



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Estágio

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e Validação de um Protocolo de
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses

Luís Miguel Correia Gonçalves

Orientador: Professora Doutora Susana Maria Sobral Mendonça

Unidade Curricular: Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório

Leiria, setembro de 2022



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Estágio

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e Validação de um Protocolo de
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses

Apresentado para obtenção do grau de Mestre
em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Luís Miguel Correia Gonçalves, nº 5200109

Orientador: Professora Doutora Susana Maria Sobral Mendonça

Unidade Curricular: Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório

Leiria, setembro de 2022

PENSAMENTO/DEDICATÓRIA

“O Conhecimento é uma ferramenta, e como todas as ferramentas, o seu impacto está nas
mãos de quem o usa”

Dan Brown

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Susana Maria Sobral Mendonça, pela orientação de excelência, pela motivação, disponibilidade e oportunidades de novas aprendizagens.

Aos meus enfermeiros orientadores de ensino clínico, pela paciência, dedicação e carinho que dedicaram a este meu projeto, sem esquecer todos os enfermeiros com quem tive a oportunidade de trabalhar e aprender durante todos os campos de ensino.

Ao Núcleo de Apoio Técnico da Guarda Nacional Republicana, ao Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária e à Secção de Polícia Técnica da Polícia de Segurança Pública, em representação de todos os peritos que participaram neste projeto, pela sua disponibilidade, partilha e colaboração na produção de conhecimento na área das Ciências Forenses.

À Ordem dos Enfermeiros e à Associação Portuguesa de Enfermagem Forense, pela seleção dos enfermeiros peritos que contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos os meus colegas de turma, pela motivação e apoio durante todo este percurso.

À minha família pelo apoio incondicional e compreensão pelas minhas ausências.

A todos aqueles que contribuíram para a conclusão deste percurso com sucesso.

Dedico este trabalho a todos os doentes que cuidei durante o ensino clínico e a todas as vítimas de crime que recorrem aos serviços de saúde, na certeza de ter contribuído para a melhoria dos cuidados de enfermagem e para a promoção da aplicação da justiça.

RESUMO

Trabalho realizado no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, com vista à obtenção do grau de Mestre e de Enfermeiro Especialista. É constituído por duas partes. A primeira parte é composta pelo relatório dos ensinamentos clínicos realizado durante este percurso académico, baseado numa metodologia descritiva e reflexiva das atividades realizadas, no sentido do desenvolvimento das competências do Mestre e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica. O relatório é referente aos ensinamentos clínicos concretizados no âmbito do mestrado, realizados no Serviço de Urgência, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente e no Centro de Hemodiálise. A segunda parte reserva-se à componente de investigação, onde foi desenvolvido um trabalho com a finalidade de criar um protocolo e validá-lo, para servir de instrumento aos enfermeiros de urgência, na prestação de cuidados a pessoas vítimas de crime. Tem como base um estudo de investigação, utilizando a técnica de Delphi, para validar as intervenções propostas no protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses. Este trabalho, surge para dar resposta às seguintes questões de investigação: Que elementos deve conter o protocolo de enfermagem para a recolha e preservação de vestígios forenses, no serviço de urgência, para promover a qualidade dos cuidados e a proteção da pessoa vítima de agressão? O protocolo construído é válido e útil na recolha e preservação de vestígios forense? E qual a utilidade e usabilidade do protocolo? O protocolo foi construído com base na pesquisa bibliográfica, em *guidelines* nacionais e internacionais e na consulta de peritos na área forense. As amostras usadas para o estudo foram: para a aplicação da técnica de Delphi, foi constituído um painel de 30 peritos, composto por enfermeiros, com formação forense, e elementos dos Órgãos de Polícia Criminal (Guarda Nacional Republicana, Polícia Judiciária e Polícia de Segurança Pública), com objetivo de obter 75% de consenso; para avaliar a utilidade e usabilidade do protocolo, foi constituída uma amostra de 45 enfermeiros de um serviço de urgência. Na técnica de Delphi realizaram-se duas rondas. Na primeira ronda, obtivemos a validação do protocolo com a participação de 24 peritos e um consenso de 82,2%. Na segunda ronda, com 18 peritos, objetivou-se aperfeiçoar o protocolo, sendo o grau de consenso atingido de 88,8%. Para avaliar a utilidade e usabilidade do protocolo, obtivemos 28 respostas. Da análise destas respostas, concluímos que os enfermeiros consideram o protocolo útil e estão disponíveis para o utilizar como um instrumento promotor da qualidade dos cuidados de enfermagem.

PALAVRAS-CHAVE

Protocolo, Vestígios forenses, Enfermagem forense, Enfermeiro Especialista

ABSTRACT

Work carried out within the scope of the 2nd Mestrado de Enfermagem Médico-cirúrgica, in Área da Pessoa em Situação Crítica at the Escola Superior de Saúde of the Instituto Politécnico de Leiria, with a view to obtaining the degree of Master and Specialist Nurse. It consists of two parts. The first part is composed of the report of the clinical teaching carried out during this academic journey, based on a descriptive and reflective methodology of the activities carried out in the sense of developing the skills of the Master and Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing. The report refers to the clinical teaching carried out within the scope of the master's degree, carried out in the Emergency Department, in the Intensive Care Unit and in the Hemodialysis Center. The second part is reserved for the investigation component, where work was carried out with the purpose of creating a protocol and validating it, to serve as an instrument for emergency nurses, in the provision of care to victims of crime. It is based on a research study, using the Delphi technique, to validate the interventions proposed in the protocol for the collection and preservation of forensic traces. This work arises to answer the following research questions: What elements should the nursing protocol contain for the collection and preservation of forensic traces, in the emergency department, to promote the quality of care and the protection of the person victim of aggression? Is the protocol constructed valid and useful in the collection and preservation of forensic traces? And what is the usefulness and usability of the protocol? The protocol was built based on bibliographic research, national and international guidelines, and consultation with forensic experts. The samples used for the study were: for the application of the Delphi technique, a panel of 30 experts was constituted, composed of nurses, with forensic training, and elements of the Criminal Police Organs (Guarda Nacional Republicana, Polícia Judiciária and Polícia de Segurança Pública), with the objective of obtaining a 75% consensus; to assess the usefulness and usability of the protocol, a sample of 45 nurses from an emergency department was constituted. In the Delphi technique, two rounds were carried out. In the first round, we obtained the validation of the protocol with the participation of 24 experts and a consensus of 82.2%. In the second round, with 18 experts, the objective was to improve the protocol, reaching a level of consensus of 88.8%. To assess the usefulness and usability of the protocol, we obtained 28 responses. From the analysis of these responses, we concluded that nurses consider the protocol useful and are available to use it as an instrument to promote the quality of nursing care.

KEYWORDS

Protocol, Forensic Evidence, Forensic Nursing, Specialist Nurse

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
PARTE I - REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS	20
1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM	21
1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA.....	21
1.2. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	23
1.3. CENTRO DE HEMODIÁLISE	25
2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	28
2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	28
2.1.1. Domínio da Responsabilidade Ética, Profissional e Legal	28
2.1.2. Domínio da Melhoria da Qualidade.....	32
2.1.3. Domínio da Gestão dos Cuidados	34
2.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais	39
2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	42
2.2.1. Cuida da Pessoa a Vivenciar Processos Complexos de Doença Crítica e/ou Falência Orgânica	42
2.2.2. Dinamiza a Resposta em Situações de Emergência, Exceção e Catástrofe, da Conceção à Ação	47
2.2.3. Maximiza a Intervenção na Prevenção e Controlo de Infecção perante a Pessoa em Situação Crítica e/ou Falência Multiorgânica.....	48
PARTE II - PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO	53
1. ENFERMAGEM FORENSE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE RECOLHA E PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES	54
1.1. FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO	54
1.2. ASPETOS METODOLÓGICOS.....	69
1.2.1. Conceptualização do Estudo e Objetivos	69
1.2.2. Questões de Investigação	73
1.2.3. População e Amostra	73
1.2.4. Instrumento de Colheita de Dados	77
1.2.5. Procedimentos Formais e Éticos.....	80

1.2.6. Tratamento Estatístico de Dados.....	81
1.3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	82
1.3.1. Validação do Protocolo	82
1.3.2. Avaliação da Utilidade e Usabilidade	95
1.4. CONCLUSÕES DO ESTUDO	101
CONCLUSÃO	104
APÊNDICES	116
ANEXOS.....	363

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Áreas funcionais do Serviço de Urgência	22
Quadro 2 - Distribuição da equipa de enfermagem do Serviço de Urgência.....	35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra da 1ª Ronda do painel de Delphi .83	
Tabela 2 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à contextualização do protocolo – 1ª Ronda.....85	
Tabela 3 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente aos procedimentos técnicos do protocolo – 1ª Ronda87	
Tabela 4 - Alfa de <i>Cronbach</i> do questionário da 1ª ronda90	
Tabela 5 - Medidas de tendência central da 1ª ronda.....91	
Tabela 6 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente ao enquadramento conceptual do protocolo – 2ª ronda.....92	
Tabela 7 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente aos procedimentos técnicos do protocolo – 2ª ronda93	
Tabela 8 - Alfa de <i>Cronbach</i> do questionário da 2ª ronda94	
Tabela 9 - Medidas de tendência central da 2ª ronda.....94	
Tabela 10 - Caracterização sociodemográfica da amostra de enfermeiros do serviço de urgência96	
Tabela 11 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto à prestação de cuidados de enfermagem forense no serviço de urgência.....97	
Tabela 12 - Distribuição das situações de crime que os enfermeiros presenciaram no serviço de urgência98	
Tabela 13 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto à sua concordância relativamente à utilidade e usabilidade do protocolo100	

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

% - Percentagem

> - Maior que

ml – Mililitro

cmH₂O – Centímetros de água

Km² – Quilómetros quadrados

$\bar{x}$ – Média

APA - *American Psychological Association*

APEFORENSE – Associação Portuguesa de Enfermagem Forense

AR – Assembleia da República

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CHD – Centro de Hemodiálise

COVID – *Coronavirus Disease*

DGS – Direção-Geral da Saúde

EC – Ensinos Clínicos

EEEMCPSC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica

EF – Enfermagem Forense

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

GNR – Guarda Nacional Republicana

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

IAFN – *International Association of Forensic Nurses*

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

INMLCF - Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

MS – Ministério da Saúde

OE – Ordem dos Enfermeiros

OPC – Órgão de Polícia Criminal

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

PJ – Polícia Judiciária

PSP – Polícia de Segurança Pública

PSC – Pessoa em Situação Crítica

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SLED – *Sustained Low Efficiency Dialysis*

SU – Serviço de Urgência

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

ULS – Unidade Local de Saúde

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria.

A Pessoa em Situação Crítica (PSC) é “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011, p.8656). Foi a minha prática profissional de prestar cuidados à PSC, em contexto de bloco operatório e pré-hospitalar, que incentivou a decisão de enveredar por este mestrado. Por outro lado, tendo em consideração que a evolução da enfermagem se tem baseado num corpo de conhecimento cada vez mais complexo, progredindo para novos campos de atuação do enfermeiro especialista, num contexto multidisciplinar e multiprofissional (Regulamento n.º 613/2022 Da OE, 2022). Exige-se assim, aos enfermeiros, uma prática clínica baseada na constante atualização de conhecimentos. Desta forma, a opção por este mestrado justifica-se por ser uma área de interesse pessoal e uma oportunidade de desenvolvimento profissional, através da aplicação de conhecimentos, em diferentes contextos da prática de enfermagem, no sentido de serem reconhecidas as competências de Mestre e Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica (EEEMCPSC).

Este relatório utiliza, como linha orientadora, o modelo de Dreyfus aplicado à enfermagem por Benner, em que a experiência é uma importante fonte de conhecimento resultante de um processo dinâmico, articulado com o investimento pessoal em formação (Benner, Tanner, e Chesla, 2009). Ao longo da sua carreira, o enfermeiro procura alcançar o estágio de perito na sua profissão. Para (Benner (2005), o enfermeiro perito é aquele que aborda a situação no seu todo, identifica as respostas clínicas inesperadas através de um diagnóstico preciso, de forma intuitiva e sem perder tempo com hipóteses inúteis.

Os EC permitiram a aplicação, no contexto real da prática clínica, dos conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares deste mestrado. Vai assim, ao encontro de que “a prática é um todo integrado que requer que o profissional desenvolva o carácter, o conhecimento, e a competência para contribuir para o desenvolvimento da própria prática. A prática é mais do que uma coleção de técnicas” (Benner, 2005, p. 14). Por outro lado, os EC são fundamentais para a formação clínica dos enfermeiros, tendo em conta a crescente complexidade e exigência da prática da enfermagem, a melhoria contínua da qualidade das práticas de enfermagem baseia-se na educação permanente, e consequentemente no

desenvolvimento dos conhecimentos dos enfermeiros (Silva, Pires, e Vilela, 2011).

A frequência deste mestrado permitiu, não só o desenvolvimento dos conhecimentos, mas também a sua aplicação na prática. Reforça assim, a ideia de que a teoria e a prática devem interligar-se num processo contínuo de suporte mútuo (Benner et al., 2009). Pretende-se, através da prática nos EC, o desenvolvimento de competências inerentes ao Mestre e ao EEEMCPSC.

O enfermeiro especialista é “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2018 da OE, 2019).

A competência define-se como um “conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que mobiliza em contexto de prática clínica que lhe permitem ponderar as necessidades de saúde do grupo-alvo e atuar em todos os contextos de vida das pessoas, em todos os níveis de prevenção” (Regulamento n.º 190/2015 Da OE, 2015).

Todos os enfermeiros especialistas, independentemente da área de especialidade, possuem um campo de competências comuns. As Competências Comuns do enfermeiro especialista incluem a responsabilidade profissional, ética e legal, a melhoria da qualidade, a gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento n.º 140/2019 Da OE, 2019). Já o Regulamento n.º 429/2018 da OE identifica as Competências Específicas do EEEMCPSC:

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

Para Benner et al. (2009), o conhecimento clínico do enfermeiro não se constrói apenas pela formação académica, mas também resulta do conhecimento adquirido através da sua experiência e reflexão sistemática das suas práticas, quando envolvido no contexto real das situações. Na mesma linha de pensamento, a reflexão permite analisar cada situação, priorizando os conhecimentos, para a sua resolução, bem como desenvolver competências que lhe permitam, em situações futuras, agir de forma adequada. Ao assumir a reflexão como estratégia para ultrapassar as dificuldades, a abordagem clínico-reflexiva, baseada no

contexto real do serviço, contribui para a integração de saberes e de novas formas de solucionar os problemas (Alarcão e Rua, 2005). Por último, o relatório “deve enunciar o que foi feito, porque foi feito, apresentar os dados recolhidos, segundo o método escolhido e criar novos conhecimentos, com base numa proposta de interpretação desses dados recolhidos” (Azevedo e Azevedo, 2006, p.66). Desta forma, este relatório, representa um momento de aprendizagem, através das reflexões sobre as atividades realizadas em contexto clínico, contribuindo para um autoconhecimento e autoavaliação.

Ao longo de todos os campos de estágio, as intervenções, enquanto aluno, caracterizaram-se constantemente pela procura da melhoria da qualidade dos cuidados, tendo como fio condutor os padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem Médico-cirúrgica (OE, 2017). De igual forma, os enfermeiros precisam de oferecer cuidados de qualidade em saúde, pois a Saúde é um processo dinâmico e contínuo do controlo do sofrimento, na procura do bem-estar físico, emocional, espiritual e cultural. O centro destes cuidados é a pessoa enquanto ser único, geradora de comportamentos baseados em crenças e valores, que a tornam individual, com direito à sua autodeterminação e dignidade própria. Comportamentos estes, influenciados pelo Ambiente que a rodeia, dominado por fatores de natureza humana, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais, que determinam a interação pessoa/ambiente. Definindo assim, que o foco da enfermagem seja este processo complexo de interação (OE, 2017).

Com o objetivo do desenvolvimento das competências comuns e específicas do Mestre e do EEEMCPSC, assente numa prática orientada pelos padrões de qualidade, os EC realizaram-se no Serviço de Urgência (SU), Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e Centro de Hemodiálise (CHD) de uma instituição hospitalar do centro do país. Foram fatores determinantes para a escolha destes serviços, a sua localização geográfica, o que me permitiu conciliar a vida académica, profissional e pessoal. Em relação aos serviços, o SU constitui o ambiente natural da primeira abordagem e estabilização da PSC. Por outro lado, a UCIP e o CHD são serviços acreditados no domínio da qualidade, representando campos ideais e ricos em oportunidades de aprendizagem, no desenvolvimento das competências do Mestre e EEEMCPSC.

O desenvolvimento destas competências deve basear-se no conhecimento das teorias que suportam a sua componente técnico-científica. Neste sentido, este relatório baseia-se nos seguintes quadros conceptuais: a teoria das Transições de Meleis, em contexto de SU e UCIP, segundo a qual o enfermeiro é considerado como um facilitador de transições, contribuindo para o sentimento de bem-estar (Meleis, Sawyer, Im, Messias, e Schumacher, 2000); a Teoria da Adaptação de Callista Roy, no enquadramento dos cuidados à pessoa

em terapia de hemodiálise, que considera que as metas de enfermagem compreendem a promoção de respostas adaptativas nos modos fisiológico, autoconceito, desempenho de papel e integridade (Roy e Andrews, 2009) e a Teoria do Autocuidado de Orem, para a conceptualização dos cuidados em diálise peritoneal no domicílio. Para Orem (2001), os objetivos da enfermagem são a promoção e a maximização das capacidades do doente para atingir ótimos níveis de autocuidado, na promoção da saúde, manutenção da vida e bem-estar.

Por outro lado, a investigação constitui um pilar fundamental do desenvolvimento das competências do Mestre e do EEEMCPSC. Dentro destas competências, a Enfermagem Forense (EF) assume-se como uma área recente e em expansão, no âmbito da atuação dos enfermeiros que exercem a sua atividade no SU.

Concomitantemente, na sociedade atual, a violência tem-se destacado como um problema social. Do mesmo modo, a violência, enquanto fenómeno e questão de Direitos Humanos e de Saúde Pública, tem vindo a ser abordado, de forma sistemática, no Serviço Nacional de Saúde numa perspetiva de ciclo de vida, através de respostas abrangentes e integradas (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2022).

Segundo o Relatório Anual de 2021 da Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV), entre 2016 e 2021, os episódios de atendimento sofreram um aumento de 113%.

A maioria das vítimas de agressões recorre ao SU como primeira forma de atendimento. Aqui, os enfermeiros assumem uma posição privilegiada na deteção, identificação, recolha e preservação de vestígios e encaminhamento para as autoridades competentes.

Deste modo, estando os profissionais de saúde na linha da frente do atendimento às vítimas de crime, emerge a necessidade de estes possuírem conhecimentos atualizados, que sirvam de suporte às boas práticas na assistência à vítima no que respeita à recolha e preservação de vestígios forenses.

Os profissionais de saúde são muitas vezes confrontados com situações que requerem, do ponto de vista legal, uma atuação específica e competente. Desta forma, estes profissionais devem conhecer o sistema legal, saber recolher provas e prestar depoimentos em tribunal (Machado, Araújo, e Figueiredo, 2019).

Neste contexto, a EF engloba os conceitos da Enfermagem interligados com os princípios das ciências forenses tradicionais (Gomes, 2014). Segundo o mesmo autor, a EF constitui um corpo de conhecimentos específicos que reforçam o pensamento crítico e a qualificação profissional para a intervenção nos vários contextos da prestação de cuidados de saúde, sejam eles a comunidade, a investigação criminal e o tribunal.

Por vezes, aquando da recolha de vestígios, os enfermeiros estão na presença de agentes da autoridade, mas outras vezes, caberá ao profissional de saúde decidir que evidências físicas devem ser recolhidas e preservadas. Deste modo, torna-se imperativo que os enfermeiros tenham conhecimentos na identificação e preservação de vestígios forenses que poderão ser relevantes no contexto da investigação criminal.

Frequentemente, em situações de emergência, não existem condições ideais para a recolha e preservação de vestígios forenses, o que exige aos enfermeiros, uma destreza, agilidade e perspicácia para a não destruição ou contaminação de eventuais provas físicas (Gomes, 2016).

Embora, a prioridade do atendimento seja a preservação da vida da pessoa, no entanto, não podemos descurar o reconhecimento e a documentação de procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. Apesar da recolha de vestígios, ser uma competência dos Órgãos de Polícia Criminal (OPC), contudo, os enfermeiros devem ser dotados de conhecimento, técnicas e equipamento, para colaborar de forma estreita com os OPC, de modo a estabelecer a ponte entre os cuidados de saúde e o sistema jurídico processual.

Para Batista e Costa (2010), a atuação médica que prejudique a recolha de vestígios ou que não salvguarde a cadeia de custódia dos mesmos, pode resultar num impedimento à investigação com graves consequências para a vítima, família e/ou agressor, ao comprometer a resolução de um processo judicial.

Neste quadro, foram traçadas metodologias e estratégias, de forma a alcançar a concretização do seguinte objetivo: construção de um protocolo válido, capaz de servir de instrumento orientador, na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa vítima de crime, no SU.

Partindo da inexistência de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU e indo ao encontro de Lynch e Duval (2011), este trabalho emerge da necessidade de dotar os enfermeiros de um instrumento orientador das boas práticas, aspirando o alcance de resultados legais, através da melhoria da qualidade dos cuidados prestados às vítimas de crime.

Justifica-se assim, a necessidade de investimento no âmbito da EF, uma vez que os serviços de saúde constituem espaços privilegiados para a detenção e denúncia de situações de crime. Os profissionais de saúde, aquando da realização da entrevista e/ou exame físico, devem estar atentos a indicadores sugestivos, no que diz respeito às vítimas e também aos agressores (DGS, 2016).

Consideramos um tema pertinente, uma vez que os enfermeiros que prestam cuidados no SU são, muitas vezes, confrontados com situações de crime. Estes são os primeiros profissionais no acolhimento das vítimas, ainda no gabinete de triagem, e podem ser chamados a colaborar com as autoridades, em processos de investigação. Por vezes, a única oportunidade de recolha de provas forenses acontece em ambiente hospitalar ou ainda no local da ocorrência (Lynch e Duval, 2011).

De igual modo, considera-se um tema enquadrado no contexto das competências específicas do EEEMCPSC. De acordo com a OE, os enfermeiros devem assegurar a eficiência dos seus cuidados, preservando os vestígios de indícios de prática de crime. A OE considera ainda que, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na deteção precoce destas situações e na sua orientação para as entidades competentes, de forma a promover o apoio à pessoa vítima de crime e família, através do encaminhamento para os organismos adequados (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018). Por fim, os protocolos são instrumentos importantes para a resolução de problemas na prestação de cuidados e na gestão dos serviços, uma vez que, tem fundamentação em estudos validados pela evidência científica e são orientados por diretrizes técnicas, organizacionais e políticas (Werneck, Faria, e Campos, 2009).

Deste modo, este trabalho é constituído por duas partes. A primeira parte é composta pelo relatório dos ensinos clínicos (EC) realizados durante este percurso académico, orientados para o desenvolvimento das competências do Mestre e do EEEMCPSC. A segunda parte reserva-se à componente de investigação através de um estudo metodológico, com a finalidade de construir e validar um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, no serviço de urgência (SU). Neste âmbito, pretende-se que o protocolo seja um instrumento orientador, no apoio aos enfermeiros no SU, na prestação de cuidados a pessoas vítimas de crime. Para concretizarmos este objetivo, elaboramos o trabalho de investigação, com recurso à técnica de Delphi para validar o protocolo, através da obtenção de consenso de um grupo de peritos, nas intervenções propostas para recolha e preservação de vestígios forenses. Posteriormente, o protocolo foi apresentado aos enfermeiros de um SU para avaliar a sua utilidade e usabilidade, através de um questionário.

Em relação à primeira parte, um relatório de EC, além de se caracterizar pela sua componente profissional, deve basear-se num enquadramento teórico e metodológico. Os seus objetivos devem estar bem definidos. As atividades que os permitam alcançar, devem ser identificadas num plano de trabalho, calendarizadas e articuladas com os conhecimentos adquiridos, na componente teórica do mestrado (Sousa e Baptista, 2014). Nesta linha de

orientação, a metodologia utilizada foi a descritiva e reflexiva e os objetivos definidos foram:

- Caracterizar os contextos dos campos dos EC;
- Descrever as atividades desenvolvidas nos EC;
- Analisar a concretização dos objetivos propostos em projeto de aprendizagem;
- Desenvolver reflexão crítica sobre as competências comuns e específicas do EEEMCPSC;
- Identificar as estratégias desenvolvidas para concretizar as competências de Mestre e de EEEMCPSC;
- Servir como instrumento de avaliação para discussão pública na obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Desta forma, a teoria e a prática articulam-se de forma a constituir um suporte técnico-científico, no desenvolvimento das competências e direcionam-se para a concretização dos objetivos propostos.

A segunda parte deste trabalho consiste num estudo metodológico, inicialmente baseado na investigação-ação. A investigação-ação define-se como um conjunto de metodologias de investigação que incluem uma mudança através da ação e uma compreensão através da investigação num processo cíclico de ação e reflexão crítica (Coutinho et al., 2009). Devido a questões institucionais e limitações de tempo, não foi possível a aplicação e avaliação do instrumento de trabalho.

