretudo para o suporte ventilatório dos doentes. Posteriormente, surgiram a segunda grande guerra, as guerras do Vietname e Camboja e houve necessidade de acolher nestas unidades os doentes vítimas de trauma e de infeções graves. Em Portugal, as primeiras UCI surgiram no final da década de 50. (Paiva et al., 2016) Estas unidades têm como foco de ação o doente crítico, atuando na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença aguda potencialmente reversível, com monitorização das funções vitais e prestação de cuidados médicos e de enfermagem permanentes. Estes serviços devem funcionar de forma complementar com os cuidados intermédios, admitindo doentes do foro médico e cirúrgico. Devem ter um posto de vigilância direto, de forma a facilitar a observação centralizada no doente, sendo que cada doente deve ter uma unidade individual. As UCI devem ter protocolos de limpeza, desinfeção, mudança de roupas e de visitas, além do acesso direto ao bloco operatório e urgência. (ACSS, 2013)

2.1. Caracterização do serviço de medicina intensiva do CHTV

As primeiras unidades de cuidados intensivos (UCI) surgiram em 1952, em Copenhaga, com a pandemia da poliomielite, direcionadas sobretudo para o suporte ventilatório dos doentes. Posteriormente, surgiram a segunda grande guerra, as guerras do Vietname e Camboja e houve necessidade de acolher nestas unidades os doentes vítimas de trauma e de infeções graves. Em Portugal, as primeiras UCI surgiram no final da década de 50. (Paiva et al., 2016) Estas unidades têm como foco de ação o doente crítico, atuando na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença aguda potencialmente reversível, com monitorização das funções vitais e prestação de cuidados médicos e de enfermagem permanentes. Estes serviços devem funcionar de forma complementar com os cuidados intermédios, admitindo doentes do foro médico e cirúrgico. Devem ter um posto de vigilância direto, de forma a facilitar a observação centralizada no doente, sendo que cada doente deve ter uma unidade individual. As UCI devem ter protocolos de limpeza, desinfeção, mudança de roupas e de visitas, além do acesso direto ao bloco operatório e urgência. (ACSS, 2013)

O SMI do CHTV encontra-se inserido na rede de referência hospitalar de medicina intensiva da zona centro e localiza-se no 3º piso do edifício, tendo acesso direto ao bloco operatório e à urgência. O serviço é constituído por duas unidades (UCIP 1 e UCIP 2), totalizando uma capacidade de internamento de 20 camas de nível 3. Dispondo de serviço médico e de enfermagem permanente, o SMI é um serviço autónomo, com regulamento próprio, que dá apoio a todos os serviços onde existam doentes críticos, como por exemplo, serviço de urgência ou bloco operatório, responsabilizando-se pela gestão do seu processo de doença.

A UCIP 1, com 4 unidades individuais na sala aberta, 2 quartos individuais e 1 quarto duplo é um serviço concebido aquando da construção do hospital. Cada unidade está equipada com cama articulada, ventilador, monitor, coluna com 4 bombas e 4 seringas infusoras, bomba infusora para nutrição entérica, suporte para linha arterial, sistema de vácuo, rampas de oxigénio e ar comprimido, mesa de apoio e duas gavetas com material variado de utilização frequente. O espaço é amplo e é possível circular 360º à volta da unidade, conforme recomendação. (ACSS,2013) Os quartos individuais e o quarto duplo, permitem efetuar o isolamento de doentes, contudo, não permitem uma atmosfera ou pressão controlada. Existe um carro de emergência, devidamente equipado com monitor desfibrilhador e todo o material necessário à reanimação cardiopulmonar.

A UCIP 2, constituída por uma sala com 3 unidades, 1 sala com 2 unidades e 7 quartos individuais, além das características existentes nas unidades da UCIP 1, permite ter pressão controlada em todas as salas. Este serviço, construído durante a pandemia de COVID 19, representa um marco evolutivo no SMI do CHTV, não só pelo aumento da capacidade de internamento, mas também pela capacidade de resposta a situações de pandemia e catástrofe.

O serviço dispõe de equipamentos de apoio, como máquinas de gasimetria, máquinas de substituição da função renal, monitores de PIC (pressão intracraniana), monitores de BIS (índice bispectral), videolaringoscópio e broncofibroscópio.

Os registos médicos e de enfermagem são feitos com recurso ao programa informático *Bsimple patient care* que foi implementado durante o decorrer do presente estágio. Todavia, ainda utilizei o sistema antigo, que era suportado por uma folha de registo diária no programa informático *excel*, na qual constava a medicação, as perfusões, o balanço hidroeletrólítico e todos os cuidados prestados, com as devidas notas de enfermagem. Esta evolução foi determinante para o funcionamento da unidade. Além de imprimir uma visão atual dos cuidados, pelo avanço tecnológico, permite poupar tempo e recursos, aumentando a segurança e a qualidade dos cuidados. Neste sistema a informação está totalmente

centralizada, integrando os registos médicos e os de enfermagem, com todos os outros sistemas de apoio. Permite colocar em rede dispositivos como monitores, máquinas de gasimetria, ventiladores, seringas e bombas infusoras, centralizando a informação do doente de forma automática e num só sistema.

É possível efetuar os registos à cabeceira do doente, uma vez que existe um computador em cada unidade. Existem ainda monitores de telemetria, para melhor visualização e monitorização dos parâmetros dos doentes.

2.2. Reflexão sobre competências adquiridas e objetivos alcançados

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2018), o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica tem capacidades para:

- Cuidar da pessoa, família/cuidador, que se encontram a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Dinamizar a resposta em emergências, exceção e catástrofe, da conceção à ação;
- Maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Durante o estágio no SMI do CHTV tive a oportunidade de trabalhar as referidas capacidades, através das experiências proporcionadas.

Em 2014, ao assumir funções no serviço de urgência do CHTV, iniciei o meu trabalho com o doente crítico. Para trás ficavam 7 anos de prestação de cuidados ao doente cirúrgico no período perioperatório.

Define-se doente crítico como aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica. (Portugal, Regulamento n.º 429/2018) Numa estrutura hospitalar, são alguns os contextos nos quais este tipo de doentes pode figurar, consoante a necessidade e nível de cuidados exigido. Serviço de urgência, bloco operatório e unidades de cuidados intensivos são disso exemplo.

Num serviço de urgência, a finalidade da abordagem feita a este tipo de doentes é a estabilização, que pode ou não incluir o tratamento definitivo da causa da disfunção. Por razões várias como, a instabilidade do doente, a imprevisibilidade da evolução do processo de doença atual, o eventual desconhecimento imediato ou permanente da causa ou contexto do problema ou as limitações de monitorização e terapêutica, esta abordagem é

frequentemente intempestiva e pouco controlada. Muitas vezes as incertezas superam as certezas, criando um contexto em que a ponderação do risco-benefício e o estabelecimento de prioridades é uma constante. Por outro lado, o ambiente vivido num serviço de medicina intensiva é bem diferente. Ainda que o foco dos cuidados continue a ser o doente crítico, a abordagem é completamente distinta. Nada é deixado ao acaso, tudo é controlado ao detalhe. As certezas suplantam as dúvidas e a previsibilidade é muito mais elevada. Apesar de haver situações de *stress*, em que é preciso atuar prontamente, tudo é feito de forma ponderada e refletida.

Tal como terei oportunidade de mostrar de seguida, através da reflexão crítica acerca de cada um dos objetivos a que me propus, este estágio serviu para ver o doente crítico numa vertente diferente do que eu conhecia até então.

- **Conhecer a estrutura física e orgânica do SMI**

A descrição que efetuei no ponto 1 deste relatório, mostra objetivamente a estrutura física do serviço, mas também deixa transparecer a forma como me integrei nela sem grandes dificuldades. As condições de trabalho são boas e seguras. A UCIP 1, apesar de ser mais antiga, não deixa de ter as condições necessárias à execução do meu trabalho. Porém, a UCIP 2 dispõe de mais e melhor tecnologia, tornando o espaço mais agradável e fácil de trabalhar. O ambiente é limpo, espaçoso, arejado e luminoso, cumprindo na íntegra as recomendações para instalações de unidades de cuidados intensivos. (ACSS, 2013)

A minha adaptação à estrutura física do serviço foi muito fácil e rápida. Os equipamentos e materiais utilizados nos diversos procedimentos e monitorizações, são muito intuitivos e fáceis de utilizar. Os monitores cardíacos têm ecrãs grandes, facilitando a visualização. Os novos ventiladores são fáceis de manusear, possuindo um software inteligente, que torna a ventilação confortável e adaptada ao doente. As camas são automáticas e versáteis, apesar de algumas serem mais rudimentares. Ainda que considere as condições ótimas, é importante referir que a privacidade do doente não está completamente assegurada, principalmente na sala aberta da UCIP 1.

Apesar de ter sido a primeira vez que trabalhei numa unidade de cuidados intensivos, não senti dificuldades em perceber a orgânica. O serviço está dotado de protocolos e procedimentos claros e consensuais. A equipa prima

pela manutenção dos conhecimentos atualizados, vivendo num espírito de comunhão e partilha de informação.

- **Integrar a equipa, mantendo uma relação profissional de respeito confiança e cooperação, contribuindo, desta forma, para um trabalho em equipa eficaz**

A equipa de enfermagem do SMI do CHTV é uma equipa que prima pela excelência do cuidar, investindo o seu conhecimento na procura constante da qualidade. Considero que a minha integração foi plena neste ensino clínico. Senti-me respeitado e parte integrante da equipa. Também para isso contribuiu a restante equipa multidisciplinar.

Os meus tutores tiveram um papel determinante, quer na integração, quer no desenrolar de todo o estágio, tendo sempre a preocupação de me acolher e passar os conhecimentos de uma forma construtiva.

Durante o estágio primei por me mostrar disponível para colaborar com todos os intervenientes. Senti que tinham em mim alguém em quem podiam confiar e delegar responsabilidades.

- **Atuar de acordo com os princípios éticos e deontológicos, tendo o máximo respeito pela dignidade do doente**

É dever do enfermeiro exercer a profissão respeitando a vida, a dignidade humana, a saúde e o bem-estar da população, adotando medidas com o objetivo de melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem. Como profissional que observa os valores humanos, deve salvaguardar os direitos de cada indivíduo, melhorando a sua qualidade de vida. Deve realizar a sua atividade sem qualquer discriminação económica, social ou política. É também seu dever se abster de juízos de valor sobre o comportamento da pessoa, respeitando a integridade biopsicossocial, cultural e espiritual e informá-la acerca dos cuidados de enfermagem realizados, garantindo sempre a confidencialidade de toda a informação. (Ordem dos Enfermeiros, 2015)

Se olharmos atentamente para todas as nossas ações enquanto profissionais de saúde, reparamos que a ética está em todas elas. Quando presto cuidados a um doente preciso do seu consentimento, quer seja um cuidado básico ou mais

diferenciado. Porém, se esse doente estiver sedado, como é o caso de muitos doentes nos cuidados intensivos, esse consentimento não pode ser obtido, pelo que tem de ser presumido pelo profissional, tendo por base outros princípios éticos como o da beneficência e não maleficência.

Ao longo deste estágio deparei-me com algumas questões éticas, não só diretamente relacionadas com a minha prestação de cuidados, mas também as que envolviam toda a equipa multidisciplinar. Percebi que é muito fácil negligenciar os princípios éticos, caindo assim numa rotina de despersonalização e desrespeito por aquilo que é a individualidade e a autonomia da pessoa alvo dos meus cuidados. Assim, é de extrema importância que tenhamos sempre presente a ética em todas as nossas decisões e ações. Considero que consegui explorar este parâmetro da melhor forma, tendo evoluído neste sentido. Como exemplo posso referir que aprendi que é fundamental falar sempre com o doente. Mesmo estando sedado (dependendo do grau de sedação), é possível que ele participe em todos os cuidados, dentro dos seus limites.

- Prestar cuidados ao doente crítico

A abordagem do doente crítico é complexa, devendo ser considerada de forma holística, para que o doente seja visto como um ser único. Todavia, esta abordagem deve ser também sistematizada, por forma a facilitar o levantamento das necessidades de cada doente, planeando e executando as intervenções de forma personalizada. Assim, em contexto de cuidados intensivos, é facilitador olhar para o doente através dos seus diversos sistemas orgânicos.

Este estágio foi muito rico em experiências e oportunidades de aprendizagem, que me permitiram atingir o objetivo delineado. Assim considero que desenvolvi e demonstrei competências em áreas de intervenção como a monitorização não invasiva (frequência cardíaca, oximetria periférica, temperatura, pressão arterial) e invasiva (pressão arterial invasiva, pressão intracraniana); a ventilação mecânica; a gestão da sedo-analgésia; a gestão do equilíbrio ácido-base/hidroeletrolítico (gasometria e subsequentes ações); hemodiafiltração venovenosa contínua (HDFVVC); colaboração em procedimentos como colocação de cateter venoso central (CVC), linha arterial, entubação

endotraqueal, traqueostomia, broncofibroscopia, endoscopia digestiva alta, acompanhamento de utentes nas deslocações intra-hospitalares; entre outros.

A UCIP do CHTV admite utentes com as mais diversificadas patologias e do âmbito de várias especialidades. Assim, durante a minha permanência no serviço tive a oportunidade de prestar cuidados a doentes politraumatizados; vítimas de traumatismos crânio-encefálicos; com sépsis, pneumonia, insuficiência respiratória grave, insuficiência renal, status pós paragem cardiorrespiratória; entre outros.

Farei de seguida uma reflexão da abordagem sistematizada que norteou as minhas ações no tratamento do doente crítico durante este estágio.

Sistema neurológico

Segundo Monte (2020), a sedação da pessoa em situação crítica deve ser evitada, sempre que não exista uma condição clínica mandatária para a sua instituição, sendo que esta se associa a um aumento no tempo de ventilação mecânica, do tempo de internamento e da taxa de mortalidade nas unidades de cuidados intensivos. Assim, a sedoanalgesia deve ser a mínima eficaz para a situação do doente, devendo ser ponderados fatores como a patologia, a adaptação à ventilação mecânica, o estado hemodinâmico, o conforto do doente, a dor, a ansiedade e outros sintomas do foro psíquico, o sono e a comunicação.