O estudo é constituído por três etapas:

- a) A primeira etapa refere-se à construção de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, baseado na literatura, *guidelines* nacionais e internacionais e consulta de peritos na área forense;
- b) A segunda etapa diz respeito ao processo de validação do protocolo, através do recurso à técnica de Delphi. A técnica Delphi é utilizada para atingir um consenso sobre a validade e usabilidade de intervenções a normalizar. A validade é conseguida através do envio sistemático e intercalado de questionários individuais, garantido o anonimato dos participantes, a peritos reconhecidos numa determinada área, promovendo um *feedback* controlado, acerca das opiniões recolhidas, no sentido de obter novas opiniões e assim atingir um consenso (Hsu e Sandford, 2007). Pretendemos, assim dar resposta à seguinte questão: Que elementos deve conter o protocolo de enfermagem para a recolha e preservação de vestígios forenses (I) no serviço de urgência (C) para promover a qualidade dos cuidados e a proteção (O) da pessoa vítima de agressão (P)? Para a concretização deste objetivo, considerando que a EF representa um elemento de trabalho inserido numa

equipa multidisciplinar, que estabelece a ponte entre o sistema de saúde e o sistema legal (Berishaj, Boyland, Reinink, e Lynch, 2020), foi constituída uma amostra composta por enfermeiros e elementos dos OPC. Os enfermeiros foram referenciados pela OE e Associação Portuguesa de Enfermagem Forense (APEFORENSE), sendo reconhecidos pela sua formação na área forense. Os OPC foram representados pela Guarda Nacional Republicana (GNR), Polícia Judiciária (PJ) e Polícia de Segurança Pública (PSP), compondo um grupo de peritos reconhecidos pelas suas hierarquias institucionais. Nesta etapa foram realizadas duas rondas para a obtenção do grau de consenso em relação ao protocolo proposto.

c) Na terceira etapa, pretendemos perceber qual a utilidade e usabilidade do protocolo construído na opinião dos enfermeiros do SU. De forma a atingir este objetivo, o protocolo validado foi disponibilizado à equipa de enfermagem e posteriormente, realizado um questionário.

A realização deste estudo permitiu, além de criar a solução de um problema, desenvolver competências inerentes ao Mestre e EEEMCPSC na área da investigação em enfermagem, promovendo as boas práticas baseadas na evidência científica.

Este trabalho foi elaborado segundo o Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria e as fontes bibliográficas foram referenciadas segundo as normas *American Psychological Association* (APA), 6ª edição.

PARTE I - REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS

1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM

Os EC foram realizados nos serviços de Urgência (SU), Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e Centro de Hemodiálise (CHD) de uma instituição hospitalar do centro do país, no período compreendido entre outubro de 2021 e março de 2022 com a duração total de 540 horas. A instituição integra uma Unidade Local de Saúde (ULS) criada em setembro de 2009. Nesta data, os centros de saúde foram agregados à área hospitalar, com o objetivo de melhorar a interligação entre os cuidados de saúde primários e os cuidados hospitalares, a satisfação das necessidades da comunidade e a otimização dos recursos. Esta unidade hospitalar tem uma área de influência de 5253 Km² e serve uma população de 108,395 habitantes, sendo esta, uma população envelhecida. Em 2018, a faixa etária > 65 anos representava 30% da população (ULS, 2021). Com o objetivo de fornecer cuidados diferenciados e especializados a ULS tem como missão:

“Promoção da saúde, prevenção da doença e prestação de cuidados de saúde diferenciados/especializados, de forma abrangente, personalizada e integrada, em tempo útil com qualidade e equidade, dando execução às políticas superiormente definidas e aos respetivos planos estratégicos, tendo sempre em conta a respetiva adaptabilidade às necessidades regionais e locais. Participar na formação de novos profissionais de saúde e atualizar os conhecimentos daqueles que se encontram em funções nas várias instituições e serviços. Desenvolver direta ou indiretamente projetos de investigação clínica e científica” (ULS, 2022).

A visão da ULS identifica-se com “comunidades saudáveis, num ambiente saudável, sustentadas através de ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento e recuperação da doença, atentos que sejam os padrões de qualidade e de excelência, numa lógica de proximidade”. Rege-se ainda pelos seguintes valores: Integridade, Liderança, Humanização, Cidadania, Reconhecimento, Disciplina, Qualidade Total e Multidisciplinariedade (ULS, 2022).

1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA

De acordo com os recursos disponíveis o SU corresponde a um Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (Despacho n.º 13427/2015 Do Ministério Da Saúde [MS], 2015). Os Serviços de Urgência Médico-Cirúrgica são o segundo nível de acolhimento das situações de urgência/emergência integrado na Rede Hospitalar Urgência/Emergência (Despacho n.º 10319/2014 Do MS, 2014). É uma unidade de atividade permanente que dá resposta a

situações de emergência e urgência. Segundo a Rede de Referência Hospitalar Emergência/Urgência, as emergências são “todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais” e as urgências consideram-se “todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais” (DGS, 2001, p. 7).

O SU localiza-se no 3º piso (ao nível do solo), adjacente ao Serviço de Imagiologia e com acesso fácil à UCIP e Bloco Operatório (BO), que se localizam no piso imediatamente acima. As áreas funcionais de prestação de cuidados estão representadas no quadro 1.

Quadro 1 - Áreas funcionais do Serviço de Urgência

Área funcional	Descrição
Triagem	1 posto de triagem permanente e capacidade para dois postos de triagem
Medicina	2 gabinetes de consulta
Cirurgia	Capacidade de 2 macas, com monitorização e oxigenoterapia e rampa de aspiração, 1 sala de pequena cirurgia e zona de realização de exames eco guiados
Orto trauma	1 sala de observação e tratamento
Sala de emergência (SE)	Capacidade de 2 camas Apesar de ser uma SE de adultos, é aqui que se localiza o carro de emergência pediátrico
Sala de tratamentos/doentes urgentes e muito urgentes	Sala em <i>open space</i> , com capacidade de 6 macas e 7 cadeiras, zona de trabalho e zona de realização de eletrocardiograma (com técnico disponível das 8 às 24 horas)
Serviço de Doentes Agudos e Vias Verdes (SDAV)	4 camas, atualmente destinadas à UCIP; Funcionamento equivalente a Unidade de Cuidados Intermediários
Área dedicada a doentes respiratórios (ADR)	Antigas instalações da urgência pediátrica que durante a pandemia foi adaptada, tem uma sala de emergência, duas salas de isolamento e uma sala de apoio

O SU está articulado com o Serviço de Urgência Polivalente do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, considerado o ponto de referência das situações a que não possa dar resposta. Esta articulação é feita de acordo com as diretrizes da DGS, segundo as quais, “a coordenação da referência e transporte, para além do contacto direto, deve ser da responsabilidade do Instituto Nacional de Emergência Médica” (DGS, 2001, p.8).

O SU tem instituídos protocolos relativos às Vias Verdes Coronária, Sépsis e Acidente Vascular Cerebral (AVC). Em relação às áreas da Via Verde Coronária e Via Verde Sépsis, estas ficaram suspensas devido à situação pandémica que exigiu reestruturação física do SU, com a necessidade de atribuição desse espaço à UCIP. Atualmente, mantém-se, apenas, implementada a Via Verde AVC.

Em relação às ferramentas utilizadas no SU, na triagem é usado o Sistema de Triagem de Manchester e os sistemas de registos são o *SClinic* e o *BSimple – B-ICU.CARE*.

Relativamente à transferência intra-hospitalar, nas situações em que há necessidade de

transferir doentes do SU para o BO ou UCIP, estes são acompanhados por um enfermeiro, um assistente operacional e, se necessário, um médico. Para os restantes serviços de internamento, o doente vai acompanhado por um assistente operacional, depois do enfermeiro contactar telefonicamente o serviço de destino. Neste caso, a transmissão da informação entre os profissionais de saúde ou entre os enfermeiros é feita segundo a técnica ISBAR - *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações). Respeitando assim a Norma 001/2017 da DGS, segundo a qual “a transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, para segurança do doente, devendo ser normalizada” (DGS, 2017, p. 1).

Em relação aos recursos humanos, a gestão está a cargo de uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica e a equipa de prestação de cuidados é composta por 44 enfermeiros. Da equipa de prestação de cuidados, 73% (n=15) são enfermeiros generalistas, 18% (n=9) são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica, 2% (n=2) são especialistas em Enfermagem Comunitária, 2% (n=2) são especialistas em Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiatria e 2% (n=1) especialista em Enfermagem em Saúde Infantil e Pediatria. Destes enfermeiros, a maioria assegura a escala de prevenção para o transporte inter-hospitalar do doente crítico e 6 enfermeiros exercem atividade na Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), fora do horário normal de trabalho.

Relativamente às dotações seguras dos cuidados de enfermagem, pode-se verificar que, no SU, não estão ainda, reunidas as condições ideais. Nos SU, é recomendado que 50% dos enfermeiros sejam EEEMCPSC, em permanência 24 horas (Regulamento n.º 743/2019 Da OE, 2019).

1.2. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

A UCIP iniciou a sua atividade em 19 de abril de 1998, inicialmente com 5 camas e posteriormente, após remodelação, com capacidade de 8 camas (Paiva et al., 2016). Devido à necessidade de aumento da capacidade de resposta, impulsionada pela pandemia, esta unidade é ainda responsável pela gestão de mais 4 camas que se localizam no SU, constituindo uma Unidade de Cuidados Intermédios.

Segundo o Plano de Atividades de 2014, a UCIP tem como missão: prestar cuidados altamente diferenciados, especializados e integrados ao doente crítico e pós operatório de alto risco, com mais de 18 anos, proporcionando serviços de vigilância e terapia intensiva de

forma permanente através de técnicas especializadas; apoiar as Vias Verdes AVC, Coronária e Sepsis; colaborar na avaliação e tratamento do doente crítico em todos os serviços do hospital e responder a solicitações externas; intervir em situações de emergência intra-hospitalar através da Equipa de Emergência Médica Interna (EEMI) e proporcionar ambiente académico, propício à formação pré e pós-graduada em cuidados intensivos e investigação.

A UCIP tem como visão “uma população saudável, contribuindo para a obtenção de ganhos efetivos em saúde, de forma sustentada, através de ações preventivas e curativas de excelência” (UCIP, 2014, p. 6).

Relativamente à acreditação na área da qualidade, esta unidade foi acreditada através do Programa Nacional de Acreditação em Saúde da DGS, desde 2016 a 2021 classificada em UCIP de nível “BOM”, não tendo sido proposta nova candidatura a recertificação.

No que concerne à admissão de doentes na UCIP, estes são maioritariamente da área de influência da ULS, contudo, pode receber doentes de todo o território nacional. São doentes cujo estado é considerado crítico, que necessitam de tratamentos médicos e de enfermagem complexos e de equipamentos de apoio de órgão, como ventilação mecânica, hemodinâmica e diálise.

Em concordância com os recursos disponíveis, a UCIP corresponde a um serviço com capacidade assistencial de nível III (Nuñez et al., 2020). De acordo com o Documento Orientador da Formação de Medicina Intensiva da Ordem dos Médicos, as camas de nível assistencial III são geridas pela Medicina Intensiva, e englobam a assistência a doentes mais complexos e a sua área de cuidados engloba “ventilação mecânica invasiva, traqueotomias, monitorização hemodinâmica invasiva avançada, técnicas de suporte hemodinâmico, técnicas de substituição renal contínua” (Ordem dos Médicos, 2018, p.6).

Relativamente à sua localização, a UCIP localiza-se no 4º piso, junto ao Bloco Operatório e Central de Esterilização. Com vista à rentabilização de recursos, de acordo com as necessidades emergentes da atual pandemia, foram recentemente criadas duas novas áreas que, embora separadas fisicamente, integram a gestão comum da UCIP na partilha de recursos humanos e materiais. Uma dessas áreas tem a capacidade de 4 camas, destinadas a doentes COVID (*Coronavirus Disease*) positivos e situa-se numa enfermaria do recente serviço de internamento COVID. Uma segunda área, com capacidade de 4 camas, situa-se no 3º piso, integrada no Serviço de Urgência, e tem a designação de Cuidados Intermédios. Distribuem-se assim dezasseis camas com capacidade assistencial de nível III, que constituem o Serviço de Medicina Intensiva. Além de receber doentes de outras

unidades hospitalares, a UCIP articula-se, dentro da instituição, com todos os serviços de internamento, bloco operatório e SU.

Quanto à sua estrutura física, na entrada está localizada a zona de receção das visitas e os acessos às áreas de apoio (zona de limpos, zona de sujos, armazém de materiais, sala de enfermagem, gabinete médico e vestiários). A zona de prestação de cuidados tem a disposição de uma área aberta, em que as 8 camas estão dispostas em unidades de forma circular, separadas por cortinas. No centro, encontra-se uma central de monitorização que permite uma vigilância ativa e permanente. É também nesta zona que se encontram os carros de emergência. Esta disposição tem a vantagem de uma visualização global da unidade, assim como, permite o acesso rápido a todo o equipamento de emergência.

Relativamente aos recursos humanos, a gestão está a cargo de um enfermeiro gestor, especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica e a equipa de prestação de cuidados é composta por vinte e seis enfermeiros. Destes enfermeiros 58% (n=15) são enfermeiros generalistas, 34% (n=9) são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica e 8% (n=2) são especialistas em Enfermagem de Reabilitação. Analogamente ao SU, verifica-se que, também não estão ainda reunidas as condições ideais no que diz respeito às dotações seguras, uma vez que, em Cuidados Intensivos preconiza-se 50% de enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, num rácio de enfermeiro/doente de acordo com o cálculo diário da carga de trabalho (OE, 2018).

À semelhança com o SU, a maior parte dos enfermeiros da UCIP, integra a escala de transporte do doente crítico, em regime de prevenção e 7 enfermeiros exercem, em extraordinário, atividade na VMER.

A UCIP utiliza como principal ferramenta de trabalho a plataforma *BSimple* – B-ICU.CARE, onde estão centralizados todos os registos relativos ao doente, incluindo planos de cuidados e interligação com o *SClinic*.

1.3. CENTRO DE HEMODIÁLISE

O Serviço de Nefrologia da ULS, foi criado em março de 1992, mas desde 2013 que se define como Centro de Hemodiálise (CHD), passando a dar apoio a outras duas unidades hospitalares da região centro. Consequentemente, com necessidade de ampliação da capacidade de resposta, sofreu um aumento progressivo de recursos humanos materiais e estruturais. Atualmente, segundo a Rede de Referência Hospitalar de Nefrologia, é o centro de referência de dois distritos e ainda se encontra articulado com três Unidades de

Diálise convencionadas (Nolasco et al., 2017). Este centro realiza a generalidade das técnicas em nefrologia, com exceção da transplantação e construção de fistulas arteriovenosas. O CHD tem integrado um sistema de consultas médicas de Nefrologia, Hipertensão, Transplante Renal, Acessos Vasculares e Diálise Peritoneal. Em relação às consultas de enfermagem, estas abrangem as consultas Pré-Diálise, Pós-Diálise, Esclarecimento e Diálise Peritoneal.

Relativamente ao tipo de terapias, em Portugal há uma tendência crescente de terapia de substituição renal, em que a hemodiálise se assume como principal técnica. Em 2016, a hemodiálise correspondia a 59,7% dos doentes em tratamento dialítico, o transplante a 36,8 % e a diálise peritoneal representava 3,7% (Nolasco et al., 2017).

Este centro apoia 30 doentes em diálise peritoneal no domicílio e cerca de 49 doentes em hemodiálise no regime de ambulatório. Acresce ainda, o tratamento de doentes internados e urgências referentes à área de abrangência geográfica. Em 2021, o CHD realizou 10420 sessões de hemodiálise (média mensal de 868), das quais 263 sessões a doentes COVID positivos. Atualmente, verifica-se a manutenção destes valores, foram realizadas, durante o período deste ensino clínico, 812 sessões (destas 111 COVID) no mês de janeiro e 965 (destas 219 COVID) em fevereiro. Em relação à faixa etária destes doentes, em 2021, 62 % dos doentes em hemodiálise tinham entre 76 e 90 anos, já em diálise peritoneal 58% dos doentes situavam-se entre os 61 e 80 anos (dados recolhidos no CHD). O que reflete o envelhecimento da população da área de influência da ULS.

O CHD é um serviço acreditado através do Programa Nacional de Acreditação em Saúde da DGS, com a classificação nível “BOM”.

Quanto à sua localização, o CHD localiza-se no 8º piso, em articulação direta com o serviço de internamento de Nefrologia, situado no 6º piso. De acordo com as necessidades emergentes da atual pandemia, foi criada uma área que, embora separada fisicamente, integram a gestão comum na partilha de recursos humanos e materiais. A capacidade desta área é de 6 postos de diálise destinadas a doentes COVID (*Coronavirus Disease*) positivos e situa-se numa enfermaria do recente serviço de internamento COVID. Em termos funcionais, o CHD mobiliza recursos para a realização de hemodiálise na modalidade *Sustained Low Efficiency Dialysis* (SLED), em doentes internados na UCIP. Partilha recursos com o BO, onde são realizados os procedimentos de colocação de cateteres venosos centrais e cateteres peritoneais, para realização de tratamentos de substituição da função renal.

Em relação à sua estrutura física, à entrada do CHD, estão localizados os vestiários dos

doentes, a área administrativa e a zona de tratamento de águas. Esta última, com acesso restrito e controlo diário dos parâmetros. Existe uma sala de diálise para doentes positivos, atualmente utilizada para positividade Hepatite B. A sala de tratamento está organizada em *open space*, dispõe de 10 postos de diálise e mais 2 para doentes induzidos, agudos ou situações de urgência. Na sala de tratamento, a zona de trabalho é central, o que permite a vigilância de todos os postos. Existe ainda, uma sala dedicada a diálise peritoneal, 3 camas para vigilância de doentes submetidos a técnicas invasivas e ainda uma sala de agudos, onde são realizados pensos, colocação de cateteres eco guiados, remoção ou substituição de cateteres venosos centrais, ecografias e biópsias.

No CHD são utilizados os sistemas *SClinic*, *Nefrus* e *Therapy* como ferramentas de trabalho. Estes sistemas constituem a base de trabalho diário de enfermagem e médico, englobam todos os registos do doente, assim como todo o plano de cuidados estabelecido de forma personalizada. Os sistemas *Nefrus* e *Therapy* têm comunicação em rede com os monitores de diálise e armazenam todos os dados relativos a cada sessão programada. A sua utilização tem a vantagem de facilitar a consulta de sessões anteriores, traçar o perfil do doente e, conseqüentemente, a prevenção de potenciais complicações ou efeitos secundários, resultantes do tratamento. Relativamente aos doentes internados ou que provêm de outros centros de diálise, os registos são feitos em papel assim como os dados do tratamento são introduzidos de forma manual nos monitores.

No que se refere aos recursos humanos, a gestão é da responsabilidade de uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica e a equipa de prestação de cuidados é composta por 18 enfermeiros, dos quais 89% (n=16) são enfermeiros generalistas e 11% (n=2) são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica. Deste modo, verifica-se uma desconformidade em relação às recomendações do Regulamento da Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, segundo o qual, a equipa deve ter 50% EEEMCPSC ou Área da Pessoa em Situação Crónica (Regulamento n.º 743/2019 Da OE, 2019).

Em termos de horário de funcionamento, o CHD funciona de segunda a sábado, em períodos de 16 horas divididos pelo turno da manhã, das 8 às 16 horas e o turno da tarde das 16 às 24 horas. No período noturno e domingos funciona em regime de urgência com a prevenção de um enfermeiro e um assistente operacional.

2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

2.1.1. DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE ÉTICA, PROFISSIONAL E LEGAL

O domínio da responsabilidade ética, profissional e legal constitui um pilar estruturante à intervenção do enfermeiro no cuidar da PSC. Tal como mencionam Chaves e Massarollo (2009), exige-se que os profissionais cuidem com dignidade, integridade e autonomia, respeitando os princípios da justiça, beneficência, não maleficência e autonomia. Segundo o artigo 8º do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) “os enfermeiros deverão adotar uma conduta responsável e ética, atuando no direito pelos direitos e interesses legalmente protegidos pelos cidadãos” (OE, 2015, p. 101).

Durante os EC e no sentido de proporcionar cuidados que promovam a dignidade e o respeito pela pessoa, as intervenções de enfermagem foram norteadas pelos princípios básicos da ética e deontologia, do respeito pela integridade, da privacidade e autonomia da pessoa. Procurando estabelecer uma relação terapêutica eficaz, integrado na equipa de enfermagem, através do cumprimento dos deveres do sigilo profissional. Foi sempre preocupação, informar sobre cada procedimento a executar, de forma a obter o consentimento e participação da Pessoa, dentro das suas capacidades.

No que concerne às questões éticas, estas confrontam-se com dilemas, nos quais a discussão em equipa é importante. Neste sentido, foram discutidos com os orientadores dos EC, algumas questões relacionadas com a privacidade, visitas e o consentimento informado. No entanto, é inevitável um certo grau de frustração dos enfermeiros, dado que no ambiente de trabalho que integram equipas multidisciplinares, atender a estes princípios não depende apenas destes. Por outro lado, a especificidade dos serviços também interfere na manutenção de alguns princípios. Por exemplo, atendendo que o enfermeiro deve salvaguardar a intimidade e a privacidade da pessoa (OE, 2015a), contudo, existem contextos que, pelas suas características, se torna difícil atender a estes princípios.

Em relação ao ambiente de prestação de cuidados no SU, a manutenção dos princípios da intimidade e privacidade da pessoa é dificultada pela alta taxa de afluência e das condições físicas do serviço.

Como exemplo, no SU, a transferência e a passagem de informação, relativos à pessoa que chega de maca, é feita num espaço que serve de *hall* entre as salas de orto trauma e cirurgia, onde frequentemente permanecem outros doentes. Além da exposição da pessoa, a passagem de informação é facilmente partilhada por terceiros.

Em relação à passagem de turno, esta constitui um momento de reunião da equipa em que há transmissão de informação, por via oral, no sentido de garantir uma continuidade dos cuidados (OE, 2001). Na sala de tratamento do SU, a passagem de turno é realizada na presença da pessoa. Este método de passagem de informação tem a vantagem de associar a informação à observação imediata. Contudo, é realizada num espaço onde existem outras pessoas que, apesar de não ser mencionado o nome, podem ter acesso a informações pessoais. Por outro lado, a qualidade da comunicação é muitas vezes afetada por excesso de ruído e conversas paralelas entre outros profissionais.

Face a estas situações de dificuldade em manter a privacidade, foi pertinente refletir, com os orientadores e a equipa do SU, na tentativa de encontrar soluções. Uma das soluções passaria por realizar a passagem de turno na zona de trabalho da sala de tratamento, esta é separada por um vidro, é possível ter uma visão geral da sala e permite manter algum nível de privacidade. Relativamente à admissão da pessoa que chega de maca, a alternativa seria realizar a transferência numa zona mais reservada, o que atualmente não é possível devido à reestruturação do SU na resposta à pandemia. Tal como referem Bettinelli, Pomatti e Brock (2010), a privacidade é um direito fundamental para a manutenção da dignidade sobre o qual os enfermeiros devem demonstrar preocupação na prestação dos cuidados. Neste sentido, verificou-se que, os enfermeiros do SU têm uma preocupação acrescida em reunir estratégias ou utilizar recursos, como cortinas e biombos para respeitar ao máximo a privacidade da pessoa.

Uma outra situação que, por vezes, é causadora de conflitos entre a pessoa/família e os profissionais de saúde, é a permanência de um acompanhante no SU. Neste sentido, está contemplado nos direitos e deveres dos utentes dos serviços de saúde que as pessoas admitidas no SU têm direito a ter um acompanhante (Lei n.º15/2014 Da Presidência Da República, 2014). Devido às condições físicas do SU e ao atual estado de pandemia, não é possível a permanência de acompanhantes nas áreas de prestação de cuidados. No entanto, sempre que possível, é permitida a visita do acompanhante/familiar momentos antes do seu internamento, transferência para outra instituição ou em situações de prognóstico reservado. Desta forma, ao incluir a família no processo de cuidar, promove-se um momento de interação, de informação e encaminhamento. Neste campo, tive oportunidade de aplicar as técnicas e competências desenvolvidas na Unidade Curricular de Comunicação e Relação em Saúde, principalmente as técnicas de primeiros socorros psicológicos e transmissão de más notícias. Senti que nestas situações, o enfermeiro é mais reconhecido pela sua disponibilidade e empatia que pela sua capacidade técnica, o que se traduz num reconhecimento social.

Como exemplo, relato a situação de um episódio ocorrido na SE em que foi admitido um homem, 80 anos, nacionalidade holandesa, vítima de acidente de viação, inconsciente, em ventilação mecânica invasiva. A esposa, também envolvida no acidente, estava numa maca, na área de orto trauma, consciente com fratura do membro superior esquerdo. Foi facilitada a visita da esposa à SE, através da colocação das macas lado a lado. A reação da pessoa, às palavras e ao toque da esposa, foi notória, através da variação dos parâmetros da monitorização. Foram proferidas algumas palavras, em língua estrangeira. Apesar de ninguém perceber, mas o momento foi claro para toda a equipa. Instalou-se um silêncio, estranho numa SE. Manifestou-se um sentimento comum através de uma troca de olhares entre a equipa. Considera-se assim, que são estes momentos que nos fazem crescer enquanto profissionais e enquanto seres humanos. Ressalvo que, este momento representa toda a essência de uma enfermagem avançada, com competências técnicas e humanas especializadas, baseada nos princípios éticos e deontológicos da profissão. Vem assim ao encontro de Anguita et al. (2019), na medida em que é exigido ao enfermeiro a responsabilidade da humanização dos cuidados e que cuide da pessoa de uma forma holística.

Em relação ao consentimento informado e esclarecido da pessoa, no SU há a preocupação de informar os doentes sobre procedimentos que sejam necessários realizar. Estes enfermeiros reconhecem que, caso a pessoa não tenha capacidade de confirmar o seu consentimento, deve prevalecer o consentimento presumido e o dever de agir segundo os princípios da ética em saúde, nomeadamente os princípios da beneficência e não maleficência (DGS, 2015).

No âmbito da prestação de cuidados à PSC em contexto de cuidados intensivos, existem situações em que as intervenções são emergentes e dificultam a manutenção da privacidade. Os enfermeiros da UCIP reconhecem que, em contexto de emergência, é difícil manter um nível adequado de privacidade. Particularmente, numa área aberta e com a exigência de cuidados complexos e bastante técnicos. Em resposta a esta situação, os enfermeiros da UCIP, inseridos num ambiente altamente tecnológico, têm a preocupação de utilizar todos os recursos disponíveis para minimizar a exposição do doente. Destaca-se a prestação diária de cuidados personalizados e humanizados, por parte dos enfermeiros deste serviço. O ambiente de trabalho na UCIP integra uma equipa multidisciplinar e atender a estes princípios parte fundamentalmente das atitudes do enfermeiro. Indo assim ao encontro do enunciado da Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, segundo a qual, a humanização é alcançada quando se articulam as intervenções técnicas com as atitudes personalizadas, desenvolvendo uma relação de empatia e confiança com o doente (Lei n.º

156/2015 Da Assembleia Da República [AR], 2015).

A responsabilidade ética decorrente da prestação de cuidados à PSC torna o conflito ético intrínseco nas profissões relacionadas com a saúde (Mealer e Moss, 2016). Como exemplo, ocorreu uma situação em que foi admitido uma pessoa, trazida pela EEMI, em manobras de suporte avançado de vida. Neste caso, tendo em conta o contexto clínico da pessoa e atendendo aos princípios ordem ética e deontológica, foi ponderada e discutida com toda a equipa a suspensão de manobras.

Relativamente ao CHD, a sala de tratamentos tem uma disposição em *open space*, e os enfermeiros reconhecem que é difícil manter a privacidade. Os postos de diálise são demasiado próximos, no entanto existem biombos que, esporadicamente, são utilizados para a manutenção da privacidade. Mesmo em contexto que é exigível uma componente mais tecnicista como a sala de diálise, os enfermeiros primam por desenvolver uma prestação de cuidados personalizados e humanizados, atendendo às necessidades individuais de cada doente e antecipando as suas complicações.

No que concerne à relação com os doentes tive alguma dificuldade durante a minha integração. A pessoa em situação crónica renal desenvolve uma relação interpessoal com a enfermagem baseada na confiança e no conforto, sendo expectável que, quando é abordada por um enfermeiro estranho ao serviço fica pouco recetiva, manifestando até, algum grau de desconfiança. Exigiu o desenvolvimento de estratégias que me permitiram, progressivamente, criar uma relação terapêutica, nomeadamente a minha apresentação, informar da razão da minha permanência no serviço e esclarecimento sobre cada técnica a executar. Partindo sempre do respeito pela vontade e autonomia da pessoa, foi possível alcançar a minha aceitação. Como consequência e de forma progressiva foi estabelecida uma relação de confiança e empatia durante as suas sessões de diálise.

Em relação ao consentimento informado, no CHD, cada procedimento e/ou tratamento é sempre precedido pela assinatura do documento de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido. Documento este, que é digitalizado e introduzido no processo do doente através da plataforma *SClinic*. Tive a oportunidade de participar na obtenção deste documento por parte da pessoa ou do seu representante, demonstrando disponibilidade para informação e esclarecimento de dúvidas.

Em todos os EC, os conhecimentos adquiridos e aprofundados na Unidade Curricular Ética em Enfermagem, foram essenciais para o desenvolvimento desta competência.

2.1.2. Domínio da Melhoria da Qualidade

O enfermeiro assume um papel fundamental na melhoria contínua da qualidade ao basear o seu exercício nos enunciados descritivos dos padrões de qualidade da sua profissão, são eles: satisfação do cliente, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e auto cuidado, readaptação funcional, organização dos cuidados e prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados (Regulamento n.º 361/2015 da OE, 2015). A qualidade em saúde define-se como “a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tem em conta os recursos disponíveis e consegue adesão e satisfação do cidadão, pressupõe a adequação dos cuidados às necessidades e expectativas do cidadão” (MS, 2015, p. 13551), estabelece o patamar em que os cuidados prestados diminuem a probabilidade de resultados desfavoráveis (Reis, Martins, e Laguardia, 2013).

Em relação ao SU, a procura constante de formas de melhoria dos cuidados é retratada pelo desenvolvimento de vários procedimentos operativos e protocolos de atuação. Durante a integração no SU, além de ter a oportunidade de consultar e assim como aplicar os protocolos na prestação de cuidados, tive a preocupação de identificar áreas onde pudesse contribuir para a melhoria dos cuidados.

Durante a minha passagem pelo SU, verificou-se que, em doentes com intubação endotraqueal, a pressão *Cuff* do tubo nem sempre estava de acordo com as diretrizes. Em entrevista com a enfermeira orientadora de estágio, foi identificada a inexistência de protocolo para monitorização da pressão do *Cuff*, assim como a inexistência de recursos materiais para a sua operacionalização. Uma vez que é frequente a permanência de doentes no SU (área SDAV) com necessidade de ventilação mecânica, foi sugerida a realização de um procedimento operativo sobre a necessidade de monitorizar a pressão do *Cuff*, inserida no cumprimento do Feixe de Intervenção da Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI) da DGS (DGS, 2015b). Desta forma, em conjunto com duas colegas também em ensino clínico, foi elaborado um protocolo de monitorização da pressão do *Cuff* ([Apêndice I](#)). Além da normalização de procedimentos nos cuidados ao doente submetido a ventilação mecânica serviu também de fundamentação para a aquisição de um cuffómetro. Este protocolo foi entregue no SU, juntamente com um dispositivo de medição da pressão do *Cuff* (descartável, de utilização limitada) cedido pelo BO. Desta forma, tal como referem Werneck et al. (2009), a existência de protocolos permite resolver problemas na prestação e gestão dos serviços, é baseada em diretrizes técnicas com fundamentação em estudos válidos, em evidências científicas, representam um meio de obtenção de ganhos na saúde e são centrados no doente.

Comparativamente à UCIP, a existência de vários protocolos e procedimentos operativos refletem a preocupação na qualidade dos cuidados. Estes documentos são o resultado do trabalho essencial do enfermeiro, no processo de acreditação. Tal como referem Manzo, Ribeiro, Brito e Alves (2012), o enfermeiro assume um papel ativo e fundamental na acreditação. Nomeadamente no âmbito das decisões, estratégias e operacionalização das ações, que permitem a criação de condições para uma prestação de cuidados de qualidade e em segurança, com vista à acreditação.

Na área das minhas intervenções na UCIP, respeitei e apliquei os protocolos existentes. Nomeadamente *check-list* e reposição de material nos carros de emergência e unidades do doente, testes de equipamentos, procedimentos de apoio à colocação de linha artéria e cateter venoso central, circuitos das amostras de colheitas para análise, assim como, protocolos de administração de terapêutica e controlo de perfusões.

Neste seguimento, foi também minha preocupação contribuir para o processo de melhoria da qualidade. Por sugestão do enfermeiro gestor, considerou-se pertinente a replicação do trabalho realizado no SU sobre a monitorização da pressão do *cuff*.

No sentido de colmatar alguma resistência manifestada pela equipa de enfermagem, foi demonstrado que a palpação digital não é um método preciso de monitorização. Para o efeito, foram executadas várias medições com recurso a um cuffómetro e verificou-se uma pressão excessiva em todos os doentes submetidos a intubação oro traqueal. Foi então iniciado o processo de aquisição de um cuffómetro, que foi concluído em poucos dias.

Por outro lado, o plano de cuidados ao doente intubado, na plataforma *BSimple – B-ICU.CARE*, integra todos os procedimentos plasmados no Feixe de Intervenções de Prevenção de PAI, à exceção da monitorização objetiva da pressão do *cuff*. Apesar da resistência à mudança, o cuffómetro passou, progressivamente, a fazer parte das rotinas diárias dos cuidados de enfermagem ao doente com intubação oro traqueal. Destaca-se, como resultado desta intervenção, o cumprimento integral da norma nº 021/2015 atualizada a 30/05/2017 que integra o “Feixe de Intervenções” de PAI.

Em relação ao EC no CHD, foi onde mais se evidencia o trabalho constante pela procura da melhoria dos cuidados. A equipa de enfermagem está dividida em grupos, cujas responsabilidades estão divididas por áreas e critérios de acreditação, consoante o Manual de Acreditação de Unidades de Saúde. Além de desenvolverem projetos de melhoria continua, os enfermeiros, realizam também as auditorias internas nas áreas que não são da sua responsabilidade.

No CHD, a qualidade dos cuidados assenta numa progressiva dinamização e modernização.

Este fato verifica-se pela implementação das plataformas *Nefrus*, *Therapy* e *SClinic*, a utilização de cartões com a prescrição individualizada e a ligação em rede dos monitores de diálise. Desta forma, é possível garantir a informatização de toda a informação.

Na área da gestão da medicação do CHD, também é evidente o trabalho realizado na manutenção da qualidade e segurança dos cuidados. A gestão da medicação divide-se entre o sistema *Pyxis* e *stock* por níveis. Neste último, a medicação está organizada por código de cores e nomenclaturas, com identificação da medicação de alto risco através de etiquetas amarelas com sinal de “ATENÇÃO”. Desta forma, encontra-se em concordância com a norma 14/2015 da DGS referente a medicamentos de alerta máximo. Segundo a norma 14/2015, os serviços devem “sinalizar os medicamentos de alerta máximo, para que se destaquem dos restantes” e “interditar a existência de medicamentos de alerta máximo nos stocks de apoio dos serviços clínicos, quando não sejam absolutamente necessários” (DGS, 2015b, p. 2).

No sentido de contribuir para a melhoria da qualidade no CHD, sugeri e colaborei, juntamente com o enfermeiro orientador, na elaboração de um formulário em formato *Excel* para gestão de validade da medicação. Posteriormente, este formato foi aplicado na gestão da medicação e proposto para utilização na *check-list* do carro de emergência.

Ainda na procura de estratégias de melhoria dos cuidados, foram referenciadas, pela equipa de enfermagem do CHD, algumas dificuldades de organização durante uma situação de paragem cardiorrespiratória. Desta forma, considerou-se pertinente a realização de um trabalho sobre a situação de paragem cardiorrespiratória em contexto de diálise ([Apêndice II](#)).

2.1.3. Domínio da Gestão dos Cuidados

No domínio da gestão dos cuidados, é exigido ao enfermeiro especialista uma gestão de cuidados adequada, promovendo uma resposta otimizada da equipa de enfermagem com a garantia da segurança e qualidade das intervenções (Regulamento n.º 140/2019 Da OE, 2019).

Para o desenvolvimento desta competência foi definido um turno para acompanhamento do enfermeiro gestor nas suas atividades. No decorrer dos EC tive a oportunidade de acompanhar os enfermeiros gestores e os enfermeiros responsáveis de turno, quer na gestão de recursos humanos, de recursos materiais e na tomada de decisão para responder a eventuais intercorrências no processo de cuidar. Neste seguimento, foi fundamental,

aplicar os conhecimentos desenvolvidos na Unidade Curricular de Gestão em Enfermagem.

No SU, a enfermeira responsável é especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica e ocupa o posto de gestão e supervisão da equipa, em horário fixo das 8 às 16 horas, de segunda a sexta-feira, sendo que colabora na prestação de cuidados quando necessário. Relativamente à coordenação do serviço nos turnos da tarde, noite e fins de semana, esta fica a cargo do elemento especialista mais antigo no serviço ou, na ausência de especialista, o mais antigo na mesma categoria.

No SU, os turnos de trabalho são de 8 horas e a distribuição da equipa de enfermagem está representada no quadro 2.

Quadro 2 - Distribuição da equipa de enfermagem do Serviço de Urgência

Área funcional	Turno Manhã e Tarde	Turno da Noite
Triagem	1	2
Medicina	0	
Cirurgia	1	
Orto trauma	1	
Sala de emergência (SE)	1	
Sala de tratamentos/doentes urgentes e muito urgentes	2	
Serviço de Doentes Agudos e Vias Verdes (SDAV)	1	1
Área dedicada a doentes respiratórios (ADR)	2	2
TOTAL	9	5

A distribuição diária da equipa de enfermagem obedece ao número de postos de trabalho atribuídos a cada área funcional. Neste contexto é possível verificar que, no turno da noite, existe cerca de metade da equipa, em relação aos restantes turnos.

A organização da equipa de enfermagem baseia-se no método funcional ou de tarefa, ficando um enfermeiro responsável por prestar cuidados aos doentes que se encontrem numa determinada valência. A principal vantagem deste método é a rentabilização dos recursos, contudo, centra-se nas necessidades do serviço e não do doente (Frederico e Leitão, 1999).

Em relação ao coordenador de turno, as suas funções estão definidas como sendo as seguintes: assiste à passagem de turno, aloca e mobiliza os enfermeiros e assistentes operacionais sempre que se justifique, providencia o pedido de dietas dos doentes, convoca os enfermeiros para acompanhamento de doentes nas transferências inter-hospitalares de acordo com o Procedimento Operativo – Transferência Externa de doentes com Acompanhamento de Enfermagem, contacta serviços de apoio (farmácia, serviço de instalações e equipamentos, informática), confirma a operacionalidade dos equipamentos (ventiladores, desfibrilhadores, aparelho gasometria) e supervisiona/confirma a utilização/reposição da sala de emergência. Além destas funções, o coordenador de turno

tem posto de trabalho atribuído.

Quanto à gestão dos recursos humanos no SU, a distribuição diária pelos postos de trabalho permite que todos os elementos possam ocupar qualquer posto de trabalho, independentemente da sua área de especialização. Exceto, o posto de triagem que exige formação específica da responsabilidade do Grupo Português de Triagem. A escala de enfermagem do SU está elaborada por equipas, contudo, estas não são respeitadas pela liberdade de trocas de serviço. No entanto, é evidente o espírito de grupo e interajuda para com os elementos com menos experiência.

No que diz respeito às dotações seguras, preconiza-se que o cálculo de dotações seguras dos SU seja feito com base nos postos de trabalho, tendo em conta os fluxos de procura diária, semanal e mensal (Regulamento n.º 743/2019 Da OE, 2019). As dotações do SU foram analisadas, em conjunto com os orientadores e enfermeira responsável, consoante os postos de trabalho identificados ([Apêndice III](#)). Neste sentido, considera-se o trabalho anual médio do enfermeiro de 1302 horas/ano. Tendo em conta que existem 19 enfermeiros em Contrato de Trabalho em Funções Públicas e 25 enfermeiros em Contrato Individual de Trabalho, ambos a 35 horas semanais. A dotação segura do SU, para os atuais postos de trabalho, seria de 51,6 enfermeiros. Ou seja, mais 7,6 enfermeiros em relação ao número atual. As dotações seguras dos cuidados de enfermagem são fundamentais, na medida em que, a satisfação dos doentes, a melhoria da qualidade dos cuidados, dos resultados da organização e da satisfação dos próprios enfermeiros são potenciados pela existência de dotações seguras de enfermeiros (Martin, 2015).

Analogamente, a gestão da UCIP está a cargo do enfermeiro gestor, especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica. Na ausência do enfermeiro gestor, as funções de gestão ficam a cargo do elemento especialista ou do enfermeiro mais antigo no serviço.

Quanto à distribuição dos enfermeiros na UCIP, esta é feita depois de cada passagem de turno. A distribuição dos enfermeiros é baseada no índice de carga de trabalho *Nursing Activities Score* (NAS) e no enfermeiro de referência de cada doente. O NAS é um instrumento de registo que permite medir a carga de trabalho da enfermagem em cuidados intensivos através do tempo gasto nas atividades inerentes à prestação de cuidados, contribui para a otimização de recursos, redução de custos e qualidade dos cuidados (Macedo, 2017). O registo das horas despendidas no processo do cuidar de cada doente é realizado no final dia.

Na distribuição diária dos enfermeiros na UCIP, o enfermeiro gestor, tem a preocupação de assegurar as dotações seguras. Tal como refere Oliveira (2006), a gestão de recursos

constitui um elemento essencial dos serviços que privilegiam a segurança e a qualidade dos cuidados e dotações inadequadas de enfermeiros não contribuem para as garantir.

Na UCIP, o método de trabalho vigente é baseado no modelo do enfermeiro de referência. Segundo o regulamento interno da UCIP, considera-se enfermeiro de referência aquele que é responsável pela admissão do doente. Com base na sua avaliação inicial, o enfermeiro de referência, estabelece na plataforma de registos, o plano de cuidados individualizado. Deste modo, o planeamento dos cuidados ao doente e família estão a cargo do enfermeiro que lhe foi atribuído.

No que diz respeito às dotações seguras na UCIP, no turno da manhã atinge-se um rácio enfermeiro/doente de 1:1,6, na taxa de ocupação máxima da UCIP. Um dos enfermeiros, além de ter doentes a seu cargo, é responsável pelo funcionamento da EEMI. Caso exista ocupação na unidade COVID, os cuidados são assegurados por dois enfermeiros da equipa (4 horas cada um). Desta forma, o rácio passa a ser de 1:2 no turno da manhã. Em relação aos turnos da tarde e da noite, o rácio é de 1:2, na ocupação máxima ou de 1:2,6 com doentes na área COVID. Ressalva-se que, sendo uma UCIP com predomínio de doentes com necessidade assistencial de nível II e III, o rácio enfermeiro/doente preconizado é de 1:2 ou 1:1, respetivamente (Regulamento n.º 743/2019 Da OE, 2019).

Almejando desenvolver competências na área da gestão, participei com o enfermeiro gestor na gestão de *stock's* de medicação e materiais, através da plataforma eletrónica da instituição, tendo por base os gastos atuais e previsíveis até à próxima reposição. Participei na gestão dos equipamentos, o que se traduz numa tarefa essencial, uma vez que, alguns equipamentos são partilhados com a unidade COVID e ainda com a unidade de cuidados intermédios. No final do turno, tive a oportunidade de realizar parte da escala de enfermagem do mês de dezembro. Sendo um mês peculiar, pelo Natal e Fim de Ano, senti a responsabilidade da distribuição dos enfermeiros nestes períodos, quer pela existência de férias, quer pelo significado familiar que pode representar para os profissionais.

Relativamente ao CHD, as funções de gestão são da responsabilidade de uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica. O enfermeiro gestor deve ser uma referência para a equipa de enfermagem na gestão dos materiais, recursos e conflitos através de uma prática humanizada e que envolva os restantes enfermeiros na gestão dos processos (Oliveira, Cruz, Almeida, Melo, e Góis, 2018). Esta capacidade reflete-se na dedicação e motivação de todos os elementos da equipa, tanto na gestão de recursos como na participação dos projetos de melhoria de qualidade. Em relação às suas competências, a enfermeira, com funções de gestão do CHD, reúne as condições recomendadas pela OE, nomeadamente ter experiência superior a 5 anos sendo que pelo menos 2 em hemodiálise

(OE, 2016).

O CHD funciona com 3 períodos de tratamentos diários, com 12 postos de diálise programada no período das 8 às 24 horas. Este serviço baseia o seu funcionamento no método funcional ou de tarefa, em que cada enfermeiro é distribuído por uma área funcional. Nesta distribuição, o número de postos de trabalho são variáveis e dependem do tipo de doentes previstos, nomeadamente doentes que necessitam de isolamento de contacto durante a sessão de diálise.

No que concerne à distribuição dos enfermeiros, no CHD prima-se por respeitar os rácios enfermeiro/doente recomendados para as unidades de diálise. Segundo o Regulamento n.º 743/2019 Da OE (2019), recomenda-se um enfermeiro para cada 4 doentes (não mais de 5) e que estejam pelo menos 2 enfermeiros por turno. O CHD não reúne ainda as condições ideais em relação às dotações seguras, uma vez que no turno da noite e domingos apenas está um enfermeiro de serviço. Por outro lado, a área da diálise peritoneal apoia 30 doentes e tem 2 enfermeiros dedicados, respeitando a recomendação da OE que preconiza a razão de 1 enfermeiro por cada 25 doentes.

Em relação à coordenação de turno, na ausência do gestor, existe um enfermeiro, cujas funções abrangem a gestão do movimento de doentes na sala de diálise, a distribuição dos respetivos postos de diálise, a ligação com serviços de apoio, gestão do transporte dos doentes, preparação do turno seguinte e ainda a gestão da operacionalidade dos monitores. Além destas funções, o coordenador de turno tem doentes atribuídos.

No CHD foi também reservado um turno dedicado às funções de gestão. Acompanhei a gestão de *stock's*, baseada nos gastos atuais e previsíveis até à próxima reposição. O material consumível específico de diálise é pedido diretamente à *Frenesius®*. Esta gestão torna-se um processo complexo, devido à limitação de espaço de armazenamento e às oscilações constantes do número de sessões diárias. Desta forma, é essencial o registo diário e atualizado dos gastos, assim como, a previsão de consumo a cada quinze dias. Por outro lado, o aumento de doentes COVID positivos, que são encaminhados pelos centros convencionados, resulta num grande impacto na gestão de recursos do serviço, não sendo previsível a taxa de afluência destes doentes. Desta forma, o papel do gestor é fundamental na gestão dos recursos humanos e materiais, controlo do desperdício e na justificação dos gastos propondo ações de melhoria e correção (Ventura, Freire, e Alves, 2015).

Especificamente, no que concerne à gestão dos cuidados, foi possível compreender os grandes desafios que os gestores enfrentam. A situação de pandemia trouxe consigo novas necessidades de organização, exigindo aos gestores “pensar estrategicamente de forma a

planear adequadamente as respostas que lhe são solicitadas enquanto promove o trabalho em equipa de forma eficaz gerindo a mudança para as novas necessidades” (Duarte e Martins, 2014, p. 26). Em todos os EC foram evidentes as dificuldades de gestão sentidas pelo fluxo de doentes COVID positivos, exigindo uma reorganização de circuitos, estruturas e rentabilização dos recursos humanos e materiais.

Neste domínio da gestão dos cuidados, foi-me possível aplicar os conhecimentos desenvolvidos na Unidade Curricular de Gestão. Assim como, ao acompanhar os enfermeiros coordenadores em funções de gestão, permitiu-me olhar para os serviços na perspetiva do gestor, no âmbito da organização, rentabilização e redução de desperdício dos recursos, postura que se reflete atualmente no meu dia-a-dia como enfermeiro.

2.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Ao reconhecer as suas necessidades de aprendizagem na sua experiência, o enfermeiro identifica o que é relevante em cada situação e desenvolve as suas capacidades (Benner, 2005). Neste sentido, procurei desenvolver conhecimentos em áreas que não fazem parte do meu contexto de trabalho. Integrei este EC com uma postura de humildade e disponibilidade desempenhando todas as funções que me foram atribuídas de forma responsável. O enfermeiro especialista deve reconhecer os seus recursos e limitações, basear as suas intervenções na evidência científica e, sempre que possível, atuar como formador em contextos de trabalho de forma a assegurar a formulação e a implementação de processos de formação e desenvolvimento na prática clínica (Regulamento n.º 140/2019 Da OE, 2019).

No SU, no sentido de desenvolver novos conhecimentos, contactei com o Sistema de Triagem de Manchester e o modo de o operacionalizar. O ato de triar constitui um momento em que a capacidade de decisão é fundamental. Ao enfermeiro triador, exige-se elevada capacidade de análise da queixa principal e associação ao fluxograma correspondente. No Sistema de Triagem de Manchester existem cinquenta fluxogramas reconhecidos pelo Grupo Português de Triagem. O enfermeiro triador, por vezes, tem de adaptar a sua escolha de forma a refletir a queixa real do doente, atribuir a classificação de prioridade e encaminhar para a área adequada. Frequentemente, surgem dificuldades neste encaminhamento, nomeadamente, quando há necessidade de o doente ser avaliado por duas especialidades. No SU, não existe protocolo de encaminhamento interno, contudo há sempre a possibilidade de retriar o doente caso se justifique. Foi uma aprendizagem pertinente na medida em que se recomenda que o posto de triagem seja assegurado,

preferencialmente, por EEEMCPSC (Regulamento n.º 743/2019 da OE, 2019).

Respetivamente às ferramentas utilizadas no SU, operei o *SClinic*, plataforma que não faz parte do meu contexto de trabalho. No *SClinic*, realizei de forma autónoma registos de enfermagem com base na abordagem ABCDE, registo de colheitas e administração de terapêutica.

No SU, existem quatro camas de cuidados intermédios destinadas à UCIP, fui também integrado na plataforma de registos *BSimple – B-ICU.CARE.*, onde tive a oportunidade de elaborar planos de cuidados sistematizados e padronizados em linguagem da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), que nunca fez parte do meu contexto de trabalho.

Paralelamente, na UCIP, a integração na plataforma de registos *BSimple – B-ICU.CARE* foi facilitada pela experiência no SU. Neste campo, aperfeiçoei a capacidade de elaborar planos de cuidados em linguagem CIPE. No sentido de potenciar as minhas intervenções, passei a considerar as gasometrias como referência na avaliação dos cuidados, assim como, a utilização diária de escalas de avaliação da dor, risco de queda, sedação e risco de úlcera de pressão.

Neste seguimento, constituindo-se, também, uma nova aprendizagem, na UCIP, a prestação de cuidados ao doente com suporte de substituição renal contínua através do equipamento “PRISMAFELEX”, desde a sua montagem, substituição do sistema, prevenção, deteção e resolução de intercorrências.

Ainda na UCIP, tive ainda oportunidade de desenvolver os conhecimentos em ventilação mecânica não invasiva e oxigenoterapia de alto fluxo, uma vez que, foi o meu primeiro contacto com estes procedimentos.