A escala utilizada no serviço para a avaliação e monitorização da sedação é a escala de agitação-sedação de Richmond (RASS), que é registada no plano de cuidados diário de enfermagem, pelo menos 1 vez por turno. Esta escala avalia o comportamento do doente quanto ao seu grau de agitação e sedação, variando entre o coma (pontuação - 5) ao estado combativo (pontuação + 4). Para a avaliação e monitorização da dor é utilizada a escala de Campbell modificada (ESCID) e a escala visual analógica (EVA), sendo a avaliação feita pelo menos duas vezes por turno, a primeira avaliação no início do turno, durante a 1ª hora (ou na chegada do doente, após a sua estabilização) e a segunda avaliação é realizada durante um procedimento considerado doloroso, como por exemplo aspiração de secreções, posicionamento ou tratamento a feridas. A ESCID é utilizada em doentes que não estejam capazes de avaliar a sua dor, e baseia-se em comportamentos que podem ser indicativos da

existência deste sintoma. São considerados 5 parâmetros: musculatura facial, tranquilidade, tónus muscular, adaptação ventilatória e conforto.

O índice bispectral (BIS) é outra ferramenta utilizada no serviço para avaliar o nível de sedação dos doentes. É um parâmetro multiprocessado derivado do eletroencefalograma, desenvolvido especialmente para medir os efeitos dos anestésicos no estado hipnótico do cérebro, o que torna possível medir a profundidade da anestesia. A introdução do BIS na prática clínica mostrou que esse é um método confiável para avaliar a função cerebral e que permite a titulação de hipnóticos sobre a atividade cortical. (Oliveira, Bernardo, & Nunes, 2017) Traduzido clinicamente, de 1 a 40 representa sedação excessiva, entre os 40 e 60 sedação desejável e dos 60 aos 100 representa sedação insuficiente. Todavia, o objetivo que desejamos alcançar para o doente é determinante para a avaliação do nível de sedação.

Os cuidados de enfermagem ao doente neurocrítico têm como objetivo principal a prevenção da lesão secundária. (Feijó, 2020) Para tal, foram diversas as intervenções e cuidados que tive oportunidade de prestar. As situações mais frequentes foram o trauma crânioencefálico (TCE) e o hematoma subdural (HSD). Neste tipo de doentes, a avaliação neurológica é feita de uma forma regular e mais frequente. Ao longo dos turnos, avalia-se sistematicamente a escala de coma de Glasgow, o tamanho e a reação pupilar. Alguma alteração nos parâmetros podem ser um sinal de deterioração do estado neurológico. A sedoanalgesia é realizada de uma forma mais cuidada, minimizando assim a exposição do doente a estímulos externos e por sua vez melhorando a pressão de perfusão cerebral (PPC). Estes doentes, carecem de alguns cuidados especiais na mobilização e posicionamento, nomeadamente a elevação da cabeceira entre 30° e 45°, mantendo a cabeça numa posição neutra, executando mobilizações suaves, evitando a flexão extrema da articulação coxofemoral, tendo como objetivo favorecer a drenagem venosa cerebral, otimizar a pressão intracraniana e a pressão de perfusão cerebral. A avaliação da glicemia capilar também é realizada regularmente, tentando prevenir a deterioração da função cerebral, por via da perda neuronal. A monitorização da pressão intracraniana (PIC) assume especial relevância nestes doentes. A obtenção do valor da PIC permite calcular a pressão de perfusão cerebral, sendo que esta resulta da subtração da PIC à pressão arterial média (PAM). Quando a PPC aumenta, a PIC diminui, devido a uma vasoconstrição arterial e subsequente diminuição do volume sanguíneo cerebral. O padrão respiratório

e os parâmetros gasimétricos são relevantes, dado que estão diretamente relacionados com a perfusão cerebral. A hipoventilação é preocupante pela hipercapnia, pois o dióxido de carbono é vasodilatador cerebral, o que significa que diminui a PPC e aumenta a PIC, contudo nestes casos é permitida uma hipercápnia permissiva, com o intuito de melhorar a circulação cerebral. Quanto aos parâmetros gasimétricos, para além da pressão parcial de dióxido de carbono (PaCO_2), também é necessário considerar o valor da pressão parcial de Oxigénio (PaO_2), prevenindo situações de hipóxia e evitando consequentemente uma lesão cerebral isquémica.

Sistema respiratório

A ventilação é frequentemente feita de forma mecânica em contexto de cuidados intensivos, pela frequente falência respiratória primária ou secundária à falência de outros sistemas, como por exemplo o cardiovascular.

Durante o estágio tive oportunidade de prestar cuidados à pessoa submetida a ventilação mecânica, com uma intervenção direta desde o processo de intubação endotraqueal e início da ventilação mecânica, bem como na manutenção dos cuidados à pessoa conectada a prótese ventilatória e posteriormente no desmame da ventilação e posterior extubação.

Quanto à manutenção dos cuidados à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva (VMI), considero ter tido uma atuação bastante autónoma. Ao longo do tempo fui conseguindo monitorizar os parâmetros ventilatórios e identificar as causas para a sua alteração. Por exemplo um aumento da pressão na via aérea pode significar a presença de secreções no trato respiratório, a presença de alguma obstrução da via aérea ou atelectasia. Perante estas alterações é mandatário efetuar de imediato a aspiração de secreções e caso não seja essa causa, realizar insuflação manual ou ainda proceder à higiene brônquica. Com a realização destas técnicas tive sempre presente as consequências inerentes, nomeadamente a possibilidade de causar barotrauma ou pneumotórax.

Nos doentes submetidos a VMI é fundamental efetuar um rigoroso controlo gasimétrico. Apesar de ser o médico responsável a instituir o modo ventilatório e ajustar os parâmetros ventilatórios, o enfermeiro atua de uma forma bastante autónoma quanto ao ajuste da fração de oxigénio inspirado (FiO_2). Nas situações de hiperóxia com normocapnia reduz-se a FiO_2 em 10%. Nas

situações de hipercapnia, sugere-se a elevação da frequência respiratória. Também é importante considerar a relação PaO_2/FiO_2 (P/F), que nos remete para o estado ventilatório do doente e a eficácia da ventilação, apesar de todas as suas limitações. Este valor mostra a capacidade dos alvéolos fazerem passar para o sangue o oxigênio que lhes chega. Assim, valores aproximados a 400 ou superiores, estão relacionados com trocas gasosas eficazes.

É importante ter presente os modos ventilatórios existentes e as suas variações, dependendo da marca do ventilador. Um doente pode ser ventilado de 2 formas: por pressão ou por volume. Na primeira, o volume é variável, enquanto que na segunda é a pressão que assume esse papel. Assim temos os modos mais utilizados CMV (ventilação controlada por volume) e P-CMV (Ventilação controlada por pressão). A partir destes, derivam muitos outros, mais ou menos inteligentes e adaptáveis ao doente, que variam consoante as marcas e as patentes. O modo espontâneo pode ser assistido por pressão (PS) ou por volume (VS). Nestes modos o doente é que desencadeia o estímulo, pelo que a vigilância deve ser mais apertada nestes doente. Tive ainda oportunidade de colocar em prática técnicas como ventilação não invasiva e alto fluxo de oxigênio. Esta última muito útil e eficaz em doentes com bom desempenho ventilatório, mas com hipoxia grave.

Quando presto cuidados à pessoa submetida a VMI tenho sempre presente a antecipação de problemas e exposição a riscos, nomeadamente utilizando uma técnica limpa na limpeza das vias aéreas, através da aspiração de secreções pelo tubo endotraqueal, identificando sinais de esforço ventilatório e desadaptação à ventilação instituída, mantendo uma constante monitorização da função respiratória e avaliação das intervenções instituídas na otimização da ventilação. Antes da aspiração é importante administrar oxigênio a 100% (hiperoxigenar), para evitar dessaturação.

Nos casos de desadaptação à ventilação, se identificado tardiamente, leva a alterações significativas dos parâmetros hemodinâmicos. Deste modo, procurei identificar e atuar precocemente, realizando aspiração de secreções, percebendo se era necessário ajuste de terapêutica farmacológica (sedação, analgesia, medicamentos vasoativos), ou mesmo pelo toque, comunicação e posicionamento, na tentativa de tranquilizar o doente.

Na UCI a permanência dos doentes é variável, contudo nos doentes submetidos a ventilação mecânica que permanecem mais de 7 dias sob ventilação

mecânica, e não é expectável a sua recuperação breve, é realizada uma traqueostomia, permitindo assim evitar a traqueomalácia e/ou lesão das cordas vocais. Tive oportunidade de assistir à realização de uma traqueostomia na unidade, sendo que o enfermeiro tem um papel preponderante na preparação do doente e do material. Pude prestar cuidados ao estoma e pele peri-estoma na traqueostomia, proceder à sua vigilância, realizar aspiração de secreções, limpeza e substituição da cânula interna.

Alicerçado aos cuidados à pessoa submetida a ventilação mecânica surge a comunicação, não só com o doente, mas também com a sua família. Durante o estágio senti alguma dificuldade em perceber o que realmente o doente me queria transmitir. Apesar disso, implementei algumas estratégias para atenuar essa dificuldade, nomeadamente assistir a pessoa na interpretação dos estímulos recebidos, utilizando as diferentes formas de comunicação verbal e não verbal. Pude perceber que é possível comunicar com os doentes, mesmo que estejam sedados. É importante fazer chegar ao doente a informação de que estamos a entendê-lo, pois a frustração de querer comunicar e não conseguir é enorme.

O processo de VMI é tão importante como o seu desmame e posterior extubação. Segundo Mendes & Miguel (2020), existem vários protocolos para que o médico decida o desmame ventilatório, contudo é consensual que a patologia de base, a sua evolução e o tempo de VMI são a base dos critérios de decisão.

Para iniciarem o desmame, os doentes devem ser submetidos a uma prova de ventilação espontânea, sendo que para isso não devem estar suportados hemodinamicamente por qualquer droga aminérgica, bem como sem qualquer sedação. Por outro lado, devem ter reflexos de tosse e deglutição patentes. Considera-se que o desmame ventilatório teve sucesso, quando o doente não tem necessidade de ser reconectado ao ventilador até às 48h após a retirada do suporte ventilatório. (Mendes & Miguel, 2020) Na UCIP do CHTV existe um protocolo para proceder ao desmame da VMI e extubação, contando sempre com os aspetos clínicos e individuais do doente, sendo esta decisão da responsabilidade médica, com a colaboração da equipa de enfermagem.

Durante o estágio a minha intervenção no desmame da VMI foi constante, sendo este processo sequenciado na passagem de uma ventilação controlada para uma ventilação de suporte e posteriormente para oxigenação por “peça em T”. Este processo requer sobretudo vigilância. É fundamental avaliar o estado de

consciência, monitorizar a função respiratória, identificar sinais de esforço ventilatório e desadaptação à ventilação instituída, adotar medidas de otimização da ventilação, como por exemplo posicionar o doente em *fowler* ou *semi-fowler*, controlar a pressão do *cuff* do tubo endotraqueal, realizar aspiração de secreções quando necessário, realizar e analisar gasometrias arteriais e identificar sinais precoces de paragem cardiorrespiratória.

Quanto à extubação, é fundamental instruir o doente sobre o procedimento, colocar a sonda nasogástrica em drenagem livre, aspirar secreções caso existam, realizar a higiene oral, realizar ensinamentos, administrar o corticosteroide prescrito e posicionar o doente em *fowler* ou *semi-fowler*, para posteriormente proceder à extubação.

A prestação de cuidados à pessoa submetida a ventilação mecânica é uma área de grande complexidade, que exige conhecimentos, experiência e desenvolvimento de competências. Todavia, considero que atingi o objetivo a que me propus, uma vez que consegui ganhar autonomia nesta área.

Sistema cardiovascular

A maioria dos doentes em cuidados intensivos, têm falência cardiovascular, por razões diversas, primárias ou secundárias. Assim, é fundamental a monitorização de parâmetros básicos como a frequência cardíaca e a tensão arterial. Para aferir melhor o estado hemodinâmico do doente existem ainda outras monitorizações possíveis como, traçado eletrocardiográfico, débito cardíaco, pressão venosa central, pressão pulmonar e resistência vascular periférica.

O controlo hemodinâmico dos doentes, é uma constante neste nível de cuidados e o papel do enfermeiro neste aspeto é crucial. Na Unidade de Viseu, os doentes têm invariavelmente um cateter arterial implantado, que permite monitorizar de forma invasiva, as pressões arteriais em tempo real. Este dado é precioso, visto que os doentes necessitam frequentemente de suporte aminérgico e/ou inotrópico, bem como de outras drogas hiper ou hipotensoras, bradi ou taquicardisantes. Além da pressão arterial invasiva, a pressão venosa central foi anteriormente largamente utilizada para avaliar o estado hemodinâmico de um doente. Contudo, com o surgimento de novas tecnologias e dado às limitações da informação veiculada, este parâmetro caiu em desuso.

Também o catéter de *Swan-Ganz* teve o mesmo desfecho, principalmente por ser demasiado invasivo e o número de complicações associadas ser elevado. Ao longo do tempo, foram surgindo novas formas de monitorização hemodinâmica, progressivamente menos invasivas e fornecedoras de cada vez mais informação. É o caso do sistema PICCO (Pulse Contour Cardiac Output), que surge em alternativa ao cateter de *Swan-Ganz*, sendo muito menos invasivo que este. Funciona com base na técnica transpulmonar de termodiluição e fornece, além dos parâmetros mais básicos de pressões arteriais, o débito cardíaco, volume de ejeção, volume sistólico, pressão da artéria pulmonar, resistência vascular periférica, entre outros. Recentemente, e por último, surgiu o sistema *Starling*. Trata-se de um método de monitorização não invasiva que fornece todos os parâmetros do perfil hemodinâmico do doente através de uma tecnologia patenteada designada por biorreatância.

Durante o estágio, tive oportunidade de trabalhar com o sistema PICCO e *Starling*. Assim, considero que este objetivo foi atingido.

Sistema renal

O sistema renal, sendo um dos mais importantes intervenientes no equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base do organismo humano, assume uma relevância especial no doente crítico.