Por outro lado, considerando “prioritária a atualização de conhecimentos por parte dos enfermeiros, de forma a desenvolver uma prática profissional cada vez mais complexa, especializada e exigente” (Fonseca, 2015, p.1), procurei desenvolver atividades que contribuíssem para o desenvolvimento dos conhecimentos dos meus pares. Neste sentido foi desenvolvida a ação de formação “Monitorização *Cuff*, Índice *Bispectral* e *Train-of-Four* em contexto de cuidados intensivos” ([Apêndice IV](#)). Além de ter sido incluído no plano de formação interna do serviço, este trabalho foi mais tarde apresentado em sessão aberta a toda a instituição, a convite do Núcleo de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica da Unidade Local de Saúde. Este Núcleo é um grupo dinamizador de eventos, de carácter científico, no sentido da divulgação e atualização de conhecimentos na área da Enfermagem Médico-cirúrgica.

Relativamente ao contexto de diálise, este pauta-se pela sua complexidade e especificidade. É exigido ao enfermeiro, que inicie a sua atividade em diálise, num período de formação inicial com a duração de 3 meses e não menos que 420 horas supervisionadas por um enfermeiro com competências científicas e pedagógicas reconhecidas (OE, 2016). As 180 horas de ensino clínico no CHD foram para mim um grande desafio, integrando uma área de cuidados que desconhecia por completo. Neste sentido, aproveitei todas as oportunidades de forma a integrar-me na equipa de enfermagem, tendo a consciência de que não seria o suficiente para o desenvolvimento das competências do enfermeiro de diálise.

Para o desenvolvimento do domínio das novas aprendizagens no CHD, fui integrado na plataforma de registos *Nefrus* e *Therapy*. Realizei registos, avaliei todos os parâmetros relativos ao doente renal crónico e formulei focos de intervenção, de forma a prevenir potenciais complicações. Participei na execução de procedimentos de diagnóstico, nomeadamente, BCM-*Body Composition Monitor*, para avaliação da composição de fluidos corporais do doente e BTM- *Blood Temperature Monitor*, para avaliação do *status* do acesso vascular em função da taxa de recirculação e termodiluição do sangue. A interpretação destas avaliações permitiu-me compreender, e pôr em prática, as alterações terapêuticas e respetivas prescrições do tratamento dialítico.

De forma a promover as aprendizagens dos meus pares, como já referido, no CHD foi realizada uma sessão de formação sobre “Paragem Cardiorrespiratória em contexto de Diálise” ([Apêndice II](#)), esta formação foi integrada no plano de formação interna e foi posteriormente replicada, já fora do período de EC, de forma a abranger todos os elementos da equipa de enfermagem.

Este EC foi bastante produtivo no desenvolvimento de novas aprendizagens, nomeadamente no âmbito da gestão, investigação, raciocínio clínico e pensamento crítico. Além de ser uma constante a relação entre a prática e a teoria, foi possível desenvolver atividades em áreas que até à atualidade nunca fizeram parte da minha experiência profissional.

Adicionalmente, a realização da vertente de investigação deste trabalho, possibilitou o desenvolvimento de competências inerentes ao Mestre e EEEMCPSC, no sentido de promover as boas práticas de enfermagem, baseadas pela investigação e pela evidência científica.

Por fim, e em contexto extra EC, mas integrada no programa deste curso de mestrado, a participação na comissão científica e organizadora das jornadas “Inovar em Pandemia” ([Anexo I](#)) foi, sem dúvida, um importante momento de aprendizagem, no que diz respeito à

organização de um evento científico, à divulgação do conhecimento, assim como, no desenvolvimento de técnicas de comunicação em público.

2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

2.2.1. Cuida da Pessoa a Vivenciar Processos Complexos de Doença Crítica e/ou Falência Orgânica

De acordo com as competências específicas do EEEMCPSC, os cuidados à PSC são “altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018, p.19362). Assim, torna-se essencial que o enfermeiro desenvolva um elevado nível de capacidades, raciocínio e julgamento clínico diferenciados, em que as aprendizagens são de um modo essencialmente autónomo (Benner, 2005). Neste seguimento, e segundo Coimbra e Amaral (2016), na prestação de cuidados ao doente crítico, o enfermeiro deve conhecer a sua situação clínica de forma a prever e detetar atempadamente as complicações e de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.

Durante a minha passagem pelo SU, o foco dos cuidados foi maioritariamente na SE. Prestar cuidados ao doente crítico, na SE, exige um leque de conhecimento interdisciplinar, competências na área da comunicação, na priorização de problemas e na tomada de decisões quer sejam clínicas ou de ordem ética (Valdez, 2008).

Durante os turnos realizados no SU, foram admitidos, na SE, dezassete doentes com diversos diagnósticos ([Apêndice V](#)). Dos doentes admitidos na SE, 65% (n=11) pertencia ao género masculino e 35% ao feminino, com a idade média de 73 anos (mínima de 48 e máxima de 84 anos). O tempo de permanência mínimo foi de 20 minutos e o máximo de 7 horas e 40 minutos (média de 2 horas e 40 minutos). Os tempos de permanência mais longos deveram-se à falta de vaga adequada, ao nível de cuidados exigidos, ou por planeamento de transferência inter-hospitalar. 40% (n=7) destes doentes tiveram como destino final a UCIP, 12% (n=2) o internamento de medicina interna, 12% (n=2) o BO, 6% (n=1) o internamento de cirurgia, 6% (n=1) a hemodiálise, 6% (n=1) a sala de tratamentos e 18% (n=3) transferidos para o Centro Hospitalar Universitário de Coimbra. Verifica-se que a

maioria dos doentes teve como destino a UCIP, devido à gravidade e exigência do seu estado clínico.

Durante este período no SU, deparei-me com uma variedade de intervenções, destaco a avaliação primária segundo abordagem ABCDE, cumprimento de protocolos de atuação de trauma e suporte avançado de vida, preparação e administração da terapêutica prescrita, colaboração em técnicas como abordagem da via aérea difícil, colocação de cateter venoso central, linha arterial e dreno torácico. Foram momentos de partilha, de luta contra o tempo e gestão de emoções, onde a maioria das vezes me senti elemento da equipa e não enfermeiro em formação. Em algumas situações acompanhei o doente desde a admissão na SE, transporte até ao BO, estive na intervenção cirúrgica, em contexto laboral, e posterior transferência para a UCIP. Permitiu-me assim um acompanhamento baseado na continuidade dos cuidados ao doente crítico.

Em relação à atuação na SE, foi possível observar algumas dificuldades na abordagem ao doente politraumatizado. Dificuldades essas, relacionadas com a definição do elemento com funções de *team-leader* e na concretização de uma abordagem sistemática eficaz. A abordagem ao doente politraumatizado exige um trabalho de uma equipa multidisciplinar, coordenada na tomada de decisões e previsão de complicações. Numa das situações, evidenciou-se a vantagem da definição da figura do *team-leader*, com competências reconhecidas pelos restantes elementos da equipa. Da reflexão desta situação resultou um trabalho realizado em linguagem CIPE ([Apêndice VI](#)) no qual se reflete sobre o papel do *team-leader* numa situação real, assim como a construção de um plano de cuidados direcionado ao doente politraumatizado.

Importa realçar que o EEEMCPSC deve identificar prontamente focos de instabilidade, de forma a responder de forma pronta e antecipatória, executar cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica, e demonstrar conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida e trauma (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018).

Neste seguimento, na UCIP, prestei cuidados a doentes com diversos diagnósticos ([Apêndice VII](#)), desde a admissão e avaliação inicial do doente crítico, até ao desenvolvimento de um plano de cuidados individualizado e adaptado à situação clínica. Respeitei o cumprimento de protocolos de atuação de trauma e suporte avançado de vida, assim como, o cumprimento de planos terapêuticos complexos (drogas vasoativas, sedação/analgesia, curarização e controlo da dor). Colaborei em técnicas como abordagem da via aérea difícil, colocação de cateter venoso central, linha arterial e dreno, quer no planeamento, execução, prevenção e tratamento de complicações assim como na avaliação

dos resultados. Participei em manobras de suporte avançado de vida como elemento da equipa de reanimação na UCIP e no acompanhamento da EEMI.

Em relação às intervenções em suporte avançado de vida, destaco uma situação em que foi necessária administrar um choque para cardioversão. Integrado na equipa de reanimação, como estava na posição de preparação dos fármacos, junto ao carro de emergência, rapidamente preparei o monitor desfibrilhador para administrar o choque recomendado. De seguida, assegurei as condições de segurança e administrei o choque. Neste momento, senti-me completamente integrado na equipa, na medida do reconhecimento das minhas competências, quando todos se afastaram após a minha ordem “AFASTAR”, cumprindo assim as normas de segurança. Foram momentos de partilha, de luta contra o tempo e gestão de emoções, onde a maioria das vezes não me senti enfermeiro em formação e que muito contribuíram para o desenvolvimento de competências no âmbito da liderança dos cuidados.

Destaco ainda, outra situação que, na minha opinião, exigiu do enfermeiro grande responsabilidade, relacionada com o acompanhamento de um doente para realização de tomografia axial computadorizada. O transporte intra hospitalar do doente crítico é definido como a deslocação do doente de um espaço físico para outro dentro da mesma unidade de saúde (Knight et al., 2015; Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008). As complicações possíveis devem ser antecipadas, de forma a manter o nível e a qualidade dos cuidados prestados, durante o transporte (Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008). O transporte foi planeado, desde o contacto da disponibilidade do serviço de imagiologia, seleção das perfusões que iriam acompanhar o doente, preparação de medicação e material de emergência, cálculo do oxigénio disponível para o percurso e fixação de todos os cateteres, tubos e drenos. Foi um processo exigente em que participei de forma ativa, desde o planeamento até à execução.

No que respeita à relação terapêutica da doente/família/cuidador, na UCIP, existe a preocupação em envolver a família nos cuidados ao doente. Neste campo, a pandemia trouxe consigo alterações significativas ao sistema de visitas. No entanto, neste serviço, é permitida a visita diária de um familiar, ou quem o doente indique. Por outro lado, todos os doentes têm um contato de referência. Este contato é utilizado diariamente, por iniciativa da UCIP, para atualização do estado clínico, esclarecimento de dúvidas e encaminhamento. Desta forma, o enfermeiro, “seleciona e utiliza de forma adequada, as habilidades de relação de ajuda à pessoa, família/cuidador em situação crítica” (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018, p. 19363). Neste contexto, ocorreu uma situação excecional na gestão de visitas, que mereceu uma reflexão, por parte da equipa da UCIP, que está esplanada num trabalho

realizado em linguagem CIPE ([Apêndice VIII](#)).

Tanto no SU como na UCIP, o doente e família experienciam uma mudança no seu estado de saúde comprometendo o seu equilíbrio e bem-estar. Considerando este momento como uma transição entre a saúde e a doença, facilmente se enquadra, a atuação de enfermagem, no modelo conceptual da Teoria das Transições de Meleis. Para Meleis, a transição é definida como uma passagem de uma fase da vida, condição ou *status* para outra, considerando o processo e o resultado de interações entre pessoas e ambiente, num determinado contexto e situação (Meleis e Trangenstein, 1994). As transições podem ser situacionais de saúde doença, organizacionais e de desenvolvimento, devendo ter-se em conta a possibilidade de sobreposição do tipo de transição (Meleis et al., 2000). Tal como se verifica no SU e na UCIP, a enfermagem é considerada como um facilitador de transições potenciando o sentimento de bem-estar. Desta forma, consideram-se o bem-estar emocional juntamente com o domínio da situação, a qualidade de vida, a adaptação, a capacidade funcional e a transformação pessoal indicadores de uma transição bem sucedida (Meleis e Trangenstein, 1994). Consequentemente, é através do seu conhecimento e pela proximidade junto do doente e família, que os enfermeiros desempenham um papel fundamental de ajuda, facilitador de transição, direcionado para o alcance do bem-estar e melhor qualidade de vida, contudo não no sentido paternalista ou de substituição.

Relativamente ao EC no CHD, prestei cuidados diretos em todas as áreas funcionais, desde a preparação dos monitores, montagem de linhas, admissão do doente na sala de diálise, conexão e desconexão do doente, prevenção de complicações e manutenção da hemóstase do acesso vascular. Quanto à admissão de doentes, na sala de tratamento, é um momento que requer especial atenção no que diz respeito à prevenção de acidentes. Durante a admissão os doentes manifestam maior grau de ansiedade e premência em iniciar o seu tratamento o quanto antes. Desta forma, a equipa de enfermagem deve gerir o momento da chegada dos doentes, os conflitos e a prevenção de quedas dos doentes mais dependentes (OE, 2016). Colaborei ainda na execução de algumas técnicas como remoção e substituição de cateteres venosos centrais e biopsias renais.

Em relação ao enquadramento conceptual dos cuidados de enfermagem, em contexto de hemodiálise, considera-se que o doente renal crónico está exposto a vários estímulos, que interferem no seu estado de adaptação e na manutenção da sua integridade, como consequência de limitações impostas pela doença e pelos tratamentos. O cuidado especializado e sistematizado que estes doentes necessitam exigem do enfermeiro o conhecimento de uma teoria específica, que suporte as suas competências técnico-científicas (Frazão et al., 2013). Neste seguimento, este trabalho baseia-se na aplicabilidade

da Teoria de Enfermagem de Callista Roy. Assim, torna-se necessário, um plano de cuidados focado na adaptação, e o modelo de Callista Roy contribui para a manutenção da adaptação e integração do doente. Segundo Roy (2009), a Pessoa é considerada como um sistema holístico, adaptativo e que reage a estímulos com respostas adaptativas ou ineficientes. A mesma autora, considera o ambiente como o conjunto de circunstâncias, condições e influências que envolvem e afetam o desenvolvimento da pessoa. Este modelo define a Saúde como um processo de Ser e as metas de enfermagem são a promoção de respostas adaptativas nos modos fisiológico, autoconceito, desempenho de papel e integridade (Roy e Andrews, 2009).

Além da prestação de cuidados, realizar a visita domiciliária permitiu-me participar na assistência ao doente no seu contexto familiar. Ao realizar a visita domiciliária, o enfermeiro direciona os objetivos dos seus cuidados para a promoção do autocuidado. Nesta linha de pensamento, o foco da enfermagem, na área da diálise peritoneal no domicílio, é o autocuidado, sendo por isso, enquadrado na Teoria do Autocuidado de Orem. Para Orem (1991), os objetivos da enfermagem são a promoção e a maximização das capacidades do doente, para atingir ótimos níveis de autocuidado, na promoção da saúde, manutenção da vida e bem-estar. Esta temática foi desenvolvida através da realização de um trabalho, baseado na linguagem CIPE durante este EC ([Apêndice IX](#)).

A abordagem ao doente renal crónico exige uma capacidade de planeamento e intervenção baseada na componente holística da PSC. A doença renal crónica implica restrições à vida diária e é caracterizada pela incerteza do seu prognóstico (Ferreira e Anes, 2010). Afeta não só o doente mas também a sua família, neste contexto, os enfermeiros têm a oportunidade para a orientação do doente renal e sua família, com vista à promoção da saúde e mudança de comportamentos desde o momento em que a doença é diagnosticada (Steinwedel, 2014). A equipa de enfermagem deste serviço demonstra, constantemente, disponibilidade no apoio ao doente e à família, o que se verifica, pela quantidade de vezes que recebem chamadas telefónicas dos doentes ou familiares, para esclarecimento de dúvidas ou solicitar encaminhamento.

Ao longo de todos os EC, a minha prestação baseou-se em muitos aspetos da minha atividade profissional, no BO e na VMER. Esta experiência constituiu um elemento facilitador na integração destas equipas como aluno. Para Benner (2005) a experiência adquirida deve orientar o enfermeiro para o desenvolvimento de competências quando este inicia a sua intervenção num serviço que lhe é desconhecido.

2.2.2. Dinamiza a Resposta em Situações de Emergência, Exceção e Catástrofe, da Conceção à Ação

A Lei de Bases da Proteção civil define catástrofe como “acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (Lei n.º 80/2015 Da AR, 2015).

Segundo a OE, uma situação de emergência é definida como o resultado da “agressão sofrida por um indivíduo (...), que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida” (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018, p. 19362).

No que se refere à situação multivítimas, esta é considerada uma situação que “envolve um número de vítimas suficientemente elevado para alterar o normal funcionamento dos serviços de emergência e a prática de cuidados de saúde” (OE, 2017, p.nd). Resultando assim, num afluxo intenso de vítimas, destruição material e a desproporcionalidade entre meios e vítimas a socorrer (Silva, Campos, Reis, e Bandeira, 2015). Neste seguimento, “perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, EEEMCPSC atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência” (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018, p. 19363).

No decorrer dos EC, não tive contato com situações multivítimas, no entanto, tive a preocupação de conhecer o plano de emergência externa do SU e os recursos materiais disponíveis. Os enfermeiros do SU reconhecem a importância da implementação de divulgação de um plano de emergência, assim como, a realização de simulacros. Ao refletir com os enfermeiros orientadores, concluiu-se que nem todos os elementos da equipa de enfermagem conhecem as medidas e as possibilidades de expansão do SU, em situação multivítimas. O plano de emergência externa do SU está desatualizado, data de 2004. No entanto, existe, um grupo a trabalhar na atualização do plano. Com base no plano existente, elaborei um resumo das medidas a adotar na organização do SU que discuti com a equipa de enfermagem ([Apêndice X](#)).

Relativamente à UCIP, a pandemia veio exigir um aumento da sua capacidade de resposta, pela elevada afluência de doentes. Este aumento veio alterar o normal funcionamento da UCIP, assim como, desequilibrar a relação das necessidades com os recursos disponíveis. Na UCIP, os enfermeiros especialistas, desempenharam um papel fundamental na elaboração do plano de contingência. Nesta área, fazem parte das competências do enfermeiro EEEMCPSC, a conceção de planos institucionais e a liderança da resposta a

situações de catástrofe ou emergência multivítimas (OE, 2017).

O plano de contingência da UCIP permitiu duplicar o número de camas, mantendo o mesmo nível de assistência. Neste seguimento, foram definidos os critérios de recrutamento de enfermeiros, destacando-se: a experiência em cuidados intensivos, especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, EEEMCPSC, experiência em bloco operatório e experiência em VMER. Com a minha experiência profissional e as competências desenvolvidas durante a realização deste mestrado, reúno, agora, todas as condições necessárias para uma eventual integração na equipa de cuidados intensivos.

Em relação à prevenção de acidentes e emergências internas, na UCIP existe um protocolo de evacuação do serviço, em relação ao qual se encontram afixados, e bem visíveis, os fluxogramas de atuação e os procedimentos de evacuação dos profissionais e doentes. Foi ainda, referido pelo enfermeiro gestor, a preocupação da existência de uma única porta de acesso, tendo sido já referenciada essa situação para o gabinete competente.

Relativamente ao CHD, no que diz respeito à prevenção de acidentes e emergências internas, existe uma matriz de risco onde estão identificados todos os fatores potenciais causadores de acidentes assim como as medidas a adotar. Existe ainda, um plano de emergência interna com previsão de realização de simulacros. Desta forma, o CHD cumpre a Orientação 007/2010 da DGS. Esta Orientação recomenda a elaboração de um plano de emergência para todas as unidades de saúde, onde sejam identificados e avaliados os riscos, definindo procedimentos eficazes e aplicáveis, de forma a desenvolver um modelo de resposta eficaz, em situação de risco (DGS, 2010). No CHD, existe também, um plano de emergência relacionado com falha da central de tratamento de água, com o objetivo de garantir um período de autonomia, até restabelecimento do seu funcionamento.

Em relação a esta competência, considero os objetivos atingidos. Socorri-me da minha experiência em equipas de assistência a multivítimas, quer no pré-hospitalar como no intra-hospitalar cimentada pelo conteúdo da Unidade Curricular Enfermagem em Situação de Catástrofe. Neste âmbito, reconheço a organização, coordenação e treino como os grandes pilares no atendimento e na minimização dos efeitos dos acidentes.

2.2.3. Maximiza a Intervenção na Prevenção e Controlo de Infecção perante a Pessoa em Situação Crítica e/ou Falência Multiorgânica

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são associadas à transmissão cruzada e à contaminação de materiais e equipamentos (World Health Organization, 2002).

As IACS representam uma problemática a nível mundial, inviabilizam a qualidade dos cuidados prestados e são uma ameaça à segurança dos cidadãos e ainda aumentam a morbilidade e a mortalidade, prolongam os internamentos e agravam os custos em saúde (DGS, 2017b).

Em relação ao papel do EEEMCPSC, ao desenvolver esta competência, espera-se que, maximize a sua “intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a PSC e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” OE, 2018, p. 19364).

Nesta linha de pensamento, foi minha preocupação, em todos os EC, respeitar os 5 momentos de higienização das mãos, utilização correta dos equipamentos de proteção individual (EPI) e separação correta dos resíduos. Procurei sempre, cumprir os protocolos instituídos, assim como contribuir para a atualização e implementação de medidas com vista à melhoria dos cuidados no que respeita à prevenção e controlo da infeção. Pela minha experiência de bloco operatório, a assépsia está interiorizada nos meus cuidados. Desta forma, partilhei, com as equipas dos EC, experiências e técnicas para a preparação de campos estéreis, de apoio a técnicas invasivas, assim como, sugeri materiais existentes no BO, que poderiam ser utilizados nestes contextos com consequente promoção do controlo do risco de infeção.

No SU, o risco de infeção é maior devido à elevada afluência de doentes e, particularmente, na prestação de cuidados ao doente crítico, onde a premência dos cuidados é fundamental. Neste âmbito, prestei sempre cuidados de enfermagem atendendo às medidas de prevenção e controlo da infeção adaptadas ao contexto.

Neste sentido, existe um esforço na criação de condições necessárias para a prevenção da infeção, destacam-se existência de vários pontos com solução alcoólica disponível, bem como, a preocupação em transferir os doentes para o internamento de forma a permanecerem o menos tempo possível no SU.

No que respeita ao cumprimento de normas, reforcei a ideia de que, o antibiótico para profilaxia antibiótica cirúrgica deve ser administrado dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica (DGS, 2015). Consequentemente, sempre que indicado e o grau de urgência o permitir, seria pertinente a sua administração ainda em SU, precedendo a transferência para o BO. Posteriormente, assisti a algumas situações de administração da antibioterapia profilática pré-operatória no SU, o que demonstra uma abertura e disponibilidade para a mudança de comportamentos em função das boas práticas.

Como referido anteriormente, foi desenvolvido um procedimento para “Monitorização da

Pressão do *Cuff* do Tubo Endotraqueal” que faz parte do Feixe de Intervenções de Prevenção de PAI da DGS. Segundo o “Feixe de Intervenções” de Prevenção de PAI, a pressão do *cuff* deve ser mantida entre 20 e 30 cmH₂O (DGS, 2015b). Neste sentido, procedeu-se à implementação de um protocolo de prevenção da PAI, na SE e na área de cuidados intermédios. Não sendo, o SU, um serviço com protocolos instituídos, espera-se que este procedimento seja o motor para a normalização de procedimentos na prevenção e controlo da infeção.

Em relação à UCIP, o risco de infeção é exponencialmente elevado, por um lado associado à condição clínica do doente crítico e por outro relacionado com as inúmeras técnicas invasivas que se praticam neste contexto. Consequentemente, no que se refere à admissão do doente na UCIP, este é considerado infetado e é avaliado o risco de transmissão de agentes infecciosos nas primeiras 24 horas. Nesta linha de orientação, tive a oportunidade de participar na admissão do doente e realizar colheitas para hemoculturas, uroculturas e exames bacteriológicos de secreções. Na UCIP, não existe quarto de isolamento, assim, os doentes infetados são sinalizados e a prevenção faz-se através da utilização de cortinas, isolamento de resíduos, utilização de EPI e troca de fardas dos profissionais que contactam com o doente.

Em relação à família do doente internado na UCIP, o período e o número de visitas é restrito. Neste contexto, tive a oportunidade de receber as visitas, demonstrando disponibilidade, informar sobre o contexto do doente, realizar o ensino sobre as precauções a respeitar, assim como disponibilizar todo o equipamento de proteção e informar a forma correta da sua utilização.

Um dos fatores que careceu de atenção, na UCIP, está relacionado com as medidas de prevenção da PAI. A PAI traduz-se numa infeção adquirida, em contexto de cuidados intensivos, nos doentes submetidos a ventilação mecânica invasiva. A PAI “pode surgir num doente com tubo oro traqueal há mais de 48 horas ou num doente que foi extubado há menos de 48 horas” (DGS, 2015b, p. 5). Como medidas preventivas, preconiza-se “manter cabeceira do leito em ângulo ≥ 30 graus, evitando momentos de posição supina; realização de higiene oral com clorhexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia; manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes; manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cm H₂O, rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação” (DGS, 2015b, p. 2). Neste seguimento, e uma vez que, a pressão do *cuff* era monitorizada, unicamente, através da palpação digital, foi adquirido um cuffómetro e realizada uma formação, com o objetivo do cumprimento integral do feixe de intervenção da PAI. Consequentemente, promoveu-se a mudança de comportamentos, de forma

fundamentada e baseada na evidência científica.

Ainda em relação à PAI, a utilização da clorohexidina na higienização oral foi alvo de uma reflexão, em conjunto com os enfermeiros orientadores, uma vez que, frequentemente, alguns doentes apresentavam lesões da mucosa oral. Foi discutido o uso da clorohexidina com base em estudos recentes, que relacionam o seu uso frequente na cavidade oral, com o risco aumentado de lesões erosivas, ulcerações, hemorragias e aumento da mortalidade associada à aspiração da clorohexidina (Bouadma e Klompas, 2018).