De uma forma mais ou menos rigorosa, todos os doentes têm contabilização e registo de balanço hídrico horário. Tal como os enfermeiros do serviço, consegui ter grande autonomia nesta área de intervenção, tendo a possibilidade de analisar e gerir o estado hidroeletrólítico e ácido-base do doente, mediante protocolos e prescrições previamente estabelecidos, com vista à concretização dos valores alvo prescritos para cada doente.

Uma situação que me despertou interesse foi a de um doente que deu entrada na unidade com uma acidose metabólica grave (pH 7.0, paCO_2 19mmHg, paO_2 121 mmHg, HCO_3^- 4.7 mmol/l, lactato 9.6 mmol/l), secundária a iatrogenia medicamentosa por metformina. O uso deste medicamento em diabéticos tem como efeito secundário a desidratação severa, caso os doente não reforcem a sua hidratação ou haja alguma condição que curse com grande depleção de líquidos. Foi o caso deste doente, pois da história da doença atual constava que tinha diarreia há 3 dias. Deu entrada na sala de emergência onde recorreu

por dispneia, hipotensão e bradicardia. Foi admitido no SMI com diagnóstico principal de acidemia metabólica láctica com necessidade de técnica de substituição renal, pela lesão renal aguda. Este doente teve necessidade de realizar HDFVVC com reposição maciça de bicarbonato, com vista a corrigir a acidemia metabólica, que o doente está a tentar compensar com o padrão respiratório de hiperventilação. Contudo, este doente está sempre na iminência de ser ventilado mecanicamente, pela exaustão. Se isso acontecer, a acidemia mista levará a uma situação de paragem cardiorrespiratória dificilmente reversível. No caso específico deste doente, estabeleceu-se como teto terapêutico a opção de não ventilar mecanicamente, tendo em conta os seus antecedentes pessoais, com diversas comorbilidades, pelo que passadas algumas horas o doente acabou por falecer.

É muito interessante e estimulante lidar com este tipo de doentes.

Sistema digestivo

No doente crítico em contexto de cuidados intensivos existe a forte recomendação de iniciar alimentação entérica o mais precocemente possível, uma vez que a presença de nutrientes no lúmen intestinal, previne a atrofia da mucosa e trato intestinal, mantém o fluxo sanguíneo da mucosa intestinal e mantém a secreção hormonal, prevenindo assim a translocação bacteriana e por sua vez reduz a incidência de complicações sépticas. (Rocha & Passos, 2020) Desta forma, pode verificar que são muito poucos os doentes submetidos a nutrição parentérica (apenas os submetidos a cirurgia abdominal com necessidade de jejum prolongado).

O serviço tem um protocolo de administração de nutrição entérica que dá autonomia aos enfermeiros para avaliarem a tolerância do doente, que inicia com um ritmo de perfusão baixo (20cc/h), progredindo depois diariamente de 20 em 20cc, consoante existência ou não de estase gástrica (conteúdo residual superior a 300cc).

Existem ainda protocolos de atuação em caso de diarreia e obstipação.

Pele e mucosas

Sobre este sistema orgânico não tenho mais considerações a fazer para além do que irei expor no objetivo que concerne à prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde.

- **Realizar registos de enfermagem utilizando o método de registo adotado no serviço (folha de registos de enfermagem)**

Os registos de enfermagem são de extrema importância numa unidade de cuidados intensivos, pelo que devem ser feitos de forma rigorosa e séria.

Durante este estágio, em virtude da implementação do sistema informático de registos, tive oportunidade de utilizar duas formas distintas, que já abordei anteriormente neste documento.

Primei sempre pelo rigor e seriedade nesta área do cuidar.

- **Prestar cuidados de enfermagem ao doente possível dador de órgãos**

Neste estágio não surgiu nenhuma oportunidade de cuidar doentes possíveis dadores de órgãos.

Existe no serviço um protocolo de atuação perante um doente deste foro, que visa a manutenção da perfusão dos órgãos nobres, no sentido de os preservar para futuramente serem transplantados. Tenho conhecimento desse protocolo, pelo que dadas as circunstâncias, considero o objetivo como parcialmente atingido.

- **Minimizar e prevenir infeções associadas aos cuidados de saúde no doente crítico**

Os Serviços de Cuidados Intensivos em comparação com os de outras especialidades, apresentam taxas de prevalência de infeção até 5 ou 10 vezes superior. Nestes serviços, as infeções associadas aos cuidados de saúde representam a maior causa de morte, com taxas de mortalidade de 60%. (Pina, et. al., 2013) Nestes serviços, as IACS apresentam uma estrita relação com o plano de tratamento e a necessidade de dispositivos e intervenções invasivas. As IACS mais frequentes nas unidades de cuidados intensivos são a pneumonia associada à ventilação mecânica, a bacteriemia associada ao catéter venoso central, a infeção associada ao catéter vesical e a infeção do local cirúrgico, representando 80% do total das IACS nas unidades de cuidados intensivos.

Ao longo do estágio constatei que na equipa da UCIP do CHTV existe uma cultura de prevenção, monitorização e controle da infeção bastante patente, sendo que a prevenção das IACS é parte integrante das atividades diárias dos profissionais do serviço.

Os doentes internados na UCIP, maioritariamente, encontram-se conectados a prótese ventilatória, quer pela sua instabilidade ventilatória quer hemodinâmica, como tal no serviço foram selecionadas 5 medidas preventivas da pneumonia associada à ventilação (PAV) para integrar as medidas da *bundle* de prevenção da PAV. Esta *bundle* está bem implementada no serviço, pelo que todos os turnos são implementados cuidados como a lavagem da mucosa oral e dentes com uma diluição de água bidestilada e cloridrato de benzidamina (0,15%) na proporção de 1:1, com auxílio da aspiração e ação mecânica de esponjas próprias. Após a lavagem é aplicada em toda a cavidade oral clorexidina gel 2%, com uma esponja limpa. Também se procede à verificação da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal, nomeadamente antes da realização da higiene oral, antes da mudança de posição do doente ou sempre que necessário. Para além destas medidas, a elevação da cabeceira 30 a 45° é a posição privilegiada em grande parte do tempo. No que diz respeito à interrupção diária da sedação, não existe um protocolo de sedação definido e instituído, sendo que esta intervenção é prescrita pelo médico.

Quanto à prevenção da infeção associada ao CVC, o serviço também tem uma *bundle*, cujas intervenções são baseadas na norma nº022/2015 da Direção Geral da Saúde, intitulada de “feixe de intervenções de prevenção de infeção relacionada com CVC”. Assim, adotei as várias intervenções que constam da *bundle*, nomeadamente a realização da higiene das mãos antes do manuseamento do CVC, descontaminação das conexões com clorexidina a 2% em álcool antes do seu manuseamento, realização do penso utilizando uma técnica assética, utilização de máscara e luvas esterilizadas aquando da realização do penso, uso da clorexidina a 2% em álcool na antisepsia da pele e realização do penso sempre que necessário, quer seja quando o penso esteja visivelmente sujo, com sangue ou descolado da pele, ou 7 dias após a sua realização, se se tratar de um penso transparente. (Portugal, Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde, 2015)

Na linha de atuação da prevenção de IACS associada ao trato gastrointestinal, sempre que possível e que não haja nenhuma contraindicação, todos os doentes são submetidos a nutrição enteral por sonda nasogástrica, uma vez que a presença de nutrientes no lúmen intestinal, previne a atrofia da mucosa e trato intestinal, mantém o fluxo sanguíneo da mucosa intestinal e mantém a secreção hormonal, prevenindo assim a translocação bacteriana e por sua vez reduz a incidência de complicações sépticas.

O SMI do CHTV tem uma cultura de gestão e prevenção de IACS implementada e vigente, disponibilizando equipamento de proteção individual aos profissionais, utilização de materiais descartáveis, individualização dos materiais para cada doente, respondendo desta forma à maioria das normas da Direção Geral da Saúde em relação ao controlo e prevenção das IACS.

Torna-se fulcral num programa de controlo de infeção a vigilância epidemiológica de estruturas, processos e resultados. (Pereira, R., 2020) Como tal, para avaliarmos qualquer tipo de intervenção esta tem de ser devidamente implementada e registada. No serviço são registadas no plano de cuidados de enfermagem, bem como no plano de cuidados médicos todas as intervenções desenvolvidas neste âmbito. Alicerçado aos planos de cuidados existe também o controlo sobre a data da colocação, remoção e substituição de dispositivos invasivos.

- **Desenvolver competências na área da nutrição do doente crítico**

No que concerne a este objetivo, teçi já todas as considerações no objetivo respeitante ao tratamento do doente crítico, no item do sistema digestivo.

Parte II -Relatório final da componente de investigação

1. Atitudes e barreiras à adesão à formação em suporte avançado de vida

Resumo

Enquadramento: O suporte avançado de vida (SAV) é uma metodologia consolidada, com impacto positivo reconhecido sobre o retorno à circulação espontânea das vítimas de paragem cardiorrespiratória (PCR). Assim, o treino regular e a manutenção da formação certificada atualizada em SAV, por parte dos profissionais de saúde, são altamente recomendados.

Objetivo: Descrever as atitudes e identificar as barreiras sentidas pelos médicos e enfermeiros face à formação em SAV.

Metodologia: Estudo transversal e descritivo. Amostragem não probabilística, por conveniência, constituída por médicos e enfermeiros a exercerem funções em Portugal. Recolha de dados realizada em junho de 2023, através de um questionário de atitudes e barreiras à adesão à formação em SAV. Os dados foram explorados através de estatística descritiva e inferencial, com recurso ao software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 28.

Resultados: Amostra final constituída por 476 participantes, que demonstram atitudes positivas face à formação em SAV, afirmando que a mesma acarreta benefícios para o seu desenvolvimento profissional. As barreiras à adesão mais referidas foram: elevado grau de dificuldade (48,9%), falta de tempo (45,4%), dificuldade na gestão do stress inerente à formação (31,1%) e método de avaliação inadequado (13,4%). Também outras barreiras como o receio de ser avaliado, de não concluir o curso e da exposição são fortemente apontadas. Apenas 49,8% dos profissionais tem o curso de SAV atualizado.

Conclusão: A percentagem de profissionais de saúde com a formação em SAV atualizada fica aquém do recomendado. A implementação de medidas de incentivo à formação em SAV são fundamentais, devendo ser considerado e o incremento do tempo disponível para a mesma. A componente emocional dos participantes deve merecer especial atenção, no sentido de se desenvolverem estratégias dirigidas.

Palavras-chave: suporte avançado de vida cardíaca, paragem cardiorrespiratória, educação contínua

Abstract

Background: Advanced life support (ALS) is a mature methodology with a proven positive impact on the return to spontaneous circulation in victims of cardiopulmonary arrest (CPA). Hence, regular training and up-to-date ALS certification by healthcare professionals are highly recommended.

Aim: To describe attitudes and identify barriers perceived by physicians and nurses towards ALS training.

Methods: Descriptive cross-sectional study. Non-probability convenience sampling consisting of physicians and nurses working in Portugal. Data collection was carried out in June 2023, via a questionnaire on attitudes and barriers to adherence to ALS training. Data were analyzed by applying techniques of descriptive and inferential statistics, using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 28.

Results: The final sample consisted of 476 participants, who showed positive attitudes towards ALS training, stating that it had benefits for their professional development. The most frequently mentioned barriers to adherence were: high level of difficulty (48,9%), lack of time (45,4%), difficulty in managing the stress associated with the course (31,1%), and inadequate evaluation method (13,4%). Other barriers such as the fear of being evaluated, not completing the course, and exposure to colleagues were also noted. Only 49,8% of the professionals have an up-to-date ALS certification.

Conclusion: The percentage of healthcare professionals with up-to-date ALS certification is below the recommended level. The implementation of measures to encourage training in ALS is essential and should be considered, as well as increasing the time available. Tailored strategies should be developed to deal with the emotional component of the participants, to which special attention should be given.

Keywords: advanced cardiac life support; heart arrest; continuing education

1. Introdução

Na área da reanimação cardiopulmonar, há evidência de que as melhores práticas são conseguidas com a insistência na formação e treino regulares (Greif et al., 2020). O *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) atesta que a formação em SAV dos profissionais de saúde é fortemente recomendada, pois tem um impacto positivo no retorno à circulação espontânea e na sobrevivência do doente vítima de PCR (Lockey et al., 2018).

O Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC), através da sua *guideline* de 2021, recomenda um programa de aprendizagem ao longo do tempo, baseado na certificação e recertificação periódicas da formação em SAV, com a possibilidade de existirem momentos de prática e avaliação real ou simulada (Greif et al., 2020).

Em Portugal, cabe ao Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), através do seu departamento de formação em emergência médica, definir, planear e orientar a formação em emergência médica dos vários intervenientes do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), incluindo estabelecimentos, instituições e serviços do serviço nacional de saúde. A esta entidade cabe ainda certificar e monitorizar a qualidade de todos os produtos pedagógicos, bem como das entidades por si acreditadas para os ministrar (Portugal, Portaria nº 158/2012; Portugal, Decreto-Lei nº 34/2012).

O curso de SAV é um dos produtos pedagógicos certificados pelo INEM e visa criar uma linguagem e metodologia universais, para o tratamento do doente crítico e vítima de PCR. Tendo como figura central o algoritmo de SAV, o curso desenrola-se através de palestras teóricas, workshops e bancas práticas, num ambiente que pretende simular um cenário real (INEM, 2020a). Destina-se a médicos e enfermeiros e a obtenção de certificação depende do sucesso na avaliação teórica e prática (INEM, 2020a). Esta é válida por 5 anos, altura em que o profissional deve fazer novo curso de recertificação, a fim de atualizar e reavaliar práticas e conhecimentos (INEM, 2020a). Assim, como forma de providir as necessidades formativas a este nível, o INEM forma médicos e enfermeiros interessados neste curso, através dos seus departamentos regionais de formação e das entidades por si acreditadas para ministrá-la (hospitais, escolas e empresas de formação). No que diz respeito ao doente crítico e aos profissionais (médicos e enfermeiros) que estão envolvidos no seu tratamento, é mandatário que as instituições onde trabalham garantam a formação em SAV (Nuñez et al., 2020), estando até concernido na lei, como é o caso dos serviços de urgência (Portugal, Despacho nº 10319/2014).