Durante as intervenções em sala de diálise, respeitei os 5 momentos da higienização das mãos utilizei, de forma correta, os EPI recomendados nos procedimentos de conexão/desconexão do doente. Nestes momentos, recomenda-se a utilização de proteção ocular, máscara, avental, luvas e sapatos fechados (Silva e Zeitoune, 2009). No CHD, os enfermeiros têm a preocupação de utilizar corretamente os EPI, sempre que há risco acrescido de contaminação por salpicos ou formação de aerossóis.

Em relação à manipulação de acessos vasculares para tratamento dialítico, respeitei as normas de lavagem e desinfecção do acesso, segundo protocolo do serviço, e a utilização correta dos campos estéreis descartáveis disponíveis, orientando os meus cuidados no respeito pela norma 022/2015 da DGS, (posteriormente atualizada em 29 de agosto de 2022) sobre o “feixe de intervenções” para a prevenção de infeção nosocomial da corrente sanguínea relacionada com o cateter vascular de acesso central DGS, 2022a).

Em consequência do processo de acreditação, o CHD está munido de vários protocolos, com vista à maximização da prevenção da infeção. No CHD, além do protocolo de testes serológicos e imunização, existe uma grelha de avaliação do risco de infeção, onde são registados, mensalmente, todos os fatores de risco de cada doente. Desta forma, contribui para a promoção das medidas de controlo de infeção e a avaliação dos resultados.

Relativamente aos equipamentos, no CHD, são respeitadas as normas de desinfecção dos monitores de diálise, carros de apoio e superfícies de trabalho no início e no final de cada tratamento, segundo as recomendações do Caderno de Boas Práticas (OE, 2016).

No âmbito das infeções cruzadas, na gestão dos doentes na sala de diálise existe o cuidado de manter monitores disponíveis, dedicados a doentes infetados ou sem marcadores microbiológicos, segundo as orientações das boas práticas da Ordem dos Médicos (2017).

Adicionalmente, a minha passagem pela unidade COVID, quer em contexto de CHD ou UCIP, foi fundamental no desenvolvimento desta competência. Lidar com este tipo de doentes permitiu-me desenvolver estratégias baseadas, ao máximo, nas medidas de prevenção e controlo de infeção. Nomeadamente, ao nível da proteção individual, proteção

de terceiros e contenção do foco.

Neste âmbito, considero ter atingido os objetivos propostos, além de manter as boas práticas no que respeita à prevenção e controlo da infeção, desempenhei um papel ativo, como promotor da mudança de comportamentos no processo do cuidar.

PARTE II - PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

1. ENFERMAGEM FORENSE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE RECOLHA E PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES

1.1. FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

O enquadramento teórico constitui um processo de formulação e documentação de ideias sobre um determinado assunto, orientado para uma conceção clara de um objeto de estudo (Fortin, Côte, e Fillion, 2009). Segundo o mesmo autor, a revisão da literatura permite que o investigador conheça o atual estado da arte e obter as bases teóricas e conceptuais que suportam o seu projeto.

Desta forma, no sentido de compreender a temática em estudo, procedeu-se a uma revisão da literatura e pesquisa de informação.

A violência é caracterizada como “o uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulta (...) em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (Krug, Dahlberg, Mercy, Zwi, e Lozano, 2002, p. 5).

Mais recentemente a OE define violência como “uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação” (Regulamento n.º 728/2021 Da OE, 2021).

Complementarmente, os atos de violência definem-se como “um conjunto de comportamentos considerados reprováveis e condenáveis, dado o impacto negativo que, a curto, médio e longo prazo podem ter na qualidade de vida e na saúde dos indivíduos e das populações levando, em caso limite, à morte” (DGS, 2016, p. 23).

Atualmente, a violência tem-se destacado como um problema social. Do mesmo modo, a violência, enquanto fenómeno e questão de Direitos Humanos e de Saúde Pública, tem vindo a ser abordado, de forma sistemática, no Serviço Nacional de Saúde numa perspetiva de ciclo de vida, através de respostas abrangentes e integradas (DGS, 2022).

Nos últimos anos, o panorama nacional tem sentido um crescimento exponencial da violência, compreendendo uma violação dos direitos humanos. Segundo o Relatório Anual de 2021 da Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV), entre 2016 e 2021, os episódios de atendimento sofreram um aumento de 113%. Estima-se um número diário de 37 vítimas. No mesmo ano, mais de 90% dos crimes registados pela APAV são crimes contra as pessoas, dos quais 76,8% configuram os crimes de violência doméstica. Foram

ainda, registados 30 (0,1%) homicídios na forma consumada, 27 (0,1%) na forma tentada e 649 (2,5%) crimes de ofensa à integridade física (APAV, 2021).

Relativamente ao conceito de ciência forense, considerada uma ciência multidisciplinar, no sentido de relacionar a biologia, química, matemática e outras áreas que em conjunto permitem o desenvolvimento de técnicas auxiliaadoras de uma investigação de uma situação de crime, suportando a justiça na recuperação, reconstrução e análise de evidências (Santos e Vivan, 2011).

A ciência forense intervém através da aplicação de métodos e processos científicos na resolução de crimes (Dolan, 2008). A história do termo provém da época romana, em que o caso seria decidido em favor do indivíduo com o melhor argumento entregue ao público. Esta é a origem da palavra forense como uma forma de prova legal e como uma categoria de apresentação pública (Schafer, 2008).

Do mesmo modo, a ciência forense define-se como uma ciência interdisciplinar, empírica e sistemática, que se ocupa não apenas do crime, do criminoso e da vítima, mas também do controlo social das transgressões legais, criando esquemas de interpretação e classificação de crimes e delitos (Gomes, 2007).

As ciências forenses têm como base a aplicação de conhecimentos “científicos e técnicas diversas para apurar crimes e outros assuntos legais – cíveis, penais ou administrativos. Consequentemente, a sua principal função é viabilizar as investigações relativas à justiça civil e criminal, visando esclarecer as questões do sistema de segurança pública” (Barros, Kuhnen, Serra, e Maia, 2021, p. 55).

Desde a antiguidade, que o crime e a violência têm sido objeto de intervenção das ciências forenses (Silva, 2010). No entanto, só durante as últimas décadas do século XX é que a EF surge das ciências forenses, partilhando o conhecimento e a responsabilidade com Medicina Legal, no sentido da obtenção de objetivos comuns (Lynch, 2011).

A EF teve a sua origem nos Estados Unidos da América, pela mão da enfermeira Virgínia Lynch, expandindo-se para a Inglaterra, Canadá, Austrália e o Norte da Europa (Riviello, 2010). Em 1984, Virgínia Lynch, enfermeira nos Estados Unidos da América desenvolveu competências em investigação médico-legal, em 1991 promoveu o reconhecimento da EF como ciência pela *American Academy of Forensic Sciences* e em 1995, foi considerada como especialidade pela *American Nurses Association* (Gomes, 2014).

Em Portugal, a primeira Pós-graduação de EF teve início em 2009 na Escola Superior de Enfermagem São Francisco das Misericórdias, em Lisboa, sendo que até então não existiam cursos direcionados para os enfermeiros na área da Medicina Legal (Gonçalves, 2011). Com

o desenvolvimento das necessidades de investigação e formação sobre EF, em 2011 foi criada a APEFORENSE, que é a representante oficial da *International Association of Forensic Nurses* (IAFN), entidade reguladora da EF. A IAFN define a EF como “a prática global da enfermagem, num processo de simbiose entre a enfermagem e as ciências forenses” (Araújo, 2016, p. 67).

A APEFORENSE pretende contribuir para a formação dos enfermeiros em EF e a sua acreditação, apoiar a investigação na área e promover a qualidade dos cuidados de EF (APEFORENSE, 2011).

Desde então, tem-se verificado uma crescente oferta formativa na área da EF, inclusive, a OE delineou o processo de regulamentação e reconhecimento dos enfermeiros forenses como profissionais especializados, com competências acrescidas no âmbito da prática. Fomentando assim, a procura da atualização de formação e investigação, reconhecendo a necessidade de investimento na certificação através da publicação do regulamento 728/2021.

No entanto, apesar do progressivo reconhecimento da EF, é necessária uma maior difusão e preparação adequada dos profissionais de saúde nesta área (Coelho, Cunha, e Libório, 2016).

Quanto à prática da EF, esta “combina os aspetos forenses inerentes aos cuidados de saúde com a investigação científica, o tratamento e a análise de alegados casos criminais ou outros ligados ao sistema de justiça” (Araújo, 2016, p. 67). O seu desenvolvimento surge no sentido de dar “resposta às necessidades de um mundo em crise e deve ser vista como um membro integrante das estruturas multisectoriais que compõem um campo de investigação que envolve a aplicação de conhecimento clínico e científico para as questões de Direito” (Gomes, 2014, p. 2).

Nesta linha de pensamento, conceptualiza-se a EF, enquanto ciência, promotora da interligação dos conceitos da enfermagem com os princípios das ciências forenses, no combate e prevenção do crime, integrando um corpo específico de conhecimentos, no sentido de reforçar a capacidade de pensamento crítico e a qualificação profissional para a prática em diferentes contextos da prestação de cuidados de saúde, a comunidade, a investigação criminal e o tribunal (Gomes, 2014).

Segundo o Regulamento n.º 728/2021 da OE (2021), a EF é definida como:

“área de exercício profissional que assenta na resposta aos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou

desastre de massa, ao longo do ciclo de vida, acrescentando à prática clínica reparadora, o índice de suspeita de lesões sugestivas de trauma não acidental e a salvaguarda de vestígios com relevância criminal, fundindo a Enfermagem com as Ciências Forenses, articulando o processo científico de Enfermagem com o sistema legal, contribuindo para a concertação social e cultura de não violência” (Regulamento n.º 728/2021 Da OE, 2021, p. 175).

O objeto de intervenção da EF é a pessoa enquanto vítima de violência intencional (Magalhães, 2005). A EF resulta da relação entre o conhecimento técnico da enfermagem na prestação de cuidados do sistema de saúde e o sistema legal baseado nos princípios da investigação forense (Lynch e Duval, 2011). Através da aplicação de conhecimentos gerais da enfermagem relacionados com os princípios das ciências forenses tradicionais, a EF promove, num determinado contexto clínico, cuidados diretos às vítimas, ofensores e testemunhas de situações de violência, combinando a ciência forense e a prestação de cuidados de enfermagem (APEFORENSE, 2011).

De forma a considerar os vários contextos da prestação de cuidados de saúde, o enfermeiro forense não deve centrar a sua intervenção apenas na vítima. O enfermeiro forense deve desenvolver a sua prática baseada nas necessidades da vítima, família e comunidade de acordo com a especificidade da sua condição, princípios e valores (Ribeiro, 2016).

Comparativamente, destaca-se a componente holística da EF e os objetivos do Enfermeiro Forense são: identificação da lesão, avaliação em situações de morte, documentação objetiva, recolha e preservação de vestígios e prevenção de potenciais riscos para a saúde psicofísica, psicossocial e psicosssexual (Gomes, 2014).

Considerando que a maioria das vítimas de agressões recorre ao SU como primeira forma de atendimento, os enfermeiros do SU são, muitas vezes, os primeiros profissionais a abordar as vítimas de crime e assumem uma posição privilegiada na deteção, identificação, recolha e preservação de vestígios e encaminhamento para as autoridades competentes (Silva, 2010). Consequentemente, o SU enquanto serviço de atendimento a vítimas de crime, constitui um ambiente rico em oportunidades na identificação, recolha e preservação de vestígios forenses (Rocha et al., 2020; Souza et al., 2020). Do mesmo modo, Donaldson (2020) menciona que os enfermeiros, são o primeiro grupo profissional no atendimento das vítimas, logo no processo de triagem (Donaldson, 2020) e têm o dever de preservação de vestígios que possam ter relevância médico legal (Berishaj et al., 2020; Cruz, 2008).

No campo da assistência às vítimas de crime, os profissionais de saúde devem prestar cuidados “centrados numa perspetiva reparadora das lesões causadas, tanto sob o ponto de

vista físico como psicológico e emocional” (DGS, 2016, p. 15). Uma vez que nem todas as lesões são identificadas como resultado de atos ou contextos de violência, torna-se importante “melhorar o conhecimento e competências técnicas na matéria por parte dos profissionais, incluindo o fortalecimento das capacidades de trabalho cooperativo” (DGS, 2016, p. 98).

Como exemplo, em 2021, 57,6% dos casos de crime foram referenciados por iniciativa própria, 7,8% referenciados por OPC e apenas 2% foram referenciados por estabelecimentos de saúde (APAV, 2021). Ao detetarem e identificarem as lesões causadas por atos violentos, os enfermeiros promovem o encaminhamento adequado das vítimas assim como desempenham um papel fundamental na prevenção da continuidade do exercício da violência (DGS, 2016).

Do mesmo modo, a EF surge, no sentido de preservar os vestígios, com Virgínia Lynch, constatando que, em situações relacionadas com crimes, a maioria dos vestígios, por falta de conhecimento, eram destruídos pelos profissionais de saúde na prestação de cuidados (Lynch e Duval, 2011).

Já em 1986, Mcnamara salientava o papel fundamental dos enfermeiros na preservação de vestígios forenses no SU, argumentando que muitos vestígios eram destruídos pela limpeza, desinfecção e tratamento das lesões, não existindo fundamentação fidedigna das mesmas (Gomes, 2014). No entanto, reconhece-se que num ambiente em que os cuidados de saúde são emergentes, os vestígios podem ser facilmente destruídos ou ignorados com consequente perda de evidências fundamentais (Cabelus e Spangler, 2006).

Consequentemente, a recolha e preservação de vestígios constitui um desafio no qual, emerge a necessidade de ampliar o conhecimento dos profissionais de saúde (Foresman-capuzzi, 2014).

Neste contexto, ao exercerem a sua atividade no SU, os enfermeiros são muitas vezes confrontados com situações de crime. Além disso, podem ser chamados a colaborar com as autoridades, no desenvolvimento do processo de investigação. Frequentemente, nesta fase é notória a existência de deficiências na recolha, preservação e conservação de provas que podem constituir peças essenciais no processo de investigação.

Uma vez que as ciências forenses resultam de uma relação complexa entre intervenções multidisciplinares de diversas disciplinas, há necessidade de criar elos de ligação entre os serviços de saúde e as autoridades judiciais, o EEEMCPSC desempenha um papel fundamental, no domínio das suas competências ao assegurar “a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime, (...) reconhece

irregularidades e suspeita de crime encaminhando as mesmas para as autoridades competentes” (Regulamento n.º 429/2018 da OE, 2018, p.19364).

Adicionalmente, o Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em EF, o enfermeiro “participa no processo de recolha e preservação de vestígios com relevância criminal, em todos os contextos, cumprindo os limites legais aplicáveis (...) conhece os requisitos legais e procedimentos para a recolha de vestígios de relevância criminal impedindo a sua contaminação e cumpre os requisitos inerentes à cadeia de custódia, (...) garante o cumprimento de regras básicas para garantir a preservação dos vestígios e colabora com as entidades envolvidas no processo de investigação respeitando normas e protocolos” (Regulamento 728/2021 da OE, 2021, p. 182).

Na mesma linha de pensamento, atendendo ao capítulo IV, artigo 8º do REPE, os enfermeiros devem “adotar uma conduta responsável e ética e atuar pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015, p. 101). Assim, é seu dever denunciar os crimes de que tenha conhecimento durante a sua atividade assistencial. Segundo o Artigo 242º Código de Processo Penal, a denúncia criminal é obrigatória “ainda que os agentes do crime não sejam conhecidos (...) para os funcionários na aceção do artigo 386º do Código Penal quanto a crimes de que tomam conhecimento no exercício das suas funções e por causa delas” (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 117). Analogamente, o profissional de saúde deve estar atento a indicadores sugestivos de violência, sendo os serviços de saúde locais privilegiados para a deteção e denúncia destes casos (DGS, 2016).

Embora o papel dos enfermeiros nas situações de emergência e urgência seja a preservação da vida da pessoa, é fundamental conciliar os cuidados com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. Neste sentido, devem existir protocolos de forma a conciliar a assistência médica e com os procedimentos forenses (Lourenço, 2004). Do mesmo modo, nenhum protocolo forense deve atrasar os cuidados emergentes, mas a sensibilidade dos profissionais, neste âmbito, pode prevenir a destruição desnecessária de provas (Lynch e Duval, 2011).

Os enfermeiros são os profissionais adequados para realizar o acolhimento das vítimas, no entanto, torna-se necessária a sua capacitação e sensibilização através do conhecimento e treino das equipas de enfermagem (Gomes, 2010). Além de possuírem conhecimentos para lidar com situações forenses, os enfermeiros devem conhecer o sistema legal e saber como documentar, preservar e recolher vestígios, de forma a cooperar com as entidades competentes (APEFORENSE, 2015). Consequentemente, os erros cometidos pelos

profissionais de saúde, na identificação, recolha e preservação de vestígios, por falta de conhecimento/formação, podem comprometer os resultados da investigação criminal (Santos, 2013).

Reforçando esta ideia, Maria Fernanda Alves (Procuradora da República e Coordenadora da Unidade Contra a Violência Doméstica do Departamento de Investigação e Ação Penal de Lisboa), defende que dotar os enfermeiros de conhecimentos e de técnicas forenses, aplicar protocolos forenses nos SU é fundamental para a identificação e prevenção de novas formas de violência (Gomes, 2014).

Adicionalmente, Pinto da Costa (Professor Catedrático Jubilado no Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto), considera que cabe ao enfermeiro o papel da preservação dos vestígios nos SU, sendo este um dos factos mais importantes na investigação criminal (Gomes, 2014).

Reconhecemos assim, a importância da integração das ciências forenses no campo de atuação da enfermagem em urgência como promotor da qualidade dos cuidados assentes em normas padronizadas e em premissas científicas e integrados numa abordagem multidisciplinar.

Segundo Gomes (2014), na última década as mudanças que ocorreram nos cuidados de saúde levaram também a mudanças na profissão de enfermagem. Por todo o mundo esta mudança tem-se verificado e instigando a evolução e melhoria contínua dos cuidados.

Atualmente a prática de enfermagem inclui muitas competências que anteriormente eram do âmbito exclusivo de outras áreas como as ciências forenses, incluindo a violência, o crime e a vitimização.

Nesta linha de orientação, estando os profissionais de saúde na linha da frente do atendimento às vítimas de crime, emerge a necessidade de estes possuírem conhecimentos atualizados, que sirvam de suporte às boas práticas na assistência à vítima no que respeita à recolha e preservação de vestígios forenses (Pires, 2021).

No sentido de contribuir para a promoção da justiça, o enfermeiro deve ter competência para identificar sinais sugestivos de violência de origem criminosa. Ao realizar o exame físico, em situações de violência, o enfermeiro pode reconhecer e registar “a presença de alguma lesão/sequela, de vestígios ou de outro eventual achado em situações de violência física e/ou sexual, tanto para prover cuidados como para poder recolher informações clínicas suscetíveis de poderem constituir meios de prova num processo judicial” (DGS, 2016, p. 164). Consequentemente, a falha neste processo pode comprometer toda a investigação, assim como a não preservação de vestígios ou outras evidências de um crime (Lynch,

2011).

Deste modo, a EF assume grande importância na prevenção de perda de vidas humanas, minimizando as consequências físicas e psicológicas das mais variadas formas de violência. Pode ter implicações legais, no sentido de desenvolver e aplicar conhecimentos na abordagem destas vítimas, no que respeita à colheita e preservação de vestígios, reconhecimento da necessidade de apoio psicológico e encaminhamento para as entidades judiciais e sociais competentes (Gomes, 2014).

Complementarmente, a OE reconhece a importância do exercício da EF:

“através de um processo de cuidados de enfermagem diferenciado, num contexto de atuação multidisciplinar, garantindo um acompanhamento integral, preventivo, efetivo, seguro e oportuno à pessoa, família e comunidade envolvida em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, ao longo do ciclo de vida” (Regulamento 728/2021 Da OE, 2021, p. 176).

Para a OE, o enfermeiro forense é detentor de um conhecimento aprofundado, no domínio da sua profissão e na área das Ciências Forenses, demonstra competências na área da EF, responde de forma humanizada aos problemas de saúde resultantes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em quadros de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, em todos os contextos da sua prática de cuidados, envolvido numa equipa multidisciplinar, em todas as etapas do ciclo de vida. Baseia a sua prática profissional nas normas legais, princípios éticos e deontológicos, garantindo uma prática suportada pela evidência científica (Regulamento n.º 728/2021 Da OE, 2021).

O enfermeiro forense é caracterizado como detentor de elevado conhecimento na recolha e preservação de vestígios, nos diferentes contextos da sua atividade profissional, cumprindo os limites legais aplicáveis (APEFORENSE, 2015). Desta forma, intervém sobre o trauma físico, psicológico e social, possui conhecimentos do sistema legal e elabora planos de cuidados que promovem a preservação, recolha e documentação de vestígios, garante a cadeia de custódia, presta apoio jurídico e consultoria forense (APEFORENSE, 2011).

Por outro lado, a assistência a vítimas de crime suscita, frequentemente, o desenvolvimento de dilemas éticos inerentes a cada tipo de situação. Estes devem basear-se nos princípios da beneficência, não maleficência, autonomia, justiça e fidelidade (Bader e Gabriel, 2010) em que “a responsabilidade ética e legal do profissional deve permanecer como primeiro foco no processo de decisão” (Gomes, 2014, p. 36).

Segundo o artigo 97º do Código Deontológico dos Enfermeiros, estes devem “exercer a

profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população, adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (Lei n.º 156/2015 Da AR, 2015, p. 8078).

Complementarmente, o artigo 100º do Código Deontológico dos Enfermeiros alude que o enfermeiro deve “proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum, sobretudo quando carecidas de indispensável competência profissional” (Lei n.º 156/2015 da AR, 2015, p. 8079).

Do mesmo modo, plasmado na Lei n.º 156 de 2015 da AR, o Código Deontológico dos Enfermeiros prevê o dever de informação e sigilo profissional, relacionados com a sua prática profissional.

Em relação ao dever de informar, no Artigo 105º do Código Deontológico, declara-se que em todos os casos o enfermeiro deve “informar o indivíduo e a família, no que respeita aos cuidados de enfermagem, respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado, atender com responsabilidade e cuidado todo o pedido de informação ou explicação feito pelo indivíduo, em matéria de cuidados de enfermagem” assim como “informar sobre os recursos a que a pessoa pode ter acesso, bem como sobre a maneira de os obter” (Lei n.º 156/2015 Da AR, 2015, p. 8103). É essencial que seja explicado à vítima e/ou representante legal todos os aspetos inerentes à recolha e preservação de vestígios, exame físico, documentação e foto documentação, assim como informar que as informações recolhidas poderão ser disponibilizadas às autoridades judiciais competentes, tais como, os OPC.

Relativamente ao dever de sigilo profissional, segundo o Artigo 106º do Código Deontológico o enfermeiro é obrigado a:

“guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento no exercício da sua profissão, assume o dever de: a) Considerar confidencial toda a informação acerca do destinatário de cuidados e da família, qualquer que seja a fonte; b) Partilhar a informação pertinente só com aqueles que estão implicados no plano terapêutico, usando como critérios orientadores o bem-estar, a segurança física, emocional e social do indivíduo e família, assim como os seus direitos; c) Divulgar informação confidencial acerca do indivíduo e família só nas situações previstas na lei, devendo, para tal efeito, recorrer a aconselhamento deontológico e jurídico; d) Manter o anonimato da pessoa sempre que o seu caso for usado em situações de ensino, investigação ou controlo da qualidade de cuidados” (Lei n.º 156/2015 Da AR, 2015, p.

8079).

Desta forma, ao abordar as situações forenses, o enfermeiro assegura a observância das regras de ética e deontologia subjacentes à sua profissão assim como garante os direitos das vítimas e família, no que concerne à liberdade, autodeterminação, privacidade e informação, como desígnio fundamental na promoção da defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Quanto à recolha e preservação de vestígios forenses, Foresman-capuzzi (2014), reconhece o papel dos enfermeiros na recolha e preservação de vestígios no SU, mediante protocolos e técnicas com o recurso a kits para o estabelecimento da cadeia de custódia.

Analogamente, aos enfermeiros, são identificadas competências essenciais para a identificação de vestígios e indiciação de crime, pela sua proximidade e intervenção precoce em relação às vítimas (Cunha, Libório, e Coelho, 2016; Gonçalves, 2011).

Neste contexto, considera-se vestígio “qualquer coisa que possa ser presente em tribunal, para acusar ou inocentar uma pessoa” (Gomes, 2014a, p. 125). Segundo o mesmo autor, os vestígios podem assumir várias formas, nomeadamente, testemunho oral, documentação escrita, desenhos e fotografias, objetos físicos, depoimentos, o corpo da vítima (vivo ou morto), pastilha elástica, roupa, ervas, detritos, lixo dos rastos dos sapatos, piercings, cabelo, unhas. Para Zbinden (1957, p. 69), vestígio é “toda a modificação física e psíquica provocada pela conduta humana de ação ou omissão, que permite tirar conclusões quanto ao acontecimento que a causou - o ato criminoso.”

Relativamente à sua origem, os vestígios classificam-se em lofoscópicos (impressões digitais, palmares e plantares), biológicos (sangue, saliva, sémen, secreções, ossadas, cabelos, pelos e outros) ou físico químicos (armas de fogo, objetos perfurantes, cortantes, rastos de pneus), deste modo podem ser todas as marcas, sinais e objetos essenciais na descoberta da verdade e autor do crime (Silva, 2008).

Os vestígios são, muitas vezes, frágeis, facilmente deteriorados, alterados ou desperdiçados durante as intervenções médicas e de enfermagem, situação potenciada pela formação insuficiente dos profissionais (Gomes, 2016).