Os objetivos deste estudo foram descrever as atitudes dos médicos e dos enfermeiros face à formação em SAV e identificar as barreiras sentidas pelos médicos e pelos enfermeiros face à formação em SAV.

Esta investigação reveste-se de elevada importância na medida em que poderá contribuir para a compreensão da formação em SAV em Portugal, nomeadamente no que diz respeito às atitudes e barreiras que poderão estar na origem de condicionamentos à adesão dos potenciais participantes (médicos e enfermeiros). Os resultados deste trabalho, poderão contribuir para a melhoria do processo formativo e aquisição de competências por parte destes profissionais, promovendo a melhoria da qualidade e da segurança dos cuidados prestados. Conhecendo as atitudes e as barreiras à adesão à formação poder-se-á desenvolver estratégias dirigidas, no sentido de aumentar a adesão à mesma.

Tendo em conta a revisão da literatura efetuada, não foram encontrados estudos que abordem as atitudes e as barreiras à formação em SAV, quer a nível nacional, quer a nível internacional, facto que atribui um carácter inovador e pioneiro ao presente estudo.

2. Enquadramento

O SAV é o conjunto de intervenções avançadas que se seguem ao suporte básico de vida, numa reanimação cardiopulmonar (Soar et al., 2021). Pode compreender a desfibrilhação manual, a gestão da via aérea e a administração de fármacos, com o objetivo de retorno à circulação espontânea e garantia de cuidados pós-reanimação (INEM, 2020a). Está, assim, presente no terceiro e quarto elos da cadeia de sobrevivência e pode ser executado por profissionais de saúde habilitados (enfermeiros e médicos, no caso de Portugal) (INEM, 2020a).

A PCR súbita é a terceira causa de morte na Europa. Estudos dão conta de que a incidência de PCR fora do hospital, é de 67 a 170 por 100 mil habitantes e dentro do hospital de 1,5 a 2,8 por cada 1000 admissões (Gräsner et al., 2021). Este evento é associado a qualquer ritmo desfibrilhável (fibrilhação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso) ou não desfibrilhável (assistolia e atividade elétrica sem pulso) (Gräsner et al., 2021). A principal diferença em termos de tratamento dos ritmos desfibrilháveis é a necessidade de desfibrilhação atempada. Outras intervenções, incluindo compressões torácicas de qualidade, abordagem da via aérea e ventilação, acesso venoso, administração de adrenalina e identificação de causas reversíveis, são comuns a qualquer PCR (Soar et al., 2021). O algoritmo de SAV transmite uma visão geral e esquemática das intervenções chave e é aplicável a todas as situações de PCR (Soar et al., 2021). Esta metodologia tem vindo a ser

sustentada ao longo dos anos como tendo um impacto positivo no retorno à circulação espontânea de vítimas em PCR (Lockey et al., 2018; Greif et al., 2020; Soar et al., 2021).

O primeiro curso de SAV foi desenvolvido pela American Heart Association (AHA) em 1979 e o seu objetivo era criar e disseminar uma metodologia uniforme na abordagem às vítimas de PCR (Lockey et al., 2018). Posteriormente, esta metodologia foi-se estendendo à Europa e ao resto do mundo, servindo de base a um crescente consenso mundial (Lockey et al., 2018). Atualmente, as diretrizes são baseadas em documentos de consenso alargado (Consensus on Science and treatment recommendations -CoSTR) do ILCOR, constituído pela AHA, ERC e suas homólogas da Austrália, Ásia e África (Soar et al., 2021). Posteriormente, são adotadas por estas instituições por forma a serem implementadas nos países associados (Soar et al., 2021).

Em Portugal, o curso de SAV certificado pelo INEM obedece às recomendações formativas das instituições internacionais, em particular da ERC. O curso está organizado em torno do algoritmo de SAV tendo uma carga horária de 16 horas distribuídas por 2 dias (INEM, 2020b). No primeiro dia, são ministradas 5 palestras (SAV em perspetiva, causas e prevenção de PCR, síndrome coronário agudo, algoritmo de SAV e cuidados pós-reanimação), sessões práticas/workshops (via aérea, abordagem inicial e desfibrilhação, reconhecimento de ritmos, ética e decisão de não reanimar e PCR em circunstâncias especiais) e resolução de casos clínicos em contexto de simulação da realidade, com recurso a manequins de treino e simuladores (INEM, 2020b). O segundo dia é reservado a 2 workshops (disritmias periparagem e gasimetria) e 2 sessões de casos práticos. Há lugar a um teste teórico com 100 perguntas de escolha única, ao qual o formando deve responder acertadamente a pelo menos 75% (INEM, 2020b). Caso contrário, terá de repetir o teste numa outra edição do curso. Por fim, a avaliação prática consiste na resolução de um caso clínico em contexto de simulação da realidade, desempenhando o papel de *team leader*. O formando dispõe de 2 momentos de avaliação prática, devendo obter nota superior a 15 valores na grelha de avaliação, sem que cometa erros fatais. O insucesso na avaliação prática, inviabiliza a atribuição de certificado (INEM, 2020b).

Previamente, é fornecido o manual do formando (documento pedagógico elaborado pelo departamento de formação em emergência médica (DFEM) do INEM, à luz das diretrizes europeias), recomendando-se a sua leitura e estudo antes do curso. Além das competências técnicas, que se tornam evidentes, as competências não técnicas, como a capacidade de liderança, o trabalho em equipa, a gestão de tarefas e a comunicação interpessoal, são trabalhadas no curso (INEM, 2020a).

É cada vez mais notória a importância da prática baseada na evidência como base de atuação dos profissionais de saúde (Orton et al., 2021). A combinação da experiência profissional com o melhor conhecimento científico disponível, promove a segurança, a eficácia e a qualidade dos cuidados de saúde (Pinto & Mota, 2023). Desta forma, existe uma grande preocupação por parte das entidades peritas na área, a nível mundial, em cumprir este desígnio, através da tentativa de otimização e uniformização do modelo de formação dos profissionais de saúde que implementam o SAV, com vista ao aumento da sobrevivência dos doentes (Greif et al., 2020).

A formação contínua de médicos e enfermeiros assume especial importância neste processo (Koota et al., 2018; Han et al., 2019). As conclusões de um estudo em que os participantes eram enfermeiros, dão conta de que estes acreditam que a formação contínua é essencial e que os conhecimentos teóricos devem ser periodicamente renovados e reforçados (Lera et al., 2020). Outro estudo documenta que 97% dos inquiridos demonstraram interesse em realizar formação contínua, como forma de suprir as suas necessidades de conhecimento (Caporiccio et al., 2019). Ao mesmo tempo, estes mesmos profissionais apontam múltiplas barreiras que dificultam a sua concretização, como os horários de trabalho, as obrigações familiares, o fraco suporte financeiro e formativo por parte das instituições onde trabalham e o custo da formação (Caporiccio et al., 2019).

3. Questão de investigação

Quais as atitudes e barreiras, dos médicos e dos enfermeiros portugueses, face à formação em SAV?

4. Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo transversal descritivo, sendo a análise de natureza quantitativa.

O estudo configurou uma amostragem não probabilística, por conveniência, em que a população alvo foi constituída por médicos e enfermeiros a exercerem funções em Portugal. A participação foi anónima e voluntária, podendo os participantes abandonar o estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Em nenhum momento do estudo os participantes foram identificados e/ou identificáveis.

De forma a garantir o respeito pelos princípios éticos, cada participante deu o seu consentimento informado através do preenchimento de uma secção no início do questionário que continha informações acerca do estudo em desenvolvimento, dos seus objetivos,

enquadramento, investigador responsável, condições e financiamento. Não existiram conflitos de interesse, nem quaisquer custos para os participantes na investigação.

O presente estudo teve o parecer favorável da comissão de ética do Instituto Politécnico de Viseu (parecer nº 26/SUB/2023).

A recolha de dados foi realizada durante o mês de junho do presente ano, através de um formulário digital (via EUSurvey), designado por Questionário de atitudes e barreias à adesão à formação em suporte avançado de vida (ABFSAV), constituído por um conjunto de três partes, da autoria dos autores, com a seguinte designação e sequência: I – Caracterização sociodemográfica; II – Formação em suporte avançado de vida; III – Atitudes e barreias à adesão à formação em suporte avançado de vida. A primeira parte é constituída por 14 questões relacionadas com as variáveis sociodemográficas, nomeadamente idade, género, grau académico, classe profissional, especialidade médica ou de enfermagem, tempo de serviço, serviço onde exerce funções e secção da ordem profissional. A segunda parte é constituída por 8 questões relacionadas com a caracterização da formação em SAV. Por fim, a terceira parte é constituída por 21 questões, configurando cada uma um item de Likert de 5 pontos (1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Não concordo nem discordo, 4 – concordo e 5 – Concordo totalmente), através das quais os participantes manifestaram o seu grau de concordância relativamente às suas atitudes e barreias à adesão à formação em SAV. O link de acesso ao formulário digital foi enviado por email e por meio de aplicações digitais.

O tratamento dos dados foi efetuado com recurso ao software SPSS, versão 28. Os dados foram explorados através de estatística descritiva e inferencial. No caso de variáveis qualitativas, é apresentada a frequência absoluta (n) e relativa (%) de cada uma das categorias da variável. No caso de variáveis quantitativas, é apresentada a média (\bar{X}) como medida de tendência central e o desvio padrão (s) como medida de dispersão. Estas estatísticas são complementadas pela mediana (Me) e pelos valores mínimo e máximo. Os valores- p apresentados correspondem, no caso de comparação de proporções nas variáveis qualitativas, ao teste do qui-quadrado (χ^2), e no caso de comparações de médias nas variáveis quantitativas, ao teste t de amostras independentes. Em todos os testes de hipóteses foi usada uma significância α de 0,05, sendo a hipótese estatisticamente significativa se $p < 0,05$.

Dado o tamanho relativamente baixo da amostra, especialmente na classe médica, nos dados referentes às atitudes e barreias à adesão à formação em SAV, optou-se por dicotomizar os valores de resposta em todas as questões, criando assim, para cada variável, duas categorias mutuamente exclusivas que agregam as respostas originalmente dispersas pelas cinco categorias, resultando numa maior representatividade. As categorias de 1 a 3 (de Discordo totalmente a Não concordo nem discordo) foram agregadas na nova categoria

“Discordo_Neutro”, e as categorias 4 e 5 (Concordo e Concordo totalmente) foram agregadas na nova categoria “Concordo”. A significância da diferença na proporção de “Concordo” entre médicos e enfermeiros foi testada através do χ^2 , apresentando-se o respetivo valor- p do teste. Nos casos em que as frequências esperadas eram inferiores a 5 em mais de 20% das células de tabela, foi usado o teste exato de Fisher, sendo o valor- p calculado em concordância.

Devido às comparações múltiplas, os valores- p apresentados foram ajustados pelo método de Benjamini-Hochberg, por forma a manter a proporção de falsos positivos no conjunto do número de testes significativos nos 5%, tendo em conta as 21 comparações. Este método foi escolhido por oferecer proteção contra falsos positivos, sem ser excessivamente conservador ao ponto de degradar em demasia a potência do teste, criando o problema inverso que é a falta de capacidade de deteção de efeitos reais, e consequentemente o aparecimento de falsos negativos (Benjamini & Hochberg, 1995; Jafari & Ansari-Pour, 2019).

5. Resultados

A amostra integra 476 participantes, dos quais 24,8% são médicos e 75,2% são enfermeiros. Em ambas as profissões o sexo feminino é predominante, sendo mais expressivo nos enfermeiros (74,0%) que nos médicos (66,9%), ainda que a diferença não seja estatisticamente significativa ($p = 0,137$). As habilitações académicas diferem de forma clara entre médicos e enfermeiros, sendo que 79,7% dos médicos possuem mestrado, ao passo que apenas 32,7% dos enfermeiros possuem este grau académico. Como se pode observar na tabela 1, a diferença tem significância estatística ($p < 0,001$). Em média, os enfermeiros têm mais idade que os médicos (respetivamente, $\bar{X} = 40,7$ e $\bar{X} = 36,4$ anos) e também mais experiência profissional (respetivamente, $\bar{X} = 17,5$ e $\bar{X} = 10,3$ anos), sendo ambas as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$).

Tabela 1 - Caracterização da amostra, desagregada por classe profissional (n = 476)

Variável	Médicos	Enfermeiros	Total	Valor-p
<i>Amostra</i>	118 (24,8%)	358 (75,2%)	476 (100,0%)	
Género (%)				
Feminino	79 (66,9%)	265 (74,0%)	344 (72,3%)	0,137
Masculino	39 (33,1%)	93 (26,0%)	132 (27,7%)	
Habilitação Académica (%)				
Bacharelato / Licenciatura	22 (18,6%)	237 (66,2%)	259 (54,4%)	< 0,001***
Mestrado	94 (79,7%)	117 (32,7%)	211 (44,3%)	
Doutoramento	2 (1,7%)	4 (1,1%)	6 (1,3%)	
Idade (anos)				
Média (Desvio Padrão (DP))	36,4 (9,8)	40,7 (8,8)	39,7 (9,3)	< 0,001***
Mediana	34	40	38	
Min-Max	24-66	23-62	23-66	
Experiência Profissional (anos)				
Média (DP)	10,3 (9,6)	17,5 (8,8)	15,7 (9,5)	< 0,001***
Mediana	8	16	15	
Min-Max	0-42	1-41	0-42	
Secção da Ordem (%)				
Norte	43 (36,4%)	44 (12,3%)	87 (18,3%)	< 0,001***
Centro	62 (52,5%)	241 (67,3%)	303 (63,7%)	
Sul	13 (11,0%)	69 (19,3%)	82 (17,2%)	
Madeira	0 (0,0%)	2 (0,6%)	2 (0,4%)	
Açores	0 (0,0%)	2 (0,6%)	2 (0,4%)	
Categoria Profissional de Medicina (%)				
Interno (ano comum ou especialidade)	57 (48,3%)	-	57 (48,3%)	-
Assistente (incluindo graduados e sêniores)	61 (51,7%)	-	61 (51,7%)	
Categoria Profissional de Enfermagem (%)				
Generalista	-	210 (58,7%)	210 (58,7%)	
Especialista	-	140 (39,1%)	140 (39,1%)	-
Gestor	-	8 (2,2%)	8 (2,2%)	

*** Diferença estatisticamente significativa com um nível de confiança de 99,9%

Da análise efetuada aos dados recolhidos através da secção de caracterização da formação em SAV (conforme tabela 2), releva que esta é valorizada por médicos e enfermeiros de forma semelhante. Embora apenas 20,8% tenham referido que a formação certificada em SAV é obrigatória nos seus locais de trabalho, 75,2% participaram numa formação deste tipo em algum momento das suas carreiras, e 53,2% participaram nos últimos 5 anos, sendo que 93,7% destes é que obtiveram certificação, perfazendo 49,8% do total da amostra que tem SAV atualizado. A maioria (68,9%) afirmam que o local de trabalho proporciona formação certificada em SAV aos profissionais e 60,9% reconhecem a existência de um grupo interno no seu local de trabalho, que se encontra certificado para ministrar

formação certificada em SAV. A taxa de aprovação entre os participantes na formação em SAV nos últimos cinco anos é elevada, com 93,7% a referirem ter obtido certificação. Existe aqui, novamente, uma diferença entre médicos e enfermeiros (98,5% e 92,0%, respetivamente), mas com um valor- p de 0,066, o que torna a diferença significativa apenas com um nível de confiança de 90%. Daqueles que não participaram numa formação em SAV nos últimos cinco anos, 62,8% referem querer frequentar a formação no futuro, havendo uma percentagem importante de indecisos (23,3%). Entre aqueles que responderam que pretendem frequentar a formação no futuro, a maioria atribui uma prioridade média (49,3%), sendo que as percentagens de prioridade alta (25,0%) e essencial (17,1%) são também substanciais. Nenhuma das diferenças entre médicos e enfermeiros é estatisticamente significativa, nesta secção. Embora globalmente não existam diferenças entre médicos e enfermeiros no nível de participação na formação em SAV (últimos 5 anos), ao desagregar por género verifica-se uma diferença significativa no grupo dos enfermeiros ($p < 0,001$), onde a participação foi de 46% nas mulheres e de 71% nos homens. No grupo dos médicos, esta diferença não existe ($p > 0,05$).

Tabela 2 - Caracterização da formação em SAV, desagregado por classe profissional

Questão		Médicos (n = 118)	Enfermeiros (n = 358)	Total (n = 476)	Valor-p
Alguma vez frequentou uma formação certificada em suporte avançado de vida (SAV)?	Não	22,0%	25,7%	24,8%	0,424
	Sim	78,0%	74,3%	75,2%	
No seu local de trabalho, a formação certificada em SAV é de cariz obrigatório?	Não	71,2%	72,9%	72,5%	0,681
	Sim	20,3%	20,9%	20,8%	
	Não sabe	8,5%	6,1%	6,7%	
O seu local de trabalho proporciona formação certificada em SAV aos profissionais?	Não	24,6%	28,5%	27,5%	0,668
	Sim	71,2%	68,2%	68,9%	
	Não sabe	4,2%	3,4%	3,6%	
No seu local de trabalho existe algum grupo de formação certificado em SAV?	Não	21,2%	32,1%	29,4%	0,070
	Sim	66,9%	58,9%	60,9%	
	Não sabe	11,9%	8,9%	9,7%	
Frequentou alguma formação certificada em SAV nos últimos 5 anos?	Não	44,9%	47,5%	46,8%	0,627
	Sim	55,1%	52,5%	53,2%	
Obteve certificação?	Não	1,5%	8,0%	6,3%	0,066
	Sim	98,5%	92,0%	93,7%	
É sua intenção frequentar a formação futuramente?	Não	18,9%	12,4%	13,9%	0,293
	Sim	64,2%	62,4%	62,8%	
	Não sabe	17,0%	25,3%	23,3%	
Se é sua intenção frequentar a formação futuramente, que prioridade atribui à sua realização?	Nenhuma	2,9%	0,0%	0,7%	0,254
	Baixa	8,8%	7,5%	7,9%	
	Média	50,0%	49,1%	49,3%	
	Alta	29,4%	23,6%	25,0%	
	Essencial	8,8%	19,8%	17,1%	

No que diz respeito à última parte do questionário, que pretende analisar as atitudes dos médicos e dos enfermeiros perante a formação em SAV, bem como a perceção de barreiras sentidas por estes profissionais, os resultados são apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Atitudes e barreiras face à formação em SAV, por classe profissional

Item	Médico			Enfermeiro			Total			Valor-p ajustado (χ^2)
	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	
Q1 - Considero elevado o grau de dificuldade da formação certificada em SAV.	2,92 (0,97)	3	33,9%	3,31 (1,09)	4	53,9%	3,21 (1,07)	3	48,9%	0,002**
Q2 - Fazer a formação certificada em SAV trará benefícios para o meu desenvolvimento profissional.	4,56 (0,66)	5	92,4%	4,55 (0,67)	5	93,9%	4,55 (0,66)	5	93,5%	0,667
Q3 - Fazer a formação certificada em SAV é fundamental para a minha atividade profissional.	4,24 (1,04)	5	78,0%	4,21 (0,95)	4	80,2%	4,21 (0,97)	5	79,6%	0,671
Q4 - O principal motivo que me levaria a realizar a formação certificada em SAV é o facto de ser obrigatória no meu local de trabalho.	1,97 (1,13)	2	13,6%	1,93 (0,98)	2	11,2%	1,94 (1,02)	2	11,8%	0,637
Q5 - O meu local de trabalho financia a realização da formação certificada em SAV.	3,31 (1,48)	4	53,4%	3,33 (1,54)	4	53,7%	3,33 (1,52)	4	56,3%	0,637
Q6 - Não há incentivos para a realização da formação certificada em SAV na instituição onde exerço funções.	2,97 (1,27)	3	35,6%	3,05 (1,34)	3	41,1%	3,03 (1,32)	3	39,7%	0,556
Q7 - Constato que a falta de tempo limita a realização da formação certificada em SAV.	3,44 (1,15)	4	58,5%	2,99 (1,21)	3	41,1%	3,10 (1,21)	3	45,4%	0,007**
Q8 - No meu local de trabalho sou incentivado (a) a manter a formação certificada em SAV atualizada.	2,73 (1,22)	2,5	28,0%	2,76 (1,27)	3	32,7%	2,75 (1,25)	3	31,5%	0,556
Q9 - Sinto-me capaz de abordar uma situação de paragem cardiorrespiratória, seguindo o algoritmo de SAV.	3,42 (1,27)	4	55,1%	3,80 (1,05)	4	70,7%	3,70 (1,12)	4	66,8%	0,010*

Item	Médico			Enfermeiro			Total			Valor-p ajustado (χ^2)
	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	
Q10 - Tenho dificuldade em gerir o elevado nível de stress que a realização da formação certificada em SAV me causa.	2,36 (1,11)	2	20,3%	2,79 (1,18)	3	34,6%	2,68 (1,17)	2	31,1%	0,015*
Q11 - A realização da formação certificada em SAV não acrescenta valor à minha intervenção perante uma situação de paragem cardiorrespiratória.	1,29 (0,61)	1	1,7%	1,49 (0,78)	1	3,1%	1,44 (0,75)	1	2,7%	0,660
Q12 - Tendo em conta a minha experiência profissional, sinto que não tenho necessidade de realizar a formação certificada em SAV.	1,63 (0,80)	1	3,4%	1,65 (0,80)	1	3,9%	1,64 (0,80)	1	3,8%	1,000
Q13 - Considero que o receio de ser avaliado constitui uma barreira à adesão à formação certificada em SAV.	2,58 (1,21)	2	29,7%	2,83 (1,25)	3	40,2%	2,77 (1,24)	3	37,6%	0,140
Q14 - Considero que o receio de não concluir com sucesso a formação certificada em SAV constitui uma barreira à adesão à mesma.	2,72 (1,28)	2	36,4%	2,96 (1,27)	3	44,4%	2,90 (1,27)	3	42,4%	0,301
Q15 - Considero que o receio da exposição perante os colegas constitui uma barreira à adesão à formação certificada em SAV.	2,72 (1,25)	2,5	35,6%	2,86 (1,24)	3	39,4%	2,83 (1,25)	3	38,4%	0,637
Q16 - Considero que os conteúdos programáticos da formação certificada em SAV não têm interesse.	1,43 (0,56)	1	0,0%	1,44 (0,60)	1	0,8%	1,44 (0,59)	1	0,6%	1,000
Q17 - Considero que o método de avaliação da formação certificada em SAV é inadequado.	2,19 (0,81)	2	1,7%	2,54 (1,01)	3	17,3%	2,46 (0,97)	2	13,4%	< 0,001***

Item	Médico			Enfermeiro			Total			Valor-p ajustado (χ^2)
	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	Média (DP)	Mediana	% Concorda	
Q18 - Considero que a estrutura da formação certificada em SAV é inadequada.	2,13 (0,87)	2	4,2%	2,36 (0,90)	2	10,1%	2,30 (0,89)	2	8,6%	0,153
Q19 - Considero que as metodologias utilizadas na formação certificada em SAV são inadequadas.	2,08 (0,83)	2	4,2%	2,30 (0,87)	2	8,7%	2,24 (0,87)	2	7,6%	0,301
Q20 - Considero que a duração da formação certificada em SAV constitui uma barreira à adesão à mesma.	2,38 (1,00)	2	18,6%	2,64 (1,02)	2	23,7%	2,58 (1,02)	2	22,5%	0,525
Q21 - Não tenho interesse em fazer qualquer tipo de formação.	1,29 (0,49)	1	0,0%	1,33 (0,61)	1	1,7%	1,32 (0,58)	1	1,3%	0,556

* Diferença estatisticamente significativa com um nível de confiança de 95%

** Diferença estatisticamente significativa com um nível de confiança de 99%

*** Diferença estatisticamente significativa com um nível de confiança de 99.9%

A mediana máxima possível ($Me = 5$), representando um grau muito elevado de concordância, foi atingida em duas perguntas, e a mediana mínima possível ($Me = 1$), representando um grau muito baixo de concordância, foi atingida em quatro perguntas. Tanto os médicos como os enfermeiros responderam de forma alinhada nas perguntas acima (ou seja, as diferenças entre eles não são estatisticamente significativas), pelo que a amostra pode ser analisada como um todo para estas questões em particular. Assim, tendo em conta a mediana máxima ($Me = 5$), os profissionais referem que fazer a formação em SAV trará benefícios para o seu desenvolvimento profissional (93,5%) e que o SAV é fundamental para a sua atividade profissional (79,6%). Por outro lado, tendo em conta a mediana mínima ($Me = 1$), é residual a percentagem de profissionais que acham que os conteúdos da formação em SAV não têm interesse (0,6%), assim como é residual a percentagem dos que não querem fazer nenhum tipo de formação (1,3%). É também muito baixa a percentagem dos profissionais que acreditam que a formação em SAV não acrescenta valor perante um caso de PCR (2,7%) e dos que pensam que a experiência profissional, por si só, é um substituto para a realização da formação em SAV (3,8%).

As barreiras à adesão mais referidas foram: elevado grau de dificuldade (48,9%), falta de tempo (45,4%), dificuldade na gestão do stress inerente à formação (31,1%) e método de avaliação inadequado (13,4%). Também outras barreiras de cariz individual como o receio de ser avaliado (37,6%), o receio de não concluir o curso (42,4%) e o receio da exposição (38,4%) são fortemente apontadas como responsáveis pela não adesão ao curso. No que respeita a diferenças entre atitudes e barreiras percecionadas por médicos e enfermeiros, foram encontradas diferenças muito relevantes, tanto em termos estatísticos como práticos. 17,3% dos enfermeiros considera inadequado o método de avaliação da formação em SAV, ao passo que apenas 1,7% dos médicos concorda ($p < 0,001$). 53,9% dos enfermeiros considera elevado o grau de dificuldade da formação em SAV, algo que é partilhado por apenas 33,9% dos médicos ($p = 0,002$). A barreira da falta de tempo é mais suportada pelos médicos (58,5%) do que pelos enfermeiros (41,1%), com $p = 0,007$. No que respeita a aplicar o algoritmo de SAV em caso de PCR, 70,7% dos enfermeiros sentem-se capacitados para o fazer, o que contrasta com apenas 55,1% dos médicos ($p = 0,010$). 34,6% dos enfermeiros referem ter dificuldade em gerir o stress associado à formação em SAV, sendo esta limitação referida por 20,3% dos médicos ($p = 0,015$).

Foram analisadas as associações entre o género e as atitudes e barreiras percecionadas pelos profissionais na amostra. Como foi visto na tabela 1, a proporção de homens e mulheres não é significativamente diferente nos médicos e nos enfermeiros, pelo que é viável fazer a análise por género sobre um único grupo representando todos os profissionais. Dos resultados constata-se que 35,8% das mulheres afirmam ter dificuldade em gerir o stress associado à formação em SAV, enquanto apenas 18,9% nos homens ($p = 0,008$). Por outro lado, os homens sentem-se mais capazes de abordar uma situação de PCR (75,8%), quando comparado com as mulheres (63,4%) ($p = 0,042$).

Foram efetuadas algumas associações simples, a fim de perceber em que medida alguns participantes com determinadas características, têm também a certificação em SAV válida. Assim, apurou-se que 69,5% ($p < 0,001$) dos participantes que referem sentir-se capazes de abordar uma situação de PCR, cumprindo o algoritmo de SAV, têm o SAV atualizado. Por outro lado, 20,3% têm a certificação, mas referem não se sentirem capazes de o fazer corretamente. Quanto aos profissionais que trabalham em serviço de urgência e unidades de cuidados intensivos, 74,3% e 64,1%, respetivamente, têm o SAV atualizado. Relativamente aos enfermeiros com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica e enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização à pessoa em situação crítica, 69,9% e 85,4%, respetivamente, têm SAV atualizado. Por fim, entre os participantes que têm o SAV atualizado, 67,2% respondem que o seu local de trabalho financia esta formação ($p < 0,001$).

6. Discussão

O presente estudo permitiu identificar as atitudes e as barreiras dos médicos e dos enfermeiros portugueses relativamente à formação em SAV. Assim, respondeu à questão de investigação formulada, cumprindo, assim, os seus objetivos.