Relativamente à gestão de vestígios forenses, considera-se que, em todos os contextos de crime é passível a identificação de vestígios. Edmond Locard foi um pioneiro da Ciência Forense e formulou o princípio básico da ciência forense, “todo o contacto deixa uma marca”. Ou seja, sempre que há um contacto entre objetos, dois ou mais, irá haver uma troca, cada um vai tirar algo do outro ou deixar um vestígio resultante desse contacto. Independentemente do tipo de crime, o local onde este ocorre contém vestígios e deve ser

investigado. Isso acontece porque o criminoso sempre deixa ou leva algo, que são as chamadas testemunhas silenciosas como um fio de cabelo, as fibras das calças, os vidros partidos, etc. (Braz, 2013).

Paralelamente, as provas constituem o indício, sinal ou evidência com intuito de determinar a verdade sobre algo, visam convencer o tribunal da existência ou inexistência dos factos, enquanto que um vestígio é algo mais frágil e menos visível mas que também pode servir de prova (Braz, 2013).

No contexto do processo judicial, para que um vestígio seja considerado válido no âmbito judicial, deve ser garantida a sua integridade. Analogamente, uma das bases de validação de todo o processo de recolha de vestígios forenses é a chamada cadeia de custódia.

Segundo Braz, (2013, p. 224) a cadeia de custódia da prova é o “processo usado na investigação criminal para manter e documentar a história cronológica de um vestígio, garantindo a sua integridade e a possibilidade de permanente escrutínio do potencial probatório que o mesmo contém”. Uma prova encontrada e recolhida, para ser apresentada em tribunal, tem de ser testada a validade da cadeia de custódia, onde se garante que durante todo o processo de investigação a mesma não foi contaminada ou adulterada (Gonçalves, 2011).

Do mesmo modo, a cadeia de custódia tem como finalidade “assegurar de forma cabal a história cronológica de um vestígio desde a sua recolha até à sua valoração probatória final, em sede de julgamento” (Viegas, 2014, p. 165).

O estabelecimento da cadeia de custódia permite a elaboração de uma linha cronológica de cada vestígio, desde a sua recolha até ao final da investigação, através da identificação de todos os que manusearam a prova, durante todo o processo. Consequentemente, a cadeia de custódia garante a não manipulação por terceiros, através da “criação de um registo permanente de documentação do nome e função de cada pessoa responsável pela preservação da evidência forense em cada etapa da sua colheita, armazenamento e transporte para avaliação” (Cruz, 2008, p. 38).

Assim, os documentos da cadeia de custódia afiançam a integridade dos vestígios, desde o momento da sua colheita até serem integrados e analisados no processo de investigação judicial, ou sejam considerados uma amostra legalmente válida e com valor probatório (Braz, 2013).

Neste quadro conceptual, a cadeia de custódia assume-se como pilar fundamental na recolha de vestígios, no sentido de serem satisfeitas as necessidades da investigação criminal. Constitui uma metodologia que garante a qualidade e idoneidade do processo de

recolha, garantindo o controlo da confidencialidade e segurança dos vestígios. O respeito pela cadeia de custódia garante o percurso dos vestígios desde a sua recolha até à produção de prova, caso contrário pode ter como consequência o insucesso de todo processo de investigação.

Além da recolha e preservação de vestígios e a manutenção da cadeia de custódia, os registos de enfermagem são fundamentais, no que concerne a matéria médico legal. Os registos de enfermagem, como instrumento basilar do seu trabalho, contém informação sobre as condições e história do doente. No contexto forense, podem constituir uma prova legal e contribuir para o processo da investigação criminal (Gomes, 2014).

Os enfermeiros devem, no exercício da sua profissão, “assegurar a continuidade dos cuidados, registando fielmente as observações e intervenções realizadas” (Lei n.º 156/2015 Da AR, 2015, p. 8103).

Os registos “devem ser precisos e relevantes de forma a fornecerem informação suficiente para justificar o diagnóstico e o tratamento dado ao paciente” (Gomes, 2014, p. 71). Segundo o mesmo autor, os registos devem ainda, incluir aspetos importantes relativos à recolha e preservação de vestígios forenses.

Relativamente à documentação do processo de recolha e preservação de vestígios, os registos devem incluir: os tipo de vestígios recolhidos e a sua localização, a data e hora da recolha, o nome de quem recolheu, se necessário deve recorrer-se a esquemas, diagramas corporais e/ou fotografias, número de processo ou episódio de urgência (Gomes, 2014).

Na ausência de vestígios relevantes, os registos assumem uma importância fundamental e, em sede de julgamento, os juízes e os advogados consideram que o que não está registado não foi efetuado. Desta forma, os registos de enfermagem devem ser adequados e precisos, no sentido de integrarem todas as fases do processo de enfermagem desde a abordagem, análise, planeamento e avaliação, sendo recomendado que não se deve deixar espaços em branco nas folhas (Gomes, 2014).

Por outro lado, no que respeita à gestão de vestígios forenses, a EF deve ter em conta os pressupostos e os limites legais contemplados no Código de Processo Penal de forma a garantir a sua validade jurídico-processual. Legalmente, os agentes da autoridade são os responsáveis pela prova material (Sheridan, Nash, e Bresee, 2011). Contudo, na maioria das vezes, estes não estão presentes e cabe aos profissionais, que cuidam da vítima, tomar a decisão da recolha e preservação dos vestígios (Lynch e Duval, 2011). De igual forma, o crime violento e as suas consequências exigem a intervenção de uma equipa multidisciplinar, onde os profissionais de saúde devem estar envolvidos (Gomes, 2016). No

entanto, segundo (McGillivray (2005), o enfermeiro deve ter consciência da sua posição privilegiada na identificação, colheita e preservação de vestígios potencialmente úteis numa posterior investigação forense, contudo o seu papel não deve ser direccionado para a realização da investigação criminal.

A investigação criminal define-se como “o conjunto de diligências que, nos termos da lei processual penal, se destinam a averiguar a existência de um crime, determinar os seus agentes e a sua responsabilidade e descobrir e recolher as provas, no âmbito do processo” (Lei Nº 49/2008 de 27 de Agosto - Lei de Organização Da Investigação Criminal, 2021, p. 2).

Face à lei portuguesa, a recolha e preservação de vestígios forenses é da responsabilidade dos OPC. Segundo a Lei da Organização da Investigação Criminal, a GNR, PJ e PSP são OPC's de competência genérica e têm como competências: “a) Coadjuvar as autoridades judiciais na investigação; b) Desenvolver as ações de prevenção e investigação da sua competência ou que lhes sejam cometidas pelas autoridades judiciais competentes” (Lei Nº 49/2008 de 27 de Agosto - Lei de Organização Da Investigação Criminal, 2021, p. 3).

Segundo o ponto 1º do artigo 249º do Código de Processo Penal “compete aos Órgãos de Polícia Criminal, mesmo antes de receberem ordem da autoridade judiciária competente para procederem a investigações, praticar atos cautelares necessários e urgentes para assegurar os meios de prova” (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 120).

Em conjugação com o artigo 249º, o artigo 171º do Código de Processo Penal determina que “enquanto não estiver presente no local a autoridade judiciária ou o órgão de polícia criminal competentes, cabe a qualquer agente da autoridade tomar provisoriamente as providências (...) se de outro modo houver perigo iminente para obtenção da prova” (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 89).

No âmbito de atuação dos OPC, existem ainda, crimes cuja competência reservada é da exclusiva responsabilidade da PJ, tal como define o Artigo 7º do capítulo II da Lei da Organização da Investigação Criminal:

“é da competência da Polícia Judiciária a investigação, entre outros, dos crimes dolosos ou agravados pelo resultado, quando for elemento do tipo a morte de uma pessoa, escravidão, sequestro, rapto e tomada de reféns; c) Contra a identidade cultural e integridade pessoal e os previstos na Lei Penal Relativa às Violações do Direito Internacional Humanitário e ainda os crimes contra a liberdade e autodeterminação sexual de menores ou incapazes ou a que corresponda, em abstracto, pena superior a 5 anos de prisão” (Lei Nº 49/2008 de 27 de Agosto - Lei de Organização Da Investigação Criminal, 2021, p. 4).

Assim sendo, a responsabilidade do controlo dos níveis de violência e o apuramento dos danos causados às vítimas é do âmbito do sistema judicial. Não obstante, as intervenções na área da violência interpessoal, carecem de um conjunto de respostas coordenadas e multidisciplinares de profissionais de diversas áreas. Neste contexto, torna-se desejável a prevalência do princípio do dever de colaboração, enquanto facilitador da cooperação entre o setor da saúde e da justiça. Por conseguinte, é indispensável, a convergência de linguagens, no sentido de aprofundar o conhecimento comum acerca dos procedimentos que são realizados (DGS, 2016).

Consequentemente, qualquer protocolo de intervenção forense no âmbito de enfermagem, deve ter em conta as normas processuais penais contempladas no Código de Processo Penal, no que diz respeito à recolha de vestígios e produção de prova pericial e à componente diferenciadora dos vários OPC.

Naturalmente, os enfermeiros devem colaborar com os OPC, dentro da sua área de atuação orientada, preferencialmente, para a preservação de eventuais vestígios com interesse processual, em lugar da sua recolha, que só se justificará excecionalmente em caso de risco de perda ou dano do vestígio (Farinha, 2022).

No entanto, importa referir que a pesquisa de vestígios não se limita ao local do crime, ressalva-se a importância a articulação com outros intervenientes, mesmo não estando presentes no local, tais como, bombeiros, INEM e hospitais no sentido de se desenvolverem procedimentos para a preservação de possíveis vestígios com potencial valor probatório (Viegas, 2014).

Na abordagem aos crimes de maior gravidade (agressão sexual, homicídio), as equipas multidisciplinares, dentro das suas competências e área do conhecimento, constituem um importante apoio para a aplicação da justiça. Neste sentido, assume-se de importância acrescida, o melhoramento da articulação entre os diversos intervenientes, com a clara definição de cada um, através da implementação de mecanismos que permitam a integração e o crescimento de outras especialidades, onde a EF se assume como uma das mais importantes a consolidar, com o objetivo de promover a qualidade da investigação criminal, baseada na prova material dos fatos (Viegas, 2014).

Desta forma, os enfermeiros desempenham um papel fundamental no combate e prevenção da violência, através do ensino, formação e na abordagem às vítimas e/ou agressores (Gomes, 2014).

No entanto, em relação às intervenções de enfermagem nas situações forenses, destacam-se a falta de formação e de protocolos que orientem os cuidados à vítima de crime, como

concluem vários estudos consultados durante a realização deste trabalho.

Como por exemplo, Pires (2021) e Pereira (2017) reconhecem o desenvolvimento de protocolos forenses como pilar fundamental da prática baseada na evidência no que respeita à EF no SU.

Por sua vez, Machado et al. (2019), através de um estudo sobre o que é lecionado no curso de licenciatura em enfermagem, concluiu que os conteúdos respeitantes à área forense são insuficientes para as boas práticas na assistência a vítimas de crime.

Concomitantemente, Gomes (2016), através de um estudo quantitativo descritivo e correlacional, sobre o conhecimento das práticas dos enfermeiros na preservação de vestígios forenses na urgência, conclui que os enfermeiros enfatizam a não existência de protocolos sobre a preservação de vestígios na assistência à vítima. A mesma autora reforça ainda, a justificação do investimento na formação e na investigação dos enfermeiros na área das Ciências Forenses, nomeadamente na preservação dos vestígios forenses, assim como no desenvolvimento de protocolos de atuação multidisciplinar.

Do mesmo modo, no panorama internacional, existe um défice nos procedimentos práticos da recolha e preservação de vestígios durante a prestação de cuidados (Asci, Hazar, e Sercan, 2015; Cunha et al., 2016).

Da análise destes estudos, verifica-se uma lacuna na formação e nos instrumentos de normalização de procedimentos assim como se realça a importância do treino e da formação.

Nesse contexto, é relevante entender a produção científica sobre a preservação de vestígios forenses pelos enfermeiros que prestam cuidados no SU, uma vez que permite a divulgação da informação de carácter científico sobre a preservação de vestígios, tendo em conta a crescente realidade da assistência a vítimas acometidas de crime.

Nesta configuração, este trabalho considera-se pertinente, na medida em que os enfermeiros reconhecem que poderiam ter um papel mais importante na recolha e preservação de vestígios. Como tal, admitem ser importante a existência do Enfermeiro Forense em Portugal (Pereira, 2017).

Partilhamos da ideia de Coelho (2013, p. 54), ao referir que os enfermeiros demonstram “interesse e necessidade de formação na área das ciências forenses, sendo considerados pelos investigadores como estimulador de mudanças educativas e clínicas a realizar”.

Neste âmbito, urge a necessidade de atualizar e metodizar a enfermagem, capaz de recolher e preservar os vestígios, uma vez que estes são frágeis, facilmente deteriorados,

alterados ou desperdiçados durante as intervenções médicas e de enfermagem, situação potenciada pela formação insuficiente dos profissionais (Gomes, 2016).

Relativamente à construção do protocolo, foram definidos procedimentos baseados em *guidelines* e consulta de peritos forenses, respeitantes às situações de: gestão de vestígios forenses, preservação de vestígios em vítimas de agressão sexual, vítimas de arma branca, vítimas de arma de fogo, vítimas de acidente de viação, vítimas de intoxicação, vítimas de asfixia, situação de morte no serviço de urgência e ainda a constituição de um kit de material de recolha e preservação de vestígios forenses. A seleção destas situações vem ao encontro de Gomes (2014a) e Filmalter, Heyns, e Ferreira (2018) que consideram, estas situações, como casos forenses que requerem uma intervenção específica, são frequentemente presentes no SU e em que o enfermeiro forense pode intervir. Do mesmo modo, torna-se fundamental que os profissionais de saúde tenham conhecimentos forenses adequados para cada situação específica, para uma abordagem de qualidade, sem limitarem a sua função na prestação de cuidados de emergência/urgência (Miller, Leadingham, McKean, e McManus, 2010).

Com base neste quadro conceptual e partindo da não existência de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU, optámos pela construção de um protocolo validado por uma equipa multidisciplinar, com vista a ser integrado e aplicado na prestação de cuidados, como um instrumento orientador de boas práticas ([Apêndice XI](#)).

Deste modo sustentamos a ideia de que um protocolo é uma ferramenta que sistematiza o conhecimento, os processos operacionais e as tecnologias disponíveis, constitui a base de orientação para a qualidade dos cuidados (Silva, Sena, Leite, Seixas, e Gonçalves, 2005). Consequentemente, a implantação de protocolos é promotora da uniformização dos cuidados de enfermagem, baseados na evidência científica (Sales et al., 2018).

1.2. ASPETOS METODOLÓGICOS

1.2.1. Conceptualização do Estudo e Objetivos

A investigação engloba um conjunto de procedimentos sistemáticos e rigorosos que permitem a construção de novos conhecimentos, assim o estudo metodológico permite verificar a fiabilidade e a validade de um novo instrumento ou de instrumentos traduzidos de uma outra língua. Este desenvolve-se a partir das escolhas do investigador em relação ao tema, à população e tamanho da amostra e os métodos de colheita de dados (Fortin et al., 2009).

O método de investigação espelha as técnicas e as práticas realizadas para recolha e análise dos dados (Bowling, 2009). Ao seguir uma sequência linear plasmada em etapas ordenadas, desde a definição do problema à obtenção dos resultados, o estudo metodológico quantitativo descritivo assenta na objetividade, na predição, no controlo e na generalização como principais características (Fortin, 2003).

Através da reflexão sobre as variáveis, a população-alvo e o contexto do estudo, os objetivos conduzem às razões que levaram o investigador a realizar o estudo (Fortin, 2003) e erguem-se com o propósito de conferir o valor e a pertinência do estudo (Santos, 2004). O objetivo geral reflete a intenção final do projeto e corresponde ao produto final que se pretende alcançar (Sousa e Baptista, 2014).

Nesse âmbito, este trabalho respeita os pontos constantes no guião para a organização dos Projetos de Melhoria Continua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da OE. A base da melhoria continua é representada pelo ciclo de Deming. O ciclo de Deming promove a melhoria contínua, consolidando a padronização de práticas através do ciclo: Planear-Fazer-Verificar e Agir. “Planear” através do estabelecimento dos objetivos, definir o caminho para atingir o objetivo e selecionar o método a seguir. “Fazer” consiste na execução do plano e colheita de dados. Na fase “Verificar”, procede-se à análise dos dados recolhidos e sua interpretação. Por fim “Agir” de forma a corrigir as falhas identificadas (Faria, 2022).

Conceptualizou-se assim, um estudo metodológico com abordagem quantitativa e descritiva, com o objetivo geral de construir um protocolo validado, para uso dos enfermeiros, na recolha e preservação de vestígios forenses no SU.

No estudo descritivo “o investigador interpreta os resultados referindo-se ao quadro conceptual e às informações obtidas por meio de questões de investigação. Discute características que se destacam do contexto do estudo, estabelece comparações e procura possíveis associações entre variáveis” (Fortin, 2003, p. 479).

No que concerne aos objetivos específicos, estes estabelecem metas a curto prazo e promovem de forma gradual o alcance dos resultados finais que se esperam alcançar direcionados para os objetivos gerais (Sousa e Baptista, 2014).

Deste modo, definiram-se os seguintes objetivos específicos, que serviram de orientação inicial para o desenvolvimento deste trabalho:

- Avaliar a opinião dos enfermeiros quanto à necessidade da existência de um protocolo;
- Construir um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, para ser utilizados pelos enfermeiros do SU;

- Validar o protocolo através de um painel de enfermeiros peritos em EF e peritos na área da investigação criminal (painel Delphi);
- Conhecer a opinião dos enfermeiros do SU sobre utilidade e usabilidade do protocolo.

Almejando alcançar estes objetivos, podemos recorrer a várias metodologias. Nestas, incluem-se os métodos de consenso. Os métodos de consenso permitem alcançar resultados sobre determinada área de conhecimento, através de opiniões consensuais de um grupo de peritos, sobre uma determinada temática (Oliveira, 2010). Além disso, exclui as necessidades identificadas de construção, validação e exploração de áreas do conhecimento através do estabelecimento desse grau de consenso (Massaroli, Martini, Lino, Spenassato, e Massaroli, 2017).

Tendo em conta os objetivos propostos e o fato de não ter sido encontrado nenhum protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, validado por uma equipa de peritos multidisciplinar, considerou-se adequado, o recurso à técnica de Delphi. Tal como referem Scarparo, et al. (2012), a técnica de Delphi destina-se a situações de ausência de dados, falta de dados históricos, carência de abordagens multidisciplinares ou para o desenvolvimento de novas ideias.

A técnica de Delphi consiste no envio sistemático e intercalado de questionários, a sujeitos considerados peritos numa determinada temática, promovendo um *feedback* das opiniões recolhidas e a colheita de novas opiniões (Hsu e Sandford, 2007).

O objetivo da técnica de Delphi é recolher as opiniões de um grupo de pessoas, com conhecimento diferenciado numa determinada área e tem como objetivo final o alcance de consenso sobre uma determinada temática, através da aplicação de uma série de questionários a um painel de peritos (Munaretto, Corrêa, e Carneiro da Cunha, 2013; Scarparo, et al., 2012).

No enalce desse objetivo, a técnica de Delphi envolve as seguintes etapas: seleção e contato com o painel de peritos; elaboração e aplicação do primeiro questionário; análise das respostas recolhidas; elaboração e envio do segundo questionário e assim sucessivamente até alcance do consenso (Scarparo, et al., 2012). Da mesma forma, Hsu e Sandford (2007), consideram a técnica de Delphi constituída por múltiplas fases, em que cada fase é planificada com base nos resultados das anteriores, assumindo a designação de “ronda”.

Relativamente ao número de rondas, não existe um valor definido. Para Skulmoski, Hartman, e Krahn (2007), duas rondas e não mais que três serão suficientes na maioria dos estudos. Paralelamente ao número de rondas, deve ter-se em conta, que a taxa de

abstenção varia entre 20% e 50% em cada ronda (Coutinho et al., 2013). Desta forma, duas rondas têm a vantagem de limitar o cansaço e a tendência para o conformismo (Scapolo e Miles, 2006). De forma semelhante, Oliveira, Costa, e Wille (2008) sustentam a ideia de que são necessárias, no mínimo, duas rondas para a operacionalização da técnica de Delphi, o que foi respeitado neste trabalho.

Relativamente ao consenso, este é representado através de estatística descritiva. Ou seja, através do cálculo da frequência e a percentagem de opiniões, o estudo deve ser orientado até obtenção do grau de concordância pré estabelecido e incorporado no instrumento que se pretende validar (Marques e Freitas, 2018; Revorêdo, Maia, Torres, e Chaves Maia, 2015).

Nesta linha de orientação, as rondas devem ser repetidas, quantas vezes necessárias, até que seja alcançado o grau de consenso definido (Souza, Contim, Ferreira, Costa, e D’Innocenzo, 2015).

O nível de consenso deve variar entre 50% e 80% (Scarpato, et al, 2012). Contudo, os estudos de enfermagem que objetivam a validação de instrumentos exigem um consenso mínimo de 75% (Chang, Gardner, Duffield, e Ramis, 2010).

Por outro lado, estudos mostram que para além dos objetivos da percentagem de consenso, a estabilidade das respostas é determinante para a conclusão do processo. Além disso, a taxa de participação diminui com o número de rondas, sendo comum, a perda de participantes, quando se realizam múltiplas rondas (Marques e Freitas, 2018; Waggoner, Carline, e Durning, 2016).

Nesta linha de pensamento, o número de rondas não deve depender apenas do consenso, mas também da estabilidade das respostas, baixo grau de divergência e inexistência de novas sugestões de mudança (Habibi, Sarafrazi, e Izadyar, 2014; Kayo e Securato, 1997; Marques e Freitas, 2018; Revorêdo et al., 2015).

Em relação às vantagens do método de Delphi, Goodman (2017) e Waggoner et al. (2016) destacam o anonimato, a heterogeneidade do grupo e a distância geográfica. O anonimato permite uma participação transparente de todos, sem vieses pessoais, persuasão ou domínio psicológico, com consequente inibição de potenciais posições minoritárias. Consequentemente, possibilita que cada perito manifeste a sua opinião, sem pressão dos demais peritos. De igual forma, a heterogeneidade promove resultados baseados em experiências, especialidades e perspetivas diversas resultando em soluções de maior qualidade. Por fim, a distância geográfica representa uma redução de custos, quando comparada com reuniões presenciais, que implicam a organização de toda uma estrutura.

Relativamente às desvantagens da técnica de Delphi, os mesmos autores identificam a influência do investigador na construção do questionário, na imposição de pontos de vista ou até eliminação de pontos discordantes e a longa duração como resultado de problemas nos contatos e retorno dos questionários.

De acordo com a literatura consultada, para validação do protocolo, realizaram-se duas rondas, com o objetivo de alcançar uma taxa de consenso de 75%, que representa um nível de concordância aceitável (Chang et al., 2010; Vignaroli et al., 2012).

1.2.2. Questões de Investigação

Uma questão de investigação “é um enunciado interrogativo claro e não equivoco que precisa os conceitos chave, especifica a população-alvo e sugere uma investigação empírica” (Fortin, 2003, p. 101). Ao formular as questões de investigação estabelece-se um ponto de partida para definir a estratégia para encontrar as respostas. Devem ser realistas, concisas, com uma linguagem clara, simples e de interpretação não ambígua (Quivy e Campenhoudt, 2008).

Considerando a área de estudo e os objetivos propostos, formularam-se as seguintes questões de investigação:

- Que elementos deve conter o protocolo de enfermagem para a recolha e preservação de vestígios forenses (I) no serviço de urgência (C) para promover a qualidade dos cuidados e a proteção (O) da pessoa vítima de agressão (P)?
- O protocolo construído é válido e útil na recolha e preservação de vestígios forenses, segundo os peritos?
- Qual a utilidade e usabilidade do protocolo construído na opinião dos enfermeiros do serviço de urgência?

1.2.3. População e Amostra

A população de um estudo é constituída por um grupo de elementos que detêm características comuns, balizadas por um conjunto de critérios e nos quais o investigador espera encontrar respostas consensuais (Fortin et al., 2009).

A amostra define-se como uma “fracção da população, sobre a qual se faz o estudo, que deve ser representativa da população, ou seja, certas características conhecidas da

população devem estar presentes em todos os elementos da amostra” (Fortin, 2003, p. 312).

A técnica de Delphi exige um conjunto de peritos com conhecimento numa determinada temática, que se pretende estudar. Na área da enfermagem, o perito é aquele que pela sua vasta experiência desenvolve uma elevada capacidade de juízo clínico operacionalizando uma intervenção inata, flexível e eficiente sem reger a sua prestação de cuidados com regras ou normas e sem perder tempo com hipóteses desnecessárias. Esta perícia desenvolve-se com base na experiência clínica (Benner, Hughes, e Sutphen, 2008), em que o enfermeiro tem noção das boas práticas, demonstrando uma capacidade de resposta a determinada situação, mesmo que esta sofra modificações (Benner, 2005).

Segundo Kennedy (2004), o perito representa um especialista na sua área ou alguém que detém conhecimento acerca de uma temática específica e que pode contribuir, de forma válida, para o estudo, através de conhecimentos baseados na sua prática.

Neste contexto, os peritos assumem uma importância fundamental, na medida em que contribuem para o desenvolvimento de novos estudos e domínios do conhecimento (Benner, 2005). Relativamente à técnica de Delphi, os peritos são selecionados previamente segundo critérios estabelecidos, sem nunca se encontrarem pessoalmente e sem interagirem de forma direta durante todo o processo (Jones e Hunter, 1995). Além de serem selecionados através de critérios de inclusão, devem ser peritos com conhecimento sobre a temática em estudo (Valdés e Marín, 2013). Neste contexto, Grisham (2009) acautela que deve ser um grupo equilibrado e imparcial com interesse no assunto.