A amostra obtida neste estudo é proveniente de duas populações distintas, correspondendo a duas classes profissionais (médicos e enfermeiros). Pela observação dos dados, verifica-se que estas profissões divergem em múltiplas variáveis demográficas e socioprofissionais. Assim sendo, todas as análises no estudo são feitas tendo em conta a separação por classe profissional, com vista a obter resultados mais homogéneos e representativos da realidade de cada profissão. Como se pode observar através da análise da tabela 1, todas as variáveis (com exceção do género) apresentam diferenças estatisticamente muito significativas (a um nível de 99,9%) entre as duas profissões. Repare-se que estas diferenças aparecem logo em variáveis demográficas e socioprofissionais, o que reforça o facto de a amostra conter duas populações totalmente distintas, justificando assim a separação entre elas logo na fase de caracterização.

Em termos de habilitações académicas, as diferenças formativas parecem justificar a percentagem elevada de médicos com mestrado, relativamente aos enfermeiros, uma vez que os primeiros têm um curso de base com mestrado integrado. Também pelas diferenças no percurso formativo se poderá justificar o facto de a diferença encontrada entre o tempo de experiência profissional ser muito superior à diferença de idades entre enfermeiros e médicos, o que possivelmente indica que, em média, um enfermeiro começa a exercer mais cedo, em idade, do que um médico.

No que diz respeito à caracterização da formação em SAV, nenhuma das diferenças entre médicos e enfermeiros é estatisticamente significativa, o que significa que as duas classes profissionais são homogéneas nos itens avaliados por essa secção do questionário.

Apesar de não se terem encontrado estudos de prevalência de SAV atualizado (obtenção de certificação nos últimos 5 anos, em Portugal) em profissionais de saúde, que permitissem estabelecer comparação, a percentagem obtida neste trabalho (49,8%) revela-se pouco satisfatória, sobretudo quando as diretrizes recomendam fortemente o treino e a certificação de competências a este nível, para profissionais de saúde (Greif et al., 2021). Estudos recentes concluem de forma clara que a formação em SAV tem um impacto positivo no retorno à circulação espontânea de uma vítima em PCR (Lockey et al., 2018; Soar et al., 2021) e que o seu treino e recertificação regulares são fortemente recomendados, preferencialmente em períodos inferiores a 5 anos (Greif et al., 2020; Araujo et al., 2022). Por outro lado, os dados deste estudo remetem para uma crença positiva por parte dos

profissionais, em torno da formação em SAV, dado que 93,5% acreditam que esta tem benefício para o seu desenvolvimento profissional e 79,6% consideram-na fundamental. Tendo em conta a elevada percentagem dos respondentes que referem querer frequentar a formação no futuro (62,8%) e desses, a grande maioria atribui uma prioridade média a alta à concretização desse desígnio, é possível deduzir que há um grupo de profissionais relevante – tanto em número como em interesse/motivação pessoal – que pretende frequentar a formação em SAV num futuro não muito longínquo. Estes resultados revelam-se encorajadores e vão de encontro ao que está plasmado na literatura (Caporiccio et al., 2019; Greif et al., 2020).

As barreiras à adesão mais referidas foram: elevado grau de dificuldade (48,9%), falta de tempo (45,4%), dificuldade na gestão do stress inerente à formação (31,1%) e método de avaliação inadequado (13,4%). É importante destacar que 17,3% dos enfermeiros considera inadequado o método de avaliação da formação em SAV, ao passo que apenas 1,7% dos médicos concorda ($p < 0,001$). Esta diferença está também presente, embora de forma menos acentuada, na perceção do grau de dificuldade do curso de SAV. 53,9% dos enfermeiros considera-o elevado, algo que é partilhado por apenas 33,9% dos médicos ($p = 0,002$). Contudo, é maior a percentagem de enfermeiros que referem sentir-se capazes de abordar uma situação de PCR, cumprindo o algoritmo de SAV. Desses enfermeiros, nem todos têm a formação em SAV atualizada. Também outras barreiras de cariz individual como o receio de ser avaliado, o receio de não concluir o curso e o receio da exposição são fortemente apontadas como responsáveis pela não adesão ao curso. Apesar de não serem referidas com tanta frequência do que as anteriores, não são negligenciáveis, pois podem indiciar a necessidade de intervenção na componente emocional dos participantes.

Note-se que a diferença de sucesso na obtenção da certificação por parte de médicos e enfermeiros não é relevante (98,5% e 92%, respetivamente) sendo a taxa de sucesso global elevada (93,7%). Esta informação está em consonância com a literatura que aponta para taxas de sucesso de 96,3% em médicos, 89,8% em enfermeiros e 93,1% no global (Thorne et al., 2020).

No que diz respeito à análise por género, pode dizer-se que são as mulheres que têm mais dificuldade em gerir o stress provocado pela formação em SAV. Por outro lado, os homens demonstram uma sensação de autonomia e confiança superior à das mulheres.

Quanto aos profissionais que trabalham em serviço de urgência e unidades de cuidados intensivos, 74,3% e 64,1%, respetivamente, têm o SAV atualizado. Este valor fica aquém do que seria esperado, visto que para prestar cuidados ao doente crítico, é mandatário que os profissionais tenham esta formação (Nuñez et al., 2020).

O desequilíbrio entre classes profissionais (24,8% de médicos para 75,2% de enfermeiros), terá sido fruto da maior facilidade de acesso à população de enfermagem da zona centro, que está claramente sobreamostrada (67,3%). Embora a percentagem na amostra não represente a percentagem no país, tal foi controlado estatisticamente.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados tendo em conta algumas limitações, desde logo a inexistência de estudos a nível nacional e internacional sobre esta temática, que limita a comparação e discussão dos resultados e ainda, o facto de se utilizar um instrumento de auto percepção que pode levar a resultados sub/sobrestimados. Outra limitação é amostral, pois além de ser não probabilística, esta está subrepresentada, no que diz respeito à distribuição territorial, fazendo com que seja mais difícil fazer generalizações sobre o objeto de estudo. Apesar destas limitações, procurou-se que a amostra fosse robusta e que o estudo fosse metodológico e rigoroso.

7. Conclusão

Este estudo permitiu concluir que os profissionais de saúde inquiridos demonstram atitudes positivas face à formação em SAV, afirmando que a mesma acarreta benefícios para o seu desenvolvimento profissional. Permitiu ainda identificar as barreiras à adesão à respetiva formação, tendo sido o elevado grau de dificuldade, a falta de tempo, a dificuldade na gestão do stress inerente à formação e o método de avaliação inadequado, as mais referidas pelos profissionais de saúde. Os dados obtidos revelam que a percentagem de profissionais de saúde com a formação em SAV atualizada fica aquém do recomendado.

Em termos de implicações para a prática, estes resultados permitem perceber melhor as atitudes e as barreiras sentidas pelos profissionais de saúde, perante o curso de SAV, podendo ser um ponto de partida para abrir a discussão em torno das características do curso em si, de modo a perceber se é recomendada a alteração de algumas das suas componentes ou da sua metodologia. Desde logo, seria pertinente perceber as razões que levam os participantes a referir que o método de avaliação é inadequado, no sentido de o otimizar. A elevada referência a barreiras de cariz individual (dificuldade em gerir o stress causado pela formação, receio de ser avaliado, receio de não concluir o curso e receio da exposição) remetem para a necessidade de refletir acerca do impacto do curso na componente emocional dos participantes. Assim, propõe-se que sejam desenvolvidos esforços no sentido de criar estratégias de inteligência emocional, com eventual inclusão de conteúdos programáticos direcionados para esta componente. Também a implementação de medidas de incentivo à formação em SAV deveria ser considerada, tendo em conta a referência a barreiras como a

falta de tempo e o grau de dificuldade elevado. Medidas como a cedência de tempo aos profissionais, por parte das instituições, para estudarem e participarem na formação, seriam bem acolhidas e representariam ganhos em saúde, dado o impacto positivo que um profissional formado em SAV pode ter, perante uma vítima em PCR.

Mais estudos são necessários para entender melhor as diferenças entre médicos e enfermeiros perante o curso de formação em SAV, no sentido de se avaliar acerca da pertinência de implementação de cursos distintos, dirigidos aos diferentes profissionais.

Tendo em conta a escassez de estudos existentes nesta área, sugere-se o desenvolvimento de estudo futuros acerca desta temática, que complementem esta investigação e permitam uma discussão mais abrangente no que diz respeito às atitudes e barreiras à adesão dos médicos e enfermeiros face à formação em SAV.

Referências bibliográficas

ACSS. (2013). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos*. Acedido em https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Cuidados-Intensivos_2013.pdf.

ACSS. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência*. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Sala-de-Emergencia_2019.pdf

Araujo, N. R., Araújo, R. A., Moretti, M. A., & Chagas, A. C. P. (2022). Nursing training and retraining on cardiopulmonary resuscitation: a theoretical-practical intervention. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 56, e20210521. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0521>

Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the False Discovery Rate: A Practical and Powerful Approach to Multiple Testing. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 57(1), 289–300. <http://www.jstor.org/stable/2346101>

Caporiccio, J., Louis, K. R., Lewis-O'Connor, A., Son, K. Q., Raymond, N., Garcia-Rodriguez, I. A., Dollar, E., & Gonzalez, L. (2019). Continuing Education for Haitian Nurses: Evidence from Qualitative and Quantitative Inquiry. *Annals of global health*, 85(1), 93. <https://doi.org/10.5334/aogh.2538>

Centro Hospitalar do Baixo Vouga. (2023). *Apresentação do Serviço de Urgência*. <https://www.chbv.min-saude.pt/servicos-clinicos/urgencia/>

Escola Superior de Saúde de Viseu. (2022). *Guia orientador de estágios*.

- European Society of Cardiology. (2017). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 39,119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. In. J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.209-220). Lidel.
- Ferreira, M. T., Fernandes, J. F., Jesus, R. A., & Araújo, I. M. (2020). Abordagem na sala de emergência: dotação adequada de recursos de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(1), e19086. <https://doi.org/10.12707/RIV19086>
- Gräsner, J. T., Herlitz, J., Tjelmeland, I. B. M., Wnent, J., Masterson, S., Lilja, G., Bein, B., Böttiger, B. W., Rosell-Ortiz, F., Nolan, J. P., Bossaert, L., & Perkins, G. D. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. *Resuscitation*, 161, 61–79. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.007>
- Greif, R., Bhanji, F., Bigham, B. L., Bray, J., Breckwoldt, J., Cheng, A., Duff, J. P., Gilfoyle, E., Hsieh, M. J., Iwami, T., Lauridsen, K. G., Lockey, A. S., Ma, M. H., Monsieurs, K. G., Okamoto, D., Pellegrino, J. L., Yeung, J., Finn, J. C., Baldi, E., Beck, S., ... Zace, D. (2020). Education, Implementation, and Teams: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 156, A188–A239. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.014>
- Greif, R., Lockey, A., Breckwoldt, J., Carmona, F., Conaghan, P., Kuzovlev, A., Pflanzl-Knizacek, L., Sari, F., Shammet, S., Scapigliati, A., Turner, N., Yeung, J., & Monsieurs, K. G. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. *Resuscitation*, 161, 388–407. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.016>
- Grupo Português de Triagem. (2023). *Protocolo de Triagem de Manchester*. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>

- Grupo de Trabalho Serviços de Urgência. (2019). *Relatório do Grupo de Trabalho Serviços de Urgência*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/11/RELATORIO-GT-Urg%C3%A0ncias.pdf>
- Han, E. R., Yeo, S., Kim, M. J., Lee, Y. H., Park, K. H., & Roh, H. (2019). Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC medical education*, 19(1), 460. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1891-5>
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), Departamento de Formação em Emergência Médica (DFEM). (2020a). *Manual de Suporte Avançado de Vida* (versão 2.0, 1ª ed.). INEM. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), Departamento de Formação em Emergência Médica (DFEM). (2020b). *Manual de Suporte Avançado de Vida: Formador* (versão 1.0, 1ª ed.). INEM
- Jafari, M., & Ansari-Pour, N. (2019). Why, When and How to Adjust Your P Values?. *Cell journal*, 20(4), 604–607. <https://doi.org/10.22074/cellj.2019.5992>
- Koota, E., Kääriäinen, M., & Melender, H. L. (2018). Educational interventions promoting evidence-based practice among emergency nurses: A systematic review. *International emergency nursing*, 41, 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.06.004>
- Lera, M., Taxtsoglou, K., Iliadis, C., Frantzana, A., & Kourkouta, L. (2020). Nurses' Attitudes Toward Lifelong Learning via New Technologies. *Asian/Pacific Island nursing journal*, 5(2), 89–102. <https://doi.org/10.31372/20200502.1088>

- Lockey, A., Lin, Y., & Cheng, A. (2018). Impact of adult advanced cardiac life support course participation on patient outcomes-A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*, 129, 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.034>
- Mendes, F., & Miguel, P. (2020). Ventilação Mecânica. In J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.138-150). Lidel.
- Monte, R. (2020). Sedação e Analgesia no Doente Crítico. In J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.108-115). Lidel.
- Nuñez, D., Gouveia, J., Almeida e Sousa, J.P., Paiva, J.A., Bento, L., Moreira, P., & Araújo, R. (2020). Atualização da *Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação: Medicina Intensiva. Serviço Nacional de Saúde (SNS)*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2020/08/Atualiza%C3%A7%C3%A3o-da-RNMI-Aprovado-MS.pdf>.
- Oliveira, C. R., Bernardo, W. M., & Nunes, V. M. (2017). Benefício da anestesia geral com monitoração do índice bispectral em comparação com o monitoramento guiado apenas por parâmetros clínicos. Revisão sistemática e metanálise. *Revista brasileira de anestesiologia*, 67(1), 72–84. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.10.002>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Código Deontológico: Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei nº 156/2015 de 16 de setembro*. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Parecer nº9/2017: Transporte da pessoa em situação crítica. *Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 2017*, 1–3.

- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Parecer nº15/2018: Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva. *Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 2018*, 1–3.
- Orton, M. L., Nilsen, P., Nelson Follin, N., & Dannapfel, P. (2021). Is It Possible for Registered Nurses and Physicians to Combine Research and Clinical Work to Facilitate Evidence-Based Practice?. *Worldviews on evidence-based nursing, 18*(1), 15–22. <https://doi.org/10.1111/wvn.12481>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2016). *Rede de Referência de Medicina Intensiva. Serviço Nacional de Saúde (SNS)*, 1–87. Acedido em <https://bit.ly/2UqG7SY>.
- Pereira, R. (2020). Prevenção e controlo de infeção. In J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 161-174). Lidel.
- Pina, E., Paiva, J., Nogueira, P., Silva, M. (2013). *Prevalência da Infeção Adquirida no Hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses – Inquérito 2012*. Acedido em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/inquerito-de-prevalencia-de-infecao-adquirida-no-hospital-e-uso-de-antimicrobianos-nos-hospitais-portugueses-inquerito-2012-jpg.aspx>.
- Pinto, A. C. P., & Neves da Mota, L. A. (2023). Instrumentos de prática baseada na evidência para enfermeiros validados para Portugal: protocolo de scoping review. *RevSALUS - Revista Científica Internacional Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia, 5*(1). <https://doi.org/10.51126/revsalus.v5i1.487>
- Portugal, Decreto-Lei nº 34/2012. (2012, fevereiro 14). Aprova a orgânica do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). *Diário da República, 1*(32), pp. 748 – 750. <https://files.dre.pt/1s/2012/02/03200/0074800750.pdf>.

Portugal, Despacho normativo nº 11/2002. *Diário da República*, 1B(55), p. 11865-1866.

Portugal, Despacho nº 10319/2014. *Diário da República*, 2(153), p. 20673-20678.

Portugal, Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. (2015). *Circular normativa n.º 022/2015 - "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central*. DGS. Acedido em <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central.pdf>.

Portugal. Regulamento n.º 429/2018. (2018, julho 16). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico -Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República*, 2(135), pp. 19359 – 19370. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>.

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2017a). *Norma nº 015/2017: Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/07/13/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto/>

Portugal, Ministério da Saúde, 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.

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2019). *Norma 007/2019: Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/06/DGS-Norma-n.-07-2019.pdf>

- Portugal, Regulamento nº 140/2019. (2019, fevereiro 6). *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Diário da República, 2(26), pp. 4744 – 4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>.
- Portugal, Ministério da Saúde, Despacho n.º 9390/2021. (2021, setembro 24). *Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026 (PNSD 2021 -2026)*. Diário da República 2 (187) pp. 96-103. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Portugal, Portaria nº 158/2012. (2012, maio 22). Aprova os estatutos do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). *Diário da República*, 1(99), pp. 2668 – 2672. <https://files.dre.pt/1s/2012/05/09900/0266802672.pdf>.
- Rocha, E., Passos, H. (2020). Nutrição artificial. In. J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp.151-160). Lidel.
- Soar, J., Böttiger, B. W., Carli, P., Couper, K., Deakin, C. D., Djärv, T., Lott, C., Olasveengen, T., Paal, P., Pellis, T., Perkins, G. D., Sandroni, C., & Nolan, J. P. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*, 161, 115–151. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.010>
- Thorne, C. J., Kimani, P. K., Hampshire, S., Begum-Ali, S., Perkins, G. D., & Advanced Life Support Subcommittee of the Resuscitation Council UK (2020). Feedback in advanced life support: A quality improvement initiative. *Resuscitation*, 155, 189–198. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.07.032>

Apêndices

Apêndice I – Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência (Projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem)

CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA

SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL

**Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no
Serviço de Urgência**

Projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem

Aveiro, abril de 2023

Sumário

	Pág.
<u>Lista de abreviatura e siglas</u>	101
<u>Introdução</u>	103
<u>1. Dados do projeto</u>	104
<u>2. Responsável pelo projeto</u>	104
<u>3. Identificar e descrever o problema</u>	105
<u>4. Perceber o problema</u>	107
<u>5. Objetivos</u>	110
<u>6. Perceber as causas</u>	111
<u>6.1. Dimensão em estudo</u>	111
<u>6.2. Unidades de estudo</u>	111
<u>6.3. Tipos de dados</u>	111
<u>6.4. Fonte de dados</u>	112
<u>6.5. Tipo de avaliação</u>	112
<u>6.6. critérios de avaliação</u>	112
<u>6.7. Quem colhe os dados</u>	112
<u>6.8. Relação temporal</u>	112
<u>6.9. População e amostra</u>	112
<u>6.10. Medidas corretivas</u>	113
<u>7. Planear e executar tarefas</u>	114
<u>7.1. Cronograma</u>	115
<u>7.2. Objetivo geral</u>	116
<u>7.3. Objetivos específicos</u>	116
<u>7.4. Indicadores</u>	116
<u>8. Resultados</u>	117
<u>9. Uniformizar e treinar a equipa</u>	118
<u>10. Reconhecer e partilhar o sucesso</u>	119
<u>Considerações finais</u>	120
<u>Referências Bibliográficas</u>	121
<u>Apêndices</u>	125
<u>Apêndice I – Questionário/Lista de verificação sobre práticas dos enfermeiros na recolha e não contaminação de vestígios forenses</u>	127
<u>Anexos</u>	131
<u>Anexo I – Instrução de trabalho nº XXX (Norma de recolha e não contaminação de vestígios forenses no serviço de urgência)</u>	133

Lista de abreviatura e siglas

ABFO	American Board of Forensic Odontology
CHBV	Centro Hospitalar Baixo Vouga
EF	Enfermagem Forense
EPVA	Equipa de Prevenção da Violência em Adultos
SU	Serviço de Urgência

Introdução

Os enfermeiros que exercem funções no serviço de urgência têm uma oportunidade ímpar de colaborarem na identificação e encaminhamento das vítimas forenses, não só pelo facto de serem os primeiros a abordarem as vítimas de trauma e/ou violência, mas também porque são os que estão mais próximos e em maior permanência com o doente e família. Embora a prioridade absoluta seja sempre a abordagem rápida de emergência à vítima, existem alguns procedimentos que podem ser realizados no sentido de preservar vestígios, que podem ser de extrema importância para a investigação do caso, e que não interferem com a prestação de cuidados.

A problemática surge da dificuldade procedimental, com a qual se prende todo o processo que acompanha a cadeia de custódia, desde a identificação de possíveis vítimas à preservação e colheita de vestígios forenses. A inexistência de procedimentos claros e padronizados parece contribuir para o insucesso do processo, pelo que se revela de extrema importância que todos os intervenientes sejam devidamente formados quanto à conduta a adotar perante uma vítima forense.

Este projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem pretende constituir uma ferramenta fundamental de trabalho para os enfermeiros do serviço de urgência médico-cirúrgica do Centro Hospitalar Baixo Vouga (CHBV), esperando-se uma melhoria na prática no que respeita à recolha e preservação de vestígios forenses.

Após esta introdução, serão descritos os responsáveis pela formulação deste projeto, bem como a identificação e a descrição do problema, os objetivos a alcançar, e as causas do mesmo. Posteriormente, abordar-se-á a forma como serão planeadas e executadas as tarefas, os resultados a alcançar e como se organizará a equipa para alcançar e partilhar o sucesso do mesmo.

1. Dados do projeto

- Nome: Recolha e preservação de vestígios forenses no Serviço de urgência (SU)
- Duração: 24 meses (12 meses de implementação + 12 meses de verificação de cumprimento)
- Unidade de cuidados: Serviço de Urgência médico-cirúrgica do CHBV

2. Responsável pelo projeto

- Enfermeiro responsável pela gestão do SU- Enfermeiro Francisco Agostinho
- Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Catarina Pinto
- Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Graça Tavares
- Estudante de Pós-Licenciatura de Especialidade e Mestrado em Enfermagem médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Viseu Maria Loureiro
- Estudante de Pós-Licenciatura de Especialidade e Mestrado em Enfermagem médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Viseu Pedro Santos

3. Identificar e descrever o problema

Sendo o CHBV uma instituição que pretende contribuir para a saúde e bem-estar através da prestação de cuidados de qualidade, de práticas clínicas integradas, da formação e da investigação, assumindo-se como uma instituição de referência no Serviço Nacional de Saúde, como um prestador de cuidados de excelência na região de Aveiro e um ótimo local para trabalhar no setor da saúde, é de extrema importância que os seus profissionais ofereçam aos seus utentes tudo o que beneficie a evolução dos seus processos clínicos, em qualquer uma das vertentes do mesmo (Centro Hospitalar Baixo Vouga, 2023).

Nesta perspetiva, o tratamento às vítimas de crime violento e de trauma não acidental é tido como uma prioridade. Assim, este projeto justifica-se pela melhoria assistencial que trará para esses utentes por parte da equipa de saúde do serviço de urgência, em especial dos enfermeiros, por via da formação, consciencialização e prática de cuidados de excelência.

A Enfermagem Forense (EF) é uma área de atuação que se ocupa dos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência e violação dos direitos humanos ao longo do ciclo de vida. Acrescenta à prática clínica o índice de suspeita de lesões sugestivas de trauma não acidental e a salvaguarda de vestígios, fundindo a Enfermagem com as Ciências Forenses e articulando o processo científico de Enfermagem com o sistema legal, contribuindo para a concertação social e cultura de não violência (Regulamento nº 728/2021, 2021).

Para Gomes (2022), os enfermeiros do SU têm-se assumido cada vez mais como figuras chave no processo de recolha, preservação e armazenamento de vestígios. Por serem os profissionais de saúde que acompanham o doente desde a abordagem inicial até ao momento da alta do SU, encontram-se numa posição privilegiada no que diz respeito ao acesso a vestígios. Embora a prioridade seja sempre a assistência à vítima, pois a vida sobrepõe-se a qualquer procedimento forense, é preciso ter a noção de que é possível desenvolver esforços para que sejam conservados vestígios. Para tal, a premissa de que todos os doentes vítimas de trauma podem ser casos forenses, é de extrema importância, tendo conhecimento de como devem proceder para recolher e preservar os vestígios (Gomes, 2022).

No SU do CHBV, foram admitidos **xxxxx** doentes vítimas de grande traumatismo, queda, agressão durante o biénio 2020 – 2022. Assim, dado o número significativo de vítimas forenses que dão entrada no SU do CHBV, considera-se imprescindível que a equipa de enfermagem tenha as competências necessárias para preservar vestígios aquando da

prestação de cuidados a estas vítimas no SU. Para tal, impõe-se implementar um projeto de melhoria assistencial que permita apurar as deficiências e corrigi-las.

4. Perceber o problema

Os crimes violentos e os traumas que lhe estão associados são um problema crescente ao nível da saúde pública e, cada vez mais, os enfermeiros do serviço de urgência, devem realizar procedimentos forenses com a responsabilidade de recolher, documentar, preservar e armazenar vestígios que podem ser usadas na investigação. Todavia, poucos enfermeiros têm formação para a recolha e preservação de vestígios forenses (Oliveira Musse et al., 2020).

Num estudo realizado por Ribeiro et al. (2021) foi constatado que a grande maioria dos enfermeiros reconheceu que possui poucos ou mesmo muito poucos conhecimentos acerca da forma correta de recolha e preservação de vestígios forenses. Da mesma forma, em algumas situações apesar dos enfermeiros demonstrarem conhecimentos acerca de um procedimento, não o executam em conformidade, podendo tal estar relacionado com a relatada falta de protocolos que delineiem ações ou mesmo pela falta de recursos materiais, como kits de colheita ou formulários de registo.

A criação de protocolos de colheita forenses, a criação de *kits* de colheita bem como a criação de formulários forenses que delineiem a atuação dos enfermeiros, são de capital importância para a garantia de segurança da possível prova e da prática da enfermagem como garantia do testemunho jurídico (Ribeiro et al., 2021). Estas conclusões e recomendações são corroboradas por outro estudo de Ferreira (2018) sobre conhecimento dos enfermeiros sobre práticas forenses no intra-hospitalar, este realizado no CHBV, com uma amostra de 103 enfermeiros da urgência geral, urgência pediátrica e urgência obstétrica/ginecológica. Também outros estudos homólogos alcançam semelhantes conclusões (Cruz, 2017; Gomes, 2016).

A enfermagem forense configura-se como uma especialidade que une o saber científico, destacando-se nas investigações de criminalidade, todavia, é necessário que o enfermeiro possua conhecimento científico para cumprir com sucesso essa responsabilidade, ou seja, que esteja na posse de conhecimento adequado que lhe permita identificar violência humana criminosa e, através da sua intervenção, cooperar na promoção da justiça (Gomes, 2022).

Esta área da enfermagem tem vindo progressivamente a adquirir mais reconhecimento, contudo, segundo Coelho et al. (2016), necessita ainda de uma maior divulgação e formação dos profissionais de saúde nesta área, especialmente os enfermeiros do serviço de urgência, para que possam cooperar de forma eficaz na investigação médico-

legal, concretizando de forma efetiva o processo de identificação de casos de violência, a recolha e preservação de vestígios forenses.

Estudos realizados neste âmbito são uníssonos ao considerarem a necessidade de haver um maior investimento na formação dos enfermeiros nesta área, sendo exemplo, o estudo de Machado (2019) que mostra que, apesar de ser abordado algum conteúdo na formação de base acerca desta temática, não são especificados os conceitos de enfermagem forense, evidência forense e como proceder à recolha e preservação dos vestígios forenses na prática. Também no estudo de Han & Lee (2022) é alcançada semelhante conclusão.

Um estudo realizado em enfermeiros de emergência de um hospital é perentório ao demonstrar que as lacunas formativas e a falta de protocolos são fatores preponderantes para a existência de erros no processo de colheita de vestígios e de quebras na cadeia de custódia, podendo isto estar a comprometer o correto tratamento das vítimas (Donaldson, 2022). Além disso, este estudo demonstrou ainda que existe uma relação muito limitada entre os enfermeiros e os profissionais forenses, comprometendo muitas vezes o trabalho cooperativo (Donaldson, 2022).