Adicionalmente, consideram-se como requisitos, a experiência, disponibilidade, capacidade e empenho em participar e ainda a capacidade de expressar e comunicar ideias e pontos de vista (Skulmoski, Hartman e Krahn, 2007).

Analogamente, a seleção criteriosa dos peritos certos, em função dos objetivos a atingir potencia a qualidade das respostas, promove a credibilidade do estudo (Nworie, 2011). Assim como, um painel variado em experiência, áreas de especialidade e perspetivas em relação ao assunto (Grisham, 2009).

Desta forma, a seleção dos peritos, além da sua formação, deve ter em consideração a sua experiência profissional. Nesta linha de pensamento, Melo et al. (2011) consideram, que a perícia deve ser reconhecida pelos seus pares e é atingida com uma experiência mínima de dois ou cinco anos.

Neste estudo, optou-se por uma amostra não probabilística intencional, uma vez que é possível selecionar os participantes, pela sua pertinência e valor que podem acrescentar ao estudo (Marôco, 2010).

Tratando-se de uma área em que o trabalho multidisciplinar e a cooperação entre diversas entidades são fundamentais, na fase validação do protocolo, a amostra foi constituída por enfermeiros com formação em ciências forenses, elementos do Núcleo de Apoio Técnico da GNR, do Laboratório de Polícia Científica da PJ e da Secção de Polícia Técnica da PSP. Desta forma, a formação de grupos heterogéneos é vantajosa quando se pretende uma validação multidimensional e multidisciplinar (Habibi et al., 2014; Marques e Freitas, 2018; Revorêdo et al., 2015).

Consideraram-se como critérios de inclusão, aceitar participar no estudo, serem enfermeiros reconhecidos pela OE e pela APEFORENSE com formação pós-graduada em Ciências Forenses/Medicina Legal e elementos dos OPC (PSP, GNR e PJ) reconhecidos, pelas suas hierarquias, como peritos e com tempo de atividade na área da investigação criminal superior a cinco anos, indo assim ao encontro de Melo *et al* (2011). Como critério de exclusão, consideraram-se todos os que não reuniam estes critérios.

No âmbito da composição do painel Delphi, todos os peritos foram indicados pelas entidades regulamentadoras do seu desempenho, e a sua localização geográfica é dispersa pelo continente e ilhas. Desta forma, o painel de Delphi é constituído por peritos escolhidos com base no seu conhecimento, prática e experiência profissional. Representam um grupo de sujeitos informados, especialistas na sua área e dominam um conjunto de conhecimentos sobre a temática em estudo, tal como preconizam Keeney, Hasson, e McKenna (2001).

Em relação ao número de peritos para alcançar o consenso, este é variável, na literatura pesquisada (Faro, 1997; Habibi et al., 2014; Marques e Freitas, 2018; Waggoner et al., 2016).

Scapolo e Miles (2006) aludem que o número de peritos deve balizar-se ente 8 a 10. Contudo, menos de 10 participantes comprometem o consenso efetivo e a relevância dos resultados obtidos (Miranda, Nova, e Cornacchione, 2012).

Outros autores apontam, no mínimo, 10 a 18 (Okoli e Pawlowski, 2004), adicionalmente para Skulmoski, Hartman, e Krahn (2007), a obtenção de resultados satisfatórios alcança-se com 10 a 15 peritos.

Ainda, segundo Linstone e Turoff (2002), o intervalo situa-se entre 10 e 50 peritos. Porém, pode dizer-se que o número de peritos depende de determinadas condições, como por exemplo a natureza do instrumento a validar (Coutinho et al., 2014) ou da quantidade de peritos que podem ser identificados, que estão acessíveis e que concordam participar (Lynn, 1986).

Por outro lado, a taxa de retorno é inversamente proporcional ao número de participantes

(Coutinho et al., 2014). Opinião reforçada por Waggoner et al. (2016), ao concluir que quanto maior o número de participantes, menos mantêm a sua participação.

Em relação à sua dimensão, as amostras maiores têm a vantagem de maior número de participantes disponível, no entanto requerem mais tempo para o envio, a participação e o tratamento estatístico (Nworie, 2011). Em contrapartida, nas amostras pequenas, os resultados obtidos podem não ser estatisticamente significativos (Gordon, 1994). No entanto, segundo Alexandre e Coluci (2011) e Lynn (1986), é possível obter resultados consistentes a partir de 6 participantes com uma taxa de concordância de 78% (Alexandre e Coluci, 2011; Lynn, 1986).

Relativamente ao número de peritos, para validação do protocolo, foram convidados a participar 31 peritos, entre enfermeiros e elementos dos OPC, reconhecidos pelas instituições que regulam a sua atividade. Destes, 30 aceitaram participar, através da assinatura do documento de consentimento informado e esclarecido ([Apêndice XII](#))

De outro modo, apesar das diversas opiniões sobre o número de participantes, para Powell (2003), a sua representatividade está na qualidade e não no número representativo.

Na 1ª ronda, a amostra foi constituída por 24 peritos, o que corresponde a uma taxa de abstenção de 20%. Na 2ª ronda, o questionário foi enviado ao grupo inicial de 30 peritos, que reuniram os critérios de inclusão, obtiveram-se 18 respostas o que espelha uma abstenção de 40%, sendo que é expectável, a perda de participantes ao longo das rondas (Marques e Freitas, 2018). Todos os peritos que participaram na segunda ronda afirmaram ter respondido ao primeiro questionário e representam, de igual forma, um grupo heterogéneo, uma vez que foi constituído por enfermeiros, elementos da GNR, PJ e PSP.

Partilhamos assim, a opinião de Keeney, Hasson, e McKenna (2006), segundo os quais, o painel de Delphi deve ser composto em função dos objetivos do estudo e da disponibilidade dos peritos.

Da mesma forma, consideramos o número de peritos enquadrado nos parâmetros referidos na literatura, tendo em conta a quantidade necessária para obtenção de um consenso representativo e a previsão da abstenção neste tipo de estudos. Tal como sustenta Chang et al. (2010), o número de 30 peritos é adequado, quando se privilegia a heterogeneidade do painel de peritos.

Em relação à avaliação da utilidade e usabilidade do protocolo, constituiu-se uma amostra não probabilística intencional, com 45 enfermeiros que exercem funções no SU, destes responderam 28. Foram definidos como critérios de inclusão, aceitar participar no estudo e prestar cuidados de enfermagem no SU, onde se pretende implementar o protocolo. Como

critério de exclusão, consideram-se os enfermeiros que não preenchem estes requisitos.

1.2.4. Instrumento de Colheita de Dados

Um instrumento de colheita de dados representa um meio de recolha de informação relativamente a uma amostra, possibilita o tratamento estatístico da informação necessária para atingir os objetivos e elaborar as conclusões tendo por base as questões de investigação e a revisão da literatura (Santos, 2004).

Tendo em conta o tipo de estudo e os seus objetivos, o questionário para validação do protocolo foi construído com base na pesquisa bibliográfica, nomeadamente, *guidelines*, em fontes nacionais e internacionais, e ainda na consulta de peritos. Desta forma foi possível sistematizar a evidência científica sobre o objeto de estudo.

O questionário é “um dos métodos que necessita das respostas escritas por parte dos sujeitos. Contrariamente à entrevista, o questionário é habitualmente preenchido pelos próprios sujeitos sem assistência” (Fortin, 2003, p. 249).

Com o objetivo de validar o protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, foi elaborado um questionário *online* constituído por todos os itens do protocolo e baseado numa escala de concordância tipo Likert, com cinco opções de resposta (1-discordo completamente; 2-discordo; 3- indiferente; 4-concordo; 5-concordo completamente). Tal como refere Fortin (2003, p. 255), o questionário tipo Likert representa um conjunto de questões que “consistem em pedir aos sujeitos que indiquem se estão mais ou menos de acordo ou em desacordo relativamente a um certo número de enunciados, escolhendo entre uma panóplia de respostas possíveis”.

Para Scarparo et al. (2012), os questionários *online* têm boa aceitação pelos participantes, simplificam a colheita de dados e integram os princípios éticos exigidos neste tipo de estudos. Do mesmo modo, a aplicação dos questionários via *online* permitem maior tempo de reflexão, pode promover a adesão, menores custos e menor tempo despendido (Coutinho et al., 2013; Marques e Freitas, 2018; Waggoner et al., 2016).

De forma a evitar a manipulação e aferir a clareza da apresentação das questões, o questionário foi, previamente, apresentado aos elementos que serviram de elo de ligação entres os investigadores e o grupo de peritos de cada instituição. Consequentemente, foi possível identificar lacunas e correção do seu conteúdo. Indo assim, ao encontro de Scarparo et al. (2012), que sugerem que o questionário deve ser testado antes do seu envio ao painel de Delphi, este deve ser testado em contexto real.

Seguidamente, foi enviado, via email, o *link* de acesso ao questionário *online* para cada um dos peritos, solicitando a sua participação livre e consentida, assim como, garantindo o seu anonimato e o direito à não participação.

A 1ª ronda de questionários decorreu entre 4 e 15 de maio de 2022. O primeiro questionário ([Apêndice XIII](#)), era constituído por três partes. A primeira parte respeitante à caracterização sociodemográfica do painel de peritos, nomeadamente, a idade, género, habilitações literárias, área profissional, tempo de exercício profissional, área geográfica onde exerce funções, formação na área das ciências forenses/medicina legal e frequência com que lida com locais/vítimas de crime ou de acidentes de viação. A segunda parte do questionário constou da compilação dos itens que compõem o protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses: introdução, objetivo, âmbito, conceitos, quem executa, enquadramento legal, gestão de vestígios forenses, preservação de vestígios em vítimas de agressão sexual, vítimas de arma branca, vítimas de arma de fogo, vítimas de acidente de viação, vítimas de intoxicação, vítimas de asfixia, situação de morte no serviço de urgência e *kit* de material de recolha e preservação de vestígios forenses.

Adicionalmente, em cada um dos itens, foi disponibilizado um campo de resposta aberta, de forma a permitir, aos peritos, a fundamentação das suas respostas, exprimir a sua opinião ou sugerir alterações. Tal como sustentam Kayo e Securato (1997) e Valdés e Marín (2013), os questionários devem facultar espaços para que estes possam justificar as suas respostas, tecer considerações ou sugerir alterações.

Por último, a terceira parte foi constituída por um campo de resposta aberta, solicitando aos peritos uma apreciação geral sobre a validade da proposta de protocolo apresentada. Corroborando assim, Valdés e Marín (2013) que sugerem a opção de um campo com comentários no final do questionário, solicitando a opinião dos peritos.

Posteriormente, após a análise dos dados colhidos na 1ª ronda, foram consideradas as sugestões dos peritos, reformulado o questionário e realizada uma 2ª ronda no sentido de aprimorar o protocolo proposto. Tal como mencionam Wrigth e Giovinazzo (2000), as rondas devem repetir-se até que as respostas sejam representativas do grupo e consequentemente se atinja melhor grau de consenso.

Para Massaroli et al. (2017), a ronda seguinte só terá início após a análise dos dados da ronda anteriores. Consequentemente, a 2ª ronda realizou-se entre 22 de maio e 5 de junho. Juntamente com o *link* de acesso ao questionário, foi enviado um mail com o *feedback* dos resultados obtidos na análise da 1ª ronda.

O questionário da 2ª ronda ([Apêndice XIV](#)) resultou da análise das respostas ao questionário

da 1ª ronda e teve como objetivo aprimorar o consenso entre os peritos. O questionário da 2ª ronda foi enviado aos 30 peritos que aceitaram participar no estudo, juntamente com o *feedback* dos resultados da 1ª ronda, de forma a promover a revisão das suas respostas.

O segundo questionário era composto por três partes: a primeira parte constituída por duas questões sobre a categoria profissional dos peritos e a sua participação na 1ª ronda, a segunda parte foi reservada a todos os 19 itens que constituem o protocolo e a terceira parte foi composta por um campo de resposta aberta.

Relativamente ao tempo para recolha de dados, este não deve ser extenso, geralmente 26 dias para a realização de duas rondas, sem contar o período de análise, parece ser suficiente na generalidade dos estudos. Duas semanas são suficientes para a realização de cada ronda, sendo que pode ser necessário fazer um novo pedido durante o período de recolha de forma a estimular a participação e o retorno dos questionários (Scarparo et al., 2012). Neste trabalho o tempo definido, pelos investigadores, para envio das respostas foi de duas semanas, em cada ronda.

Por outro lado, foi considerada a ideia de Grisham (2009) que defende que os questionários não devem ser extensos e não se devem realizar rondas desnecessárias, o que contribui para o aumento da taxa de desistência e diminuição da reflexão em relação às respostas.

Posteriormente, a fase seguinte foi avaliar a utilidade e usabilidade do protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU, foi aplicado um questionário aos enfermeiros de um SU durante o período de 14 a 29 de julho de 2022. Ao aplicar um questionário, o investigador recorre a uma técnica de investigação composto por número variável de questões para recolher conhecimento, opiniões, crenças e situações vivenciadas por um grupo específico (Santos, 2004).

O questionário aplicado no SU ([Apêndice XV](#)) foi constituído por três partes. A primeira parte, referente à caracterização sociodemográfica dos enfermeiros, nomeadamente, género, idade, habilitações literárias, categoria profissional, outra formação pós-graduada, tempo de experiência profissional, tempo de experiência em SU, formação na área das ciências forenses, envolvimento na assistência a vítimas de crime, pertinência e preocupação na recolha de vestígios forenses no SU. A segunda parte, foi constituída por 13 questões, através de uma escala de concordância tipo Likert de cinco pontos, sobre a utilidade e usabilidade do protocolo proposto e duas questões sobre as dificuldades que poderão ser sentidas na aplicação do protocolo e sobre o grau de satisfação em relação ao protocolo proposto. A terceira e última parte foi constituída por um campo de resposta livre sobre a apreciação geral do protocolo.

1.2.5. Procedimentos Formais e Éticos

Os aspetos éticos são inseparáveis do estudo de investigação, na medida em que fazem parte deste desde o seu início, devendo por isso ser satisfeitas todas as exigências necessárias, tal como a resposta da comissão de ética (Fortin et al., 2009).

Para Fortin et al (2009) o investigador deve incluir nos procedimentos éticos e formais o esclarecimento dos participantes, relativo aos objetivos do estudo, assim como, garantir o anonimato, confidencialidade, isenção de danos físicos ou morais e a sua participação voluntária.

No presente estudo foram assegurados todos os pressupostos éticos inerentes a um trabalho desta natureza.

Inicialmente, e antes do envio dos questionários, foi enviado, por correio eletrónico, um consentimento informado esclarecido e livre ([Apêndice XII](#)) para participação em estudos de investigação nos termos da Norma n.º 015/2013, atualizada em 4 de novembro de 2015, da DGS, onde consta o objetivo do estudo assim como a informação de que a participação é anónima, voluntária e sem qualquer quebra de confidencialidade das respostas. Tal como referem Keeney et al. (2001), o dever de enviar um consentimento livre e esclarecido aos peritos, de modo a que, estes tenham conhecimento sobre a garantia do anonimato da sua identidade, objetivo do estudo, a confidencialidade dos dados e a sua livre participação.

Relativamente à validação do protocolo, os enfermeiros que participaram como peritos foram referenciados pela OE e APEFORENSE, tendo sido fornecidos os seus contatos após autorização dos mesmos. Em relação aos OPC, foi solicitada a autorização à Diretoria Nacional da PJ, à Direção Nacional da PSP e ao Comando da Doutrina e Formação da GNR, tendo estas autoridades autorizado a participação dos peritos. Neste sentido, foi nomeado um elo de ligação em cada uma das entidades, de forma a restringir o contato com os peritos envolvidos.

Ainda no âmbito do respeito pelos princípios éticos inerentes a este estudo, os investigadores assinaram um termo de responsabilidade, comprometendo-se a que os dados recolhidos seriam utilizados exclusivamente para fins científicos. Desta forma, nas duas rondas de questionário foram sempre garantidos o anonimato do painel de peritos, a confidencialidade dos dados e a sua utilização somente para fins científicos.

No que concerne à avaliação da utilidade e usabilidade do protocolo, foi submetido um pedido de apreciação à Comissão de Ética da Unidade de Local de Saúde onde se pretende aplicar o protocolo, tendo sido emitido um parecer favorável para a realização do estudo, datado de 21 de janeiro de 2022.

Em todo o processo, os participantes, de ambas as amostras, não foram identificados pelo nome, nem pelas questões do questionário. Inicialmente, a aceitação do preenchimento de cada questionário deste estudo, foi expressa na primeira questão dos mesmos e confirmada pela sua submissão após o preenchimento. Adicionalmente, aos peritos para validação do protocolo, foi-lhes pedida a utilização de um código pessoal secreto (4 dígitos, sendo sugerido a utilização dos dois últimos números do cartão de cidadão e os dois últimos números do telemóvel da mãe) de modo a permitir o emparelhamento das respostas nos vários momentos.

1.2.6. Tratamento Estatístico de Dados

Uma vez colhidos os dados, estes devem ser organizados tendo como objetivo a sua análise (Fortin et al., 2009).

O tratamento de dados foi realizado com recurso dos softwares Microsoft® Excel e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®). Os dados foram recolhidos através do preenchimento de questionários online e transferidos para os *softwares* de tratamento de dados. Na análise dos dados, foram aplicadas técnicas de estatística descritiva, tais como frequências absolutas e relativas, ou medidas de tendência central para análise da informação recolhida como média e desvio padrão. A estatística descritiva é empregada para descrever os dados através do cálculo da média e percentuais, recorrendo a tabelas e gráficos para apresentação dos resultados estatísticos (Creswell, 2007).

Em relação à validade de conteúdo, esta foi analisada através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), calculado através da fórmula:

$$\% \text{ concordância} = \text{Nº de respostas "4" e "5"} / \text{Nº total de peritos} * 100$$

O IVC mede a percentagem ou o número de peritos que estão em concordância sobre determinado item, através da utilização de uma escala de concordância tipo *Likert* (Alexandre e Coluci, 2011). A validade de conteúdo de um instrumento representa a clareza da situação estudada e a representatividade que poderá ter da população em estudo (Haviaras, Moreira, e Martins, 2018).

Segundo Gliem e Gliem (2003), ao recorrer a escalas tipo *Likert*, é fundamental calcular o coeficiente alfa *Cronbach* para avaliar a consistência interna da escala. Como o coeficiente alfa *Cronbach* não fornece estimativas confiáveis para itens únicas, a análise consiste na soma da escala e é expressa como um número ente 0 e 1, em que 0 significa ausência de consistência e 1 a consistência perfeita, sendo que se consideram valores aceitáveis entre

0,7 e 0,9. Neste contexto, relativamente à consistência interna e à confiabilidade do questionário, foram avaliadas através do calculado do coeficiente de alfa *Cronbach*.

De forma a facilitar a análise, interpretação e sistematização da informação, a apresentação dos resultados foi realizada através de tabelas. As sugestões indicadas pelas respostas de escrita livre foram analisadas, consoante a sua pertinência considerando as orientações da literatura existente.

1.3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1.3.1. Validação do Protocolo

Para validação do protocolo foram enviados os questionários ao grupo de peritos através da aplicação Google *forms* em duas rondas.

Para o consenso partilhamos a ideia de Chang et al (2010), argumento uma concordância nas respostas dos peritos de pelo menos 75%.

Apesar de existir um grau de concordância superior a 75% na 1ª ronda, optámos por realizar uma 2ª ronda, no sentido de aprimorar o protocolo e também devido ao elevado número de sugestões válidas, realizadas pelos peritos (Oliveira et al. 2008).

1ª Ronda do método de Delphi

Na 1ª ronda, do grupo inicial de 30 peritos que aceitaram participar no estudo, obtiveram-se 24 respostas, segundo Linstone e Turoff (2002), considera-se um número de respostas suficientes para alcançar o consenso. Por outro lado, verificamos uma taxa de abstenção de 20%, que consideramos dentro dos valores previstos neste tipo de método (Coutinho et al., 2013).

Ao analisarmos a [tabela 1](#), verificamos que 29,2% (n=7) da amostra, eram enfermeiros, 8,3% (n=2) elementos da GNR, 25% (n=6) pertencentes à PJ e 37,5% (n=9) elementos da PSP. Foi assim, constituído um grupo heterogéneo com vista a uma apreciação multidisciplinar, baseada em perspetivas e experiências diversificadas. Um grupo peritos de especialidades diversas pode ser um ponto forte, no entanto, pode originar algumas dificuldades devido a diferentes contextos e diferentes tipos de linguagem (Kayo e Securato, 1997; Linstone e Turoff, 2002).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra da 1ª Ronda do painel de Delphi

Categoria Profissional	N	%
Enfermeiros	7	29,2%
Guarda Nacional Republicana	2	8,3%
Polícia Judiciária	6	25,0%
Polícia de Segurança Pública	9	37,5%
Género	N	%
Feminino	3	12,5%
Masculino	21	87,5%
Idade (em anos)	N	%
38-43	3	12,5%
44-49	11	45,8%
50-55	8	33,3%
56-61	2	8,3%
Habilitações Académicas	N	%
Ensino Secundário	10	41,7%
Bacharelato	1	4,2%
Licenciatura	7	29,2%
Mestrado	5	20,8%
Doutoramento	1	4,2%
Formação em Ciências Forenses/Medicina Legal	N	%
Formação Técnica	13	59,1%
Licenciatura	0	0,0%
Pós-graduação	5	22,7%
Mestrado	3	13,6%
Doutoramento	1	4,5%
Tempo de Experiência Profissional (em anos)	N	%
6-11	1	4,2%
12-17	5	20,8%
18-23	7	29,2%
24-29	6	25%
30-35	5	20,8%
Frequência com que lida com local/vítimas de crime	N	%
Nunca	2	8,3%
Poucas vezes (1xmês)	4	16,7%
Algumas vezes (1x semana)	3	12,5%
Muitas vezes (3x semana)	8	33,3%
Sempre	7	29,2%
Área Geográfica onde exerce funções	N	%
Norte	2	8,3%
Centro	15	62,5%
Sul	5	20,8%
Açores	1	4,2%
Madeira	1	4,2%
TOTAL	24	100%

No grupo de 24 peritos verifica-se uma prevalência minoritária do género feminino, representando por 12,5% (n=3) enquanto a maioria de 87,5% (n=21) corresponde ao género masculino. A idade dos peritos variou entre os 38 e os 58 anos, ($\bar{x} = 54,4 \pm 4,99$), a maioria situou-se na faixa etária dos 44 aos 49 anos (45,8%).

Em relação às habilitações académicas dos peritos, 42% (n=10) completaram o ensino secundário, 4% (n=1) com o nível de bacharelato, 29% (n=7) detentores de licenciatura, 21% (n=5) com o grau de mestre e 4% (n=1) com doutoramento.

Quanto à formação e em ciências forenses a maior parte 59,1% (n=13) possuía formação técnica, 22,7% (n=5) com pós-graduação, 13,6% (n=3) dos peritos detinham o título de mestre e 4,5% (n=1) doutorado na área forense. Dois peritos optaram por não responder a esta questão.

Relativamente à frequência com que lidam com vítimas e/ou locais de crime, 33,3% (n=8) dos peritos afirmaram que lidam pelo menos três vezes por semana com vítimas ou local de crime e apenas 8,3% (n=2) assumem que nunca lidam com este tipo de situações, na sua atividade profissional. Tal como refere Kennedy (2004), os conhecimentos aliados à experiência profissional dos peritos contribuem de forma válida para o estudo.

Todos os peritos exercem a sua atividade entre 6 e 33 anos ($\bar{x} = 21,8 \pm 6,83$), em que 29,2% (n=7) exerce a sua atividade na faixa dos 18 a 23 anos. O que respeita os critérios de inclusão na amostra, tendo em conta os objetivos do estudo.

De forma a constituir um grupo de peritos com uma diversidade de experiência profissional, foram selecionados peritos de todo o território continental e ilhas, sendo que a área mais representativa foi a zona centro com 62,5% (n=15) e a zona sul com 20% (n=5), dos restantes, 8,3% (n=2) exercem funções na zona norte e as regiões autónomas estão representadas por 4,2% (n=1), cada uma. Consideramos uma distribuição pertinente, na medida em que, a taxa de crimes registados evidencia-se nos concelhos do Porto, Braga, Lisboa, Sintra, Faro e Loulé (APAV, 2021), o que se traduz numa experiência diversificada.

De seguida, serão apresentados os resultados obtidos na primeira ronda, em relação ao grau de concordância dos vários itens que compõem a proposta de protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses. Para melhor compreensão, os itens foram divididos em dois grupos:

1. O primeiro grupo representativo dos itens do enquadramento conceptual do protocolo, constituído pela introdução, objetivo, âmbito, conceitos, quem executa e enquadramento legal.

2. O segundo grupo é composto pelos itens alusivos à gestão dos vestígios, recolha de roupa, pelos/cabelos, sangue e fluidos corporais, lesões e ainda abordagem de vítimas de arma branca, vítimas de arma de fogo, vítimas de acidentes de viação, vítimas de intoxicação, vítimas de asfixia, vítima cadáver e por fim a constituição de um kit de material de recolha e acondicionamento de vestígios que deve existir no SU.

Ao analisar a [tabela 2](#) verifica-se que todos os itens tiveram um IVC acima do objetivo estabelecido de 75%. No entanto, foram sugeridas algumas sugestões de alteração.