Os serviços de saúde são locais propícios para detetar e denunciar casos de violência, devendo o profissional de saúde, ao longo da entrevista clínica e/ou exame físico, estar atento aos indicadores que possam ser sugestivos desta realidade, quer no que respeita à vítima, quer no que se refere aos potenciais agressores. (DGS, 2016)

Os enfermeiros do SU devem assim estar orientados para a identificação, recolha, armazenamento e preservação de todos os vestígios relacionados com lesões ou crimes, pois as falhas nesses processos podem comprometer qualquer análise pericial (Oliveira Musse et al., 2020). É, portanto, necessário que seja mantida a cadeia de custódia sem colocar em risco a integridade do processo judicial destas vítimas. Para Silva et al. (2022), os enfermeiros são os profissionais melhor posicionados para assumir essa função. É de salientar que a responsabilidade do enfermeiro em registar de forma fidedigna as observações e as intervenções efetuadas, está prevista na lei. (Lei n.º 156/2015, 2015)

A elaboração deste projeto assenta na premissa estabelecida pela Associação Portuguesa de Enfermagem Forense (2015), de contribuir para o crescimento e consolidação da enfermagem forense em Portugal, definindo como objetivos: contribuir para a formação técnico-científica dos enfermeiros em enfermagem forense; apoiar e divulgar a investigação em enfermagem forense; fomentar a formação na área e respetiva acreditação; promover a formação na área da medicina legal e ciências forenses, visando a inclusão de unidades curriculares no curso base de licenciatura em enfermagem e em cursos de pós-graduação;

criar/instituir protocolos de cooperação com as várias associações e/ou entidades e fomentar a qualidade dos cuidados de enfermagem forense.

5. Objetivos

- Uniformizar a prática clínica com base na evidência quanto à recolha, preservação e não contaminação de vestígios forenses no SU;
- Normalizar a prática clínica de modo a evitar a contaminação da cadeia de custódia e/ou a destruição de vestígios forenses;
- Sistematizar os registos de enfermagem sobre as colheitas de forma a terem viabilidade jurídica, com a garantia da salvaguarda do enfermeiro.

6. Perceber as causas

Dado o crescente número de vítimas forenses que dão entrada no SU do CHBV, considera-se imprescindível que a equipa de enfermagem tenha as competências necessárias para preservar vestígios forenses (passíveis de investigação judicial) aquando da prestação de cuidados a estas vítimas no SU. Importa assim apurar se todos os casos merecedores de tratamento forense estão a receber esse tipo de atenção por parte da equipa de enfermagem. Além disso, é importante indagar acerca da forma como esse tratamento é aplicado, percebendo se cumpre com as melhores práticas e orientações. Por fim, tratar-se-á essa informação, procurando eventuais causas para procedimentos menos corretos, por forma a implementar medidas corretivas.

Por forma a concretizar o exposto, proceder-se-á à aplicação de um questionário/lista de verificação acerca das práticas implementadas pelos enfermeiros do serviço (Apêndice I). Este basear-se-á na norma de recolha e não contaminação de vestígios forenses no SU, do CHBV (instrução de trabalho XXX) (Anexo I). Após preenchimento do questionário por parte dos enfermeiros, proceder-se-á ao tratamento dos dados e posterior interpretação.

6.1. Dimensão em estudo

As dimensões em estudo serão o cumprimento e aplicabilidade da norma de recolha e não contaminação de vestígios forenses no SU e a adequação técnico-científica dos procedimentos implementados.

6.2. Unidades de estudo

Enfermeiros do SU do CHBV.

6.3. Tipos de dados

Os dados recolhidos, serão para produção de indicadores de trabalho.

6.4. Fonte de dados

As fontes de dados são relativas ao movimento de doentes no SU em cuidados de enfermagem forense, registos em processo e lista de verificação para avaliação da aplicabilidade de procedimentos.

6.5. Tipo de avaliação

A avaliação será interna e realizada pela equipa responsável pelo projeto e pela chefia do serviço. Portanto auditoria interna e interpares.

6.6. Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação prendem-se com o cumprimento ou não cumprimento dos procedimentos inscritos na norma de recolha e não contaminação de vestígios forenses no SU.

6.7. Quem colhe os dados

A recolha de dados é feita através da lista de verificação para avaliação da aplicabilidade de procedimentos, por parte das enfermeiras responsáveis pelo projeto.

6.8. Relação temporal

Avaliação prospetiva anual

6.9. População e amostra

Amostra seletiva: Enfermeiros que exercem a sua atividade no SU da referida instituição, que prestaram cuidados a vítimas cuja situação envolveu a recolha e preservação de vestígios forenses.

6.10. Medidas corretivas

Preveem-se mudanças educacionais e estruturais.

7. Planear e executar tarefas

A implementação do projeto no serviço irá ser um processo gradual:

- Efetuar um diagnóstico de situação para avaliar a aplicação das normas de recolha e tratamento de vestígios forenses;
- Elaborar um relatório após tratamento e análise dos dados;
- Formar todos os enfermeiros do SU acerca da Instrução de Trabalho;
- Avaliar anualmente a aplicação das normas de recolha e tratamento de vestígios forenses, elaborando relatórios anuais e dando formação contínua acerca de aspetos a melhorar.

7.1. Cronograma

	2023	2024		2025	2026 e seguintes
	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	1º Semestre
Efetuar um diagnóstico de situação para avaliar a aplicação das normas de recolha e tratamento de vestígios forenses;	X				
Elaborar um relatório após tratamento e análise dos dados	X				
Formar todos os enfermeiros do SU acerca da Instrução de Trabalho		X	X		
Avaliar anualmente a aplicação das normas de recolha e tratamento de vestígios forenses, elaborando relatórios anuais e dando formação contínua acerca de aspetos a melhorar.				X	X

7.2. Objetivo geral

Uniformizar a recolha e preservação de vestígios forenses no SU.

7.3. Objetivos específicos

- Enquadrar a equipa de enfermagem do SU sobre as implicações legais da preservação de vestígios forenses;
- Normalizar a prática clínica de modo a evitar a contaminação da cadeia de custódia e/ou a destruição de vestígios forenses;
- Sistematizar os registos de enfermagem sobre as colheitas de forma a terem viabilidade jurídica, com a garantia da salvaguarda do enfermeiro.

7.4. Indicadores

Número de enfermeiros que cumpre com as normas de recolha e preservação de vestígios forenses, multiplicado por 100, sendo que 80% é uma meta desejável.

Número de itens com tratamento adequado na recolha e preservação de vestígios forenses, multiplicado por 100, sendo que 80% é uma meta desejável.

8. Resultados

O projeto encontra-se para implementação do SU de CHBV.. Após a formação em serviço, será posteriormente aplicado o instrumento de recolha de dados para avaliação dos indicadores de conformidade de recolha e tratamento de vestígios forenses.

9. Uniformizar e treinar a equipa

Será dada formação a toda a equipa acerca de recolha e tratamento de vestígios forenses, dado a conhecer o procedimento da metodologia do trabalho do enfermeiro em contexto de vítima forense, para uniformizar atitudes e comportamentos na recolha de preservação de vestígios forenses.

Será avaliada a aplicação dessas normas.

Posteriormente a esta avaliação, será dado conhecimento dos resultados aos profissionais para que atitudes e comportamentos sejam melhorados.

10. Reconhecer e partilhar o sucesso

Os resultados serão divulgados na intranet do CHBV, dado assim mais visibilidade à prestação de cuidados pela equipa de enfermagem do SU.

Considerações finais

Com este projeto pretende-se que a vítima forense ao longo de todo o seu processo, beneficie de um tratamento distinto, personalizado e baseado em orientações técnico científicas que permitirá a recolha e preservação de vestígios forenses, passíveis de ser utilizados judicialmente no esclarecimento de um possível crime. Esta atuação, além de contribuir para a proteção da vítima e dos restantes intervenientes, garante a qualidade da prestação dos cuidados de enfermagem.

Referências Bibliográficas

- Associação Portuguesa de Enfermagem Forense. (2015). Padrões de aptidão do Enfermeiro Forense. <http://apeforense.blogspot.com/2015/05/padroes-de-aptidao-do-enfermeiro-forense.html>
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga. (2023). *Missão e Visão*. <https://www.chbv.min-saude.pt/conselho-de-administracao/missao-e-visao/>
- Coelho, M., Cunha, M., Libório, R., (2016). Impacto da formação em Ciências Forenses. *Servir*, 59(1), 27-33. <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4068>
- Cruz, C. M. P. C. (2017). *Práticas e conhecimentos dos Enfermeiros de Serviço de Urgência na recolha e manutenção de provas forenses* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Saúde de Coimbra. [file:///C:/Users/pedro/Downloads/D2016_10001822012_21316010_2%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/pedro/Downloads/D2016_10001822012_21316010_2%20(2).pdf)
- Direção Geral de Saúde (2016). *Violência Interpessoal - Abordagem, Diagnóstico e Intervenção nos Serviços de Saúde*. https://www.dgs.pt/accao-de-saude-para-criancas-e-jovens-em-risco/ficheiros-externos/violencia_interpessoal-pdf.aspx
- Ferreira, C. M. E. (2018). *Conhecimento dos Enfermeiros sobre Práticas Forenses no intra-hospitalar* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Saúde de Viseu. <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/5061>
- Gomes, A. (2022, janeiro). *Enfermagem Forense no Serviço de Urgência*. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/357630525_ENFERMAGEM_FORENSE_NO_SERVICO_DE_URGENCIA

- Gomes, C. I. A. (2016). *Preservação de Vestígios forenses: conhecimentos e práticas dos Enfermeiros do Serviço de Urgência e/ou Emergência* [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/81407>
- Han, M., & Lee, N. J. (2022). Forensic nursing in South Korea: Assessing emergency nurses' awareness, experience, and education needs. *International emergency nursing*, 65, 101217. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101217>
- Donaldson, A. E. (2022). Forensic professional's thoughts on New Zealand emergency nurse's forensic science knowledge and practice. *International emergency nursing*, 62, 101151. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101151>
- Silva R. X., Ferreira, C. A. A., Sá, G. G. M., Souto, R. Q., Barros, L. M., Galindo-Neto, N.M. (2022). Preservation of forensic traces by Nursing in emergency services: a scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30, e3540. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5849.3540>
- Lei n.º 156/2015. (2015, setembro 16). Aprova a segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando -o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*, 1(181), pp. 8059-8105. <https://files.dre.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>
- Machado, B. P. (2019). *Conhecimento em enfermagem forense dos estudantes de enfermagem: um estudo exploratório*. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Ciência Médicas Abel Salazar. Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/121419/2/343963.pdf>
- Oliveira Musse, J., Santos, V. S., Silva Santos, D., Santos, F. P., & Melo, C. M. (2020). Preservation of forensic traces by health professionals in a hospital in Northeast Brazil. *Forensic science international*, 306, 110057. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.110057>

Regulamento nº 728/2021. (2021, agosto 5). Aprova o regulamento da competência acrescida diferenciada em Enfermagem Forense. Diário da República, 2(151), pp. 173-187. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/23526/regulamento_7282021.pdf

Ribeiro, V.; Dias, A.; Coelho, M. (2021). *Conhecimentos e práticas dos enfermeiros de serviços de urgência sobre recolha e preservação de vestígios forenses* [Relatório Final]. Escola Superior de Saúde de Viseu. <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/7023>

Apêndices

Apêndice I – Questionário/Lista de verificação sobre práticas dos enfermeiros na recolha e não contaminação de vestígios forenses

RECOLHA E NÃO CONTAMINAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES					
Área de Intervenção	Procedimento / Atuação	Executado	Executado parcialmente	Não executado	Não aplicável
Material necessário	Escala <i>American Board of Forensic Odontology</i> (ABFO)				
Princípios básicos	Ambiente Seguro / EPI's				
	Privacidade				
	Regista e documenta procedimento				
	EPVA incluída				
	Consentimento da vítima / requisição medicina legal ou autoridade				
	Manutenção material de abordagem à vítima pós morte				
	Contacta com agentes da autoridade				
	Acondicionamento de amostras				
Testemunhas	Documenta nomes de todas as pessoas que estiveram em contacto com a vítima no extra-hospitalar e no SU.				
Intoxicação	INV - recolha de amostra e registo das características do drenado gástrico				
Vítima de acidente de viação	Colheita de sangue conforme procedimento				
Mãos	Respeita locais de punção				
	Não lava as mãos da vítima				
	Protege as mãos da vítima				
	Identifica em notas de enfermagem o local das punções				

Roupa / Sapatos	Tratamento adequado do despido				
	Sela individualmente cada peça e correta identificação profissional				
Fluídos corporais	Pesquisa adequada de cavidades corporais				
	Técnica e identificação correta da colheita				
	Entrega das amostras à autoridade policial				
Vítimas com laço	Corte adequado do laço				
	Não desfaz o nó /não corta				
	Armazenamento adequado do nó				
	Registo das características do sulco deixado pelo laço				
Lesões, feridas	Descrição detalhada				
	Material de proteção da lesão armazenada como vestígios				
	Registo fotográfico				
Lesões causadas por arma de fogo	Não intervem nos orifícios de arma de fogo em cadavers (exceto, se orifícios hemorrágicos)				
Arma de fogo e balas	Não limpa o projectil				
	Não escreve no projectil;				
	Não coloca etiqueta no projectil				
	Arma em envelope de papel				
	Recolha e acondicionamento e identificação adequada de projecteis				
Abuso sexual Ver Protocolo (IT.GRL.001.02) do CHBV: "Atuação perante	Abordagem da vítima por dois profissionais de categorias diferentes e do mesmo género da vítima				

vítima de agressão sexual"	Informa a vítima dos procedimentos a evitar				
	Verificação do estado vacinal				
	Contraceção de emergência				
	Profilaxia das Infecções sexualmente transmissíveis				
Outros vestígios	Recolha e armazenamento de insetos				
	Documentação dos odores				
	Recolha de todas as partículas				
Morte suspeita no su	Proteção do local e contacto com autoridade				
	Manutenção do corpo e material de intervenção				
	Preservação dos conteúdos drenados				
	Isolamento social do cadáver				
Registos em notas de enfermagem	Referência adequada à vítima e evicção de caracterizações cronológicas				
	Registo de todas as intervenções				
	Documenta os de resíduos na pele				
	Documenta a aparência geral da vítima				
	Documentação de odores				
	Documenta comportamento da vítima/ agressor				
	Documenta locais das intervenções realizada				
	Identifica localização das lesões				
	Descreve cada lesão				
	Efetua registo de todos os vestígios armazenados				

Anexos

Anexo I – Instrução de trabalho nº XXX (Norma de recolha e não contaminação de vestígios forenses no serviço de urgência)