Tabela 2 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à contextualização do protocolo – 1ª Ronda

Item	Escala Likert											
	1*		2*		3*		4*		5*		Total	IVC
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Introdução	1	4,2%	0	0%	2	8,3%	8	33,3%	13	54,2%	24	87,5%
Objetivo	1	4,2%	0	0%	4	16,7%	6	25,0%	13	54,2%	24	79,2%
Âmbito	0	0,0%	1	4%	3	12,5%	7	29,2%	13	54,2%	24	83,3%
Conceitos	0	0,0%	0	0%	5	20,8%	2	8,3%	17	70,8%	24	79,2%
Quem executa	0	0,0%	1	4%	4	16,7%	10	41,7%	9	37,5%	24	79,2%
Enquadramento Legal	0	0,0%	0	0%	6	25,0%	7	29,2%	11	45,8%	24	75,0%

* 1-Discordo completamente; 2-Discordo; 3-Indiferente; 4-Concordo; 5-Concordo completamente

Resultados: Contextualização do protocolo

Introdução

No item “Introdução” foi sugerido que o protocolo deve *“incidir mais na preservação do que na recolha. Em Portugal a competência da recolha não é do enfermeiro. A saber, não basta o conhecimento técnico científico. É necessário a validade jurídica processual de aplicação desse conhecimento, para que o mesmo tenha aproveitamento no sistema de Justiça e de investigação criminal”*. O que justifica a resposta “discordo completamente” de um dos peritos. No entanto, 87,5% (n=21) dos peritos responderam “concordo” e “concordo totalmente” na proposta de introdução do protocolo, justificando que *“A fundamentação é pertinente e justifica a criação do protocolo” e que “aborda os aspetos fundamentais para o contexto, e evidencia a pertinência de protocolos/procedimentos de atuação sistematizados”*. Foi ainda sugerido alterar o termo “doente” por “vítima” dando seguimento ao texto precedente.

Objetivo

No item “Objetivo” foi atingido um IVC de 79,2%, da mesma forma que o item anterior,

alguns peritos são da opinião que a recolha e preservação de vestígios forenses são da exclusiva responsabilidade dos OPC, no entanto no âmbito dos cuidados de saúde é necessário encontrar estratégias para a articulação entre os serviços de saúde e o sistema judicial. Por conseguinte, é indispensável, a convergência de linguagens, no sentido de aprofundar o conhecimento comum acerca dos procedimentos que são realizados (DGS, 2016).

Âmbito

Em relação ao item “Âmbito” foi sugerido acrescentar a regulamentação de *“métodos próprios e instrumentos adequados associados às diferentes fases do trabalho forense: deteção, sinalização, registo, recolha, acondicionamento e manutenção da cadeia de custódia”*, complementar com *“outras situações em que exista um perigo imediato de destruição/desaparecimento dos vestígios e os OPC não possam chegar em tempo útil”*, e substituição da expressão *“vítima morrer no SU”* por *“vítima cujo óbito seja declarado na urgência”* de forma a englobar todas as vítimas que sejam transportadas em manobras de reanimação. Esta sugestão vem ao encontro do regulamento dos transportes de doentes, que apenas contempla o transporte de doentes urgentes e emergentes, e de doentes não urgentes, efetuado por via terrestre (Portaria n.º 260/2014 Dos Ministérios Da Administração Interna e Da Saúde, 2014), e não o transporte de cadáveres.

Conceitos

Os “conceitos” que servem de suporte ao protocolo alcançaram um IVC de 79,2%, foram considerados conceitos chave que os enfermeiros devem ter bem definidos, no entanto foi sugerida a referência à competência acrescida diferenciada em EF da OE.

Quem executa

Na área de “Quem executa”, 79,2% (n=19) dos peritos concordaram com a atribuição de tarefas, no entanto, realçaram a importância dos registos como ferramenta fundamental na gestão das situações forenses por parte dos intervenientes. Sustenta assim, a ideia de Gomes (2014) que considera os registos de enfermagem assumem um papel fundamental como instrumento legal, na ausência de vestígios relevantes.

Enquadramento legal

O “Enquadramento legal” foi uma área que desencadeou mais divergência de opiniões, relacionada com as competências de cada OPC e ainda com as competências de enfermagem no processo de recolha e preservação de vestígios. O IVC deste item situa-se no limite mínimo (75%) do objetivo do estudo, nesse sentido foram sugeridas de alteração

relacionadas com a legislação portuguesa, nomeadamente o Código de Processo Penal, de forma a não potenciar conflitos de interesses institucionais. Este item foi reformulado, no sentido de ir ao encontro da ideia de que a EF deve ter em conta os pressupostos e os limites legais contemplados no Código de Processo Penal, de forma a garantir a sua validade jurídico-processual, com a consciência de que, legalmente, os agentes da autoridade são os responsáveis pela prova material (Sheridan et al., 2011).

Resultados: Procedimentos técnicos do protocolo

Seguidamente, na [tabela 3](#) estão representados os resultados da 1ª ronda relativos aos procedimentos técnicos de recolha e preservação de vestígios nos vários tipos de situações consideradas como casos forenses que se podem apresentar num SU. Estão representados por dezanove itens que configuram às várias situações forenses com a quais o enfermeiro pode deparar no SU.

Tabela 3 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente aos procedimentos técnicos do protocolo – 1ª Ronda

procedimentos técnicos do protocolo – 1. Rodada												
	Escala Likert											
	1*		2*		3*		4*		5*		Total	IVC
Item	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Gestão de Vestígios	0	0,0%	0	0%	3	12,5%	4	16,7%	17	70,8%	24	87,5%
Roupa	1	4,2%	0	0%	3	12,5%	4	16,7%	16	66,7%	24	83,3%
Cabelo/Pelos	0	0,0%	0	0%	5	20,8%	5	20,8%	14	58,3%	24	79,2%
Fluídos corporais Sangue Secreções	0	0,0%	0	0%	3	12,5%	9	37,5%	12	50,0%	24	87,5%
Lesões	0	0,0%	0	0%	5	20,8%	5	20,8%	14	58,3%	24	79,2%
Vítimas de Agressão Sexual	0	0,0%	0	0%	4	16,7%	5	20,8%	15	62,5%	24	83,3%
Vítimas de Arma Branca	0	0,0%	0	0%	6	25,0%	6	25,0%	12	50,0%	24	75,0%
Vítimas de Arma de Fogo	0	0,0%	1	4%	3	12,5%	8	33,3%	12	50,0%	24	83,3%
Vítimas de Acidente de Viação	0	0,0%	0	0%	3	12,5%	6	25,0%	15	62,5%	24	87,5%
Vítimas de intoxicação	0	0,0%	0	0%	3	12,5%	8	33,3%	13	54,2%	24	87,5%
Vítimas de Asfixia	0	0,0%	0	0%	4	16,7%	7	29,2%	13	54,2%	24	83,3%
Vítima cadáver	0	0,0%	0	0%	4	16,7%	9	37,5%	11	45,8%	24	83,3%
Kit material	1	4,2%	0	0%	4	16,7%	9	37,5%	10	41,7%	24	79,2%

* 1-Discordo completamente; 2-Discordo; 3-Indiferente; 4-Concordo; 5-Concordo completamente

Gestão de vestígios

Na “Gestão de vestígios” foi alcançado um IVC de 87,5% sendo considerado, por um dos peritos, um campo com *“aspetos fundamentais que devem fazer parte do protocolo, no sentido da verificação da legalidade e cadeia de custódia”*. Neste item, foi ainda sugerida a alteração da ordem dos procedimentos, de forma a alcançar um seguimento metódico.

Roupa

A recolha da “Roupa” mereceu um grau de concordância de 83,3%, foi sugerido salientar a importância de preservar a roupa em ambiente controlado, quer em condições ambientais quer no impedimento do acesso a terceiros.

Cabelo/Pelos

No procedimento relacionado com a colheita de “Cabelo/Pelos” foi sugerida acrescentar a utilização de pentes descartáveis ou descontaminados, de acordo com o Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses (2013b) que recomenda o uso de material descartável.

Fluidos corporais, sangue ou secreções

Na colheita e preservação de fluidos corporais, sangue ou secreções, 87,5% (n=21) dos peritos concordaram com o procedimento proposto realçando que *“nada deve atrasar os cuidados emergentes à vítima, como tal preferencialmente as colheitas devem ser prévias a administração de fármacos, mas se tal se tornar imprescindível tal deve ficar inequivocamente registado.”* Ideia fundamentada por Gomes (2014), na medida em que os procedimentos devem ser registados de forma precisa e concisa de modo a não adulterarem o exame médico-legal. Da mesma forma, nenhum procedimento forense deve atrasar a prestação de cuidados de saúde emergentes (Lynch e Duval, 2011).

Lesões

O IVC na abordagem a vítimas com lesões resultantes de atos violentos foi de 79,2%, alguns peritos reforçam a importância de solicitar de imediato a colaboração do INMLCF.

Agressão sexual

Nas situações de agressão sexual, o enfermeiro deve ter um papel fundamental na identificação e encaminhamento destas vítimas, de forma a promover um exame médico legal que não adulterado. Apesar de ter alcançado um IVC de 83,3%, foi sugerida a diferenciação entre atos médicos e de enfermagem assim como a competência reservada do Instituto de Medicina Legal e Ciências Forenses.

Vítimas de arma branca

No caso de vítimas de agressão por arma branca, foi sugerido acrescentar o procedimento de acondicionamento e manuseamento da arma, ao nível da segurança de quem manuseia, assim como da não destruição de vestígios frágeis, como a potencial presença de impressões digitais do agressor, por este motivo os peritos realçam também a importância do vestígio ser entregue o mais premente possível aos OPC. O IVC neste campo foi de 75%.

Vítimas de arma de fogo

Já nas situações de agressão com arma de fogo, o IVC correspondente foi de 83,3%. Nesta situação os peritos sugeriram alterar o termo “bala” por “bala ou projétil”, de acordo com a legislação em vigor, que classifica “Bala ou projétil” como “a parte componente de uma munição ou carregamento que se destina a ser lançada através do cano pelos gases resultantes da deflagração de uma carga propulsora ou outro sistema de propulsão” (Lei n.º 5/2006 - Regime Jurídico Das Armas e Suas Munições - Capítulo I, 2006, p. 10). Neste item, foi ainda sugerida a diferenciação entre a abordagem à vítima e ao presumível autor do disparo.

Vítimas de acidente de viação

No item relacionado com as vítimas de acidente de viação o IVC foi de 87,5%, não tendo sido sugeridas alterações, apenas foi destacada a importância da recolha das roupas.

Vítimas de intoxicação

Nas vítimas de intoxicação, 87,5% (n=21) dos peritos concordaram com o procedimento, no entanto foi sugerido acrescentar que se deve registar se houve lavagem gástrica, material usado, calibre da SNG e narina utilizada, e ainda que a colheita de urina deve fazer parte do procedimento, salvaguardando que a administração prévia de fármacos deve ficar inequivocamente registada.

Vítimas de asfixia

Nos casos de vítimas de asfixia, caso o laço esteja presente, foi sugerido acrescentar que deve ser cortado com uma margem de 15 centímetros, deve constituir um vestígio com salvaguarda da cadeia de custódia, foi alcançado um IVC de 83,3%.

Vítima cadáver

Sempre que o óbito seja declarado no SU, os peritos sugeriram a alteração do termo “vítima cadáver” para “óbito declarado na urgência” e ainda, a referência à utilização de dispositivos automáticos de compressão torácica nas manobras de reanimação para despiste de lesões

torácicas, neste item o IVC foi de 83,3%.

Kit de material

Em relação à composição do Kit de material de recolha de vestígios a existir no SU, 79,2% (n=19) dos peritos concordaram com o material proposto, sendo que foi sugerido acrescentar alguns materiais em falta, como ampolas de iodopovidona e testemunhos métricos.

Síntese de Resultados da 1ª Ronda

O resultado desta 1ª ronda para validação do protocolo teve um IVC total de 88%, acima do objetivo inicial de 75%. Em todos os itens foram sugeridas alterações de forma a complementar os procedimentos propostos. Também, em todos os itens foi referida, por alguns peritos, que a competência da recolha de vestígios forenses é da responsabilidade dos OPC, o que justifica o facto de o IVC de cada item não ter atingido a concordância total entre o grupo de peritos. Apesar de que legalmente os agentes da autoridade são os responsáveis pela prova material (Sheridan et al., 2011), na maioria das vezes, estes não estão presentes no momento da primeira abordagem às vítimas e cabe aos profissionais que prestação cuidados à vítima tomar a decisão da recolha e preservação dos vestígios que podem ser irremediavelmente perdidos (Lynch e Duval, 2011). No entanto é reconhecida a “importância de fornecer aos enfermeiros conhecimentos sobre princípios da ciências forenses, de forma a promover a sua aplicação na prática clínica de enfermagem, garantindo o respeito pelos direitos das vítimas e dando o seu contributo na aplicação da justiça (Coelho, 2013, p. 5).

Os peritos fizeram uma apreciação sobre este trabalho de investigação, dando a sua opinião de forma sistematizada. Essas opiniões são apresentadas no [Apêndice XVI](#).

Em relação à análise da consistência interna deste primeiro questionário através da alfa de Cronbach ([tabela 4](#)), obteve-se o valor de 0,963 na análise dos 19 itens propostos ao grupo de peritos, o que significa elevado grau de consistência interna (Gliem e Gliem, 2003).

Tabela 4 - Alfa de Cronbach do questionário da 1ª ronda

Alfa de Cronbach	N de itens
0,963	19

Segundo Streiner, Norman, e Cairney (2014), um valor de alfa de Cronbach superior a 0,9 pode representar redundância das questões ou que estão a medir a mesma coisa, neste

sentido optámos por calcular o alfa de *Cronbach* com a eliminação do item.

Da análise da [tabela 5](#), podemos verificar que o instrumento de colheita de dados, da 1ª ronda, apresenta boa consistência interna e bons índices de fiabilidade, uma vez que, cada item apresenta um alfa de *Cronbach* superior a 0,96 se o item for excluído. Do mesmo modo verificamos uma boa correlação entre os itens (0,634 a 0,892).

Tabela 5 - Medidas de tendência central da 1ª ronda

	Média	Desvio padrão	Correlação de item total corrigida	Alfa de <i>Cronbach</i> se o item for excluído
Introdução do Protocolo	4,38	0,824	0,770	0,963
Objetivo do Protocolo	4,25	1,032	0,658	0,965
Âmbito do Protocolo	4,35	0,885	0,797	0,963
Conceitos	4,50	0,834	0,785	0,963
Quem executa	4,13	0,850	0,699	0,964
Enquadramento Legal	4,21	0,833	0,739	0,963
Gestão de Vestígios Forenses	4,58	0,717	0,762	0,963
Roupa	4,42	1,018	0,646	0,965
Cabelo/Pelos	4,38	0,824	0,892	0,962
Fluídos corporais/Sangue/Secreções	4,38	0,711	0,796	0,963
Lesões	4,38	0,824	0,804	0,963
Vítimas de Agressão Sexual	4,46	0,779	0,834	0,962
Vítimas de Arma Branca	4,25	0,847	0,815	0,963
Vítimas de Arma de Fogo	4,29	0,859	0,850	0,962
Vítimas de Acidente de Viação	4,50	0,722	0,832	0,963
Vítimas de Intoxicação	4,42	0,717	0,773	0,963
Vítimas de Asfixia	4,38	0,770	0,785	0,963
Vítima cadáver	4,29	0,751	0,678	0,964
Kit material	4,13	0,992	0,634	0,965

De salientar ainda que todos os itens apreciados pelos peritos apresentam médias entre $4,13 \pm 0,992$ e $4,58 \pm 0,72$, na escala de 1 a 5. Deste modo, considera-se um nível de consenso atingido quando todas as respostas possuem média igual ou superior a 4, numa escala de concordância de *Likert* de 5 pontos (Mendes, Nascimento, Nahas, Fensterseifer, e Jesus, 2008; Pizani, Seron, e Barbosa-Rinaldi, 2009).

Apesar de o objetivo de 75% de concordância ser alcançado, optou-se pela realização de uma 2ª ronda com o objetivo de aperfeiçoar o documento. Do mesmo modo, de acordo com a literatura consultada, são necessárias, no mínimo, duas rondas para a operacionalização do método de Delphi (Oliveira et al., 2008).

2ª Ronda do método de Delphi

Após análise dos resultados obtidos na primeira ronda os peritos devem receber um novo questionário e serem convidados a rever as respostas da 1ª ronda (Valdés e Marín, 2013).

Neste sentido, tendo em consideração a pertinência das alterações sugeridas, foi reformulada a proposta do protocolo inicial e submetido novo questionário ([Apêndice XIV](#)) através da plataforma *Google forms* e enviado ao grupo inicial de 30 peritos que reuniram os critérios de inclusão. A reformulação da proposta de protocolo incidiu, essencialmente, nos aspetos de linguagem técnica, legislação e competências dos OPC, mais relevo na preservação que na recolha dos vestígios e na importância dos registos de enfermagem, como meio de proteção das vítimas e naturalmente a aplicação da justiça.

Na 2ª ronda obtivemos 18 respostas, o que espelha uma abstenção de 40%. Todos os peritos que participaram na segunda ronda afirmaram ter respondido ao primeiro questionário. Sendo que é normal a perda de participantes ao longo das rondas (Marques e Freitas, 2018). Contudo, na opinião de Okoli e Pawlowski (2004) e Skulmoski, Hartman, e Krahn (2007), representa um número suficiente para a obtenção de resultados satisfatórios.

Na [tabela 6](#) estão representados os resultados relativos ao primeiro grupo de itens que constituem o enquadramento conceptual do protocolo.

Tabela 6 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente ao enquadramento conceptual do protocolo – 2ª ronda

Item	Escala Likert										Total	IVC
	1*		2*		3*		4*		5*			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Introdução	0	0,0%	1	5,6%	1	5,6%	5	27,8%	11	61,1%	18	88,9%
Objetivo	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	6	33,3%	11	61,1%	18	94,4%
Âmbito	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	4	22,2%	13	72,2%	18	94,4%
Conceitos	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	6	33,3%	11	61,1%	18	94,4%
Quem executa	0	0,0%	1	5,6%	1	5,6%	4	22,2%	12	66,7%	18	88,9%
Enquadramento Legal	1	4,2%	0	0,0%	1	5,6%	3	16,7%	13	72,2%	18	88,9%

* 1-Discordo completamente; 2-Discordo; 3-Indiferente; 4-Concordo; 5-Concordo completamente

Da análise dos resultados, podemos aferir que todos os itens superaram amplamente o objetivo de IVC de 75%. Depois de introduzidas as alterações sugeridas pelos peritos, verifica-se um aumento do grau de concordância, em cada item, que varia entre 1,4% e 13,9% em relação à primeira ronda. Neste âmbito, foi considerado que esta parte contém o essencial, com o rigor científico adequado e incidindo nos conceitos essenciais.

Na [tabela 7](#) estão representados os resultados obtidos no questionário da 2ª ronda, quanto à concordância dos peritos em relação aos procedimentos técnicos propostos no protocolo.

Tabela 7 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente aos procedimentos técnicos do protocolo – 2ª ronda

Item	Escala Likert										Total	IVC
	1*		2*		3*		4*		5*			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Gestão de Vestígios	1	4,2%	1	5,6%	1	5,6%	3	16,7%	12	66,7%	18	83,3%
Roupa	0	0,0%	2	11,1%	1	5,6%	6	33,3%	9	50,0%	18	83,3%
Cabelo/Pelos	0	0,0%	1	5,6%	1	5,6%	6	33,3%	10	55,6%	18	88,9%
Fluídos corporais Sangue Secreções	0	0,0%	1	5,6%	2	11,1%	4	22,2%	11	61,1%	18	83,3%
Lesões	1	4,2%	0	0,0%	2	11,1%	6	33,3%	9	50,0%	18	83,3%
Vítimas de Agressão Sexual	0	0,0%	1	5,6%	2	11,1%	8	44,4%	7	38,9%	18	83,3%
Vítimas de Arma Branca	0	0,0%	1	5,6%	3	16,7%	4	22,2%	10	55,6%	18	77,8%
Vítimas de Arma de Fogo	0	0,0%	2	11,1%	1	5,6%	5	27,8%	10	55,6%	18	83,3%
Vítimas de Acidente de Viação	0	0,0%	1	5,6%	1	5,6%	4	22,2%	12	66,7%	18	88,9%
Vítimas de Intoxicação	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	5	27,8%	12	66,7%	18	94,4%
Vítimas de Asfixia	0	0,0%	1	5,6%	2	11,1%	4	22,2%	11	61,1%	18	83,3%
Vítima cadáver	1	4,2%	0	0,0%	0	0,0%	8	44,4%	9	50,0%	18	94,4%
Kit material	1	4,2%	0	0,0%	0	0,0%	8	44,4%	9	50,0%	18	94,4%

* 1-Discordo completamente; 2-Discordo; 3-Indiferente; 4-Concordo; 5-Concordo completamente

Na 2ª ronda, o objetivo do grau de concordância foi atingido, verificando-se um aumento do IVC entre os 2,8% e 15,3% nos procedimentos de recolha de cabelo/pelos, na abordagem a vítimas de arma branca, a vítimas cujo óbito seja declarado na urgência e ainda na composição do kit de material de recolha.

Em relação aos procedimentos de recolha de roupa, abordagem a situações de agressão sexual e assistência a vítimas de asfixia mantiveram o mesmo IVC, em relação à primeira ronda.

Nos campos de colheita de sangue/fluídos corporais e na gestão de vestígios, verifica-se uma diminuição do IVC na ordem dos 4,2% em relação ao primeiro questionário. Nestes campos foram sugeridas alterações no que respeita à designação do OPC a quem o vestígio deve ser entregue.

Na área destinada à explanação da apreciação final do protocolo, foram evidenciadas algumas considerações que se encontram esplanadas no [Apêndice XVII](#).

Quanto à consistência interna deste questionário, avaliado pelo coeficiente de *Cronbach* ([tabela 8](#)), obteve-se o valor de 0,983, mantendo-se assim o elevado grau de consistência interna (Gliem e Gliem, 2003).

Tabela 8 - Alfa de Cronbach do questionário da 2ª ronda

Alfa de Cronbach	N de itens
0,983	19

De igual forma, o *alfa de Cronbach* da 2ª ronda, apresentou um valor superior a 0,9. Para despistar a redundância das questões foi analisado o *alfa de Cronbach* de cada item, caso este seja excluído ([tabela 9](#)). Todos os itens apresentaram valores de *alfa de Cronbach* superiores a 0,98, o que confere consistência e fiabilidade ao segundo questionário. Comparativamente à 1ª ronda, verificamos um aumento correlação entre os itens (0,754 a 0,966).

Tabela 9 - Medidas de tendência central da 2ª ronda

	Média	Desvio padrão	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Introdução do Protocolo	4,44	0,856	0,830	0,982
Objetivo do Protocolo	4,56	0,616	0,842	0,983
Âmbito do Protocolo	4,61	0,778	0,831	0,982
Conceitos	4,53	0,800	0,922	0,982
Quem executa	4,50	0,857	0,880	0,982
Enquadramento Legal	4,50	1,043	0,815	0,983
Gestão de Vestígios Forenses	4,33	1,188	0,814	0,983
Roupa	4,22	1,003	0,924	0,981
Cabelo/Pelos	4,39	0,850	0,897	0,982
Flúidos corporais/Sangue/Secreções	4,39	0,916	0,966	0,981
Lesões	4,22	1,060	0,754	0,983
Vítimas de Agressão Sexual	4,17	0,857	0,926	0,981
Vítimas de Arma Branca	4,28	0,958	0,966	0,981
Vítimas de Arma de Fogo	4,28	1,018	0,776	0,983
Vítimas de Acidente de Viação	4,50	0,857	0,860	0,982
Vítimas de Intoxicação	4,56	0,784	0,833	0,982
Vítimas de Asfixia	4,39	0,916	0,947	0,981
Vítima cadáver	4,28	0,895	0,957	0,981
Kit material	4,33	0,970	0,801	0,983

Síntese de Resultados da 2ª Ronda

Analisando o IVC total, o segundo questionário atingiu o valor de 88,8%, representando um aumento de 5,8% em relação à primeira ronda. A média de respostas, na escala de Likert, varia entre $4,17 \pm 0,857$ e $4,61 \pm 0,778$, o que se situa dentro dos parâmetros da concordância. Consideramos assim, alcançado o nível de consenso aceitável, sustentado pela média igual ou superior a 4, que corresponde a baixa divergência de resposta (Osborne, Collins, Ratcliffe, Millar, e Duschl, 2003), por outro lado não existiram sugestões de alteração relevantes (Miranda et al., 2012).

1.3.2. Avaliação da Utilidade e Usabilidade do Protocolo

Com o objetivo de responder à questão de investigação sobre a utilidade e usabilidade do protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses, foi aplicado um questionário ([Apêndice XV](#)) aos enfermeiros do SU de uma ULS da região centro, onde se pretende aplicar o referido protocolo. O questionário foi enviado a um grupo de 45 enfermeiros e foram obtidas 28 respostas, o que corresponde a uma taxa de abstenção de 37,8%. Na [tabela 10](#) estão representados os dados relativos à caracterização sociodemográfica da amostra de enfermeiros que aceitaram responder ao questionário.

A amostra dos 28 enfermeiros que responderam ao questionário têm uma média de idades de $42,2 \pm 8,85$ anos, maioritariamente do género feminino (67,9%) e com uma média de experiência profissional, em SU, de $12,79 \pm 8,74$ anos. Consideramos assim, uma amostra de profissionais, na sua maioria, proficientes e peritos na sua área profissional (Benner, 2005).

Em relação às habilitações literárias, 82,1% (n=23) possuem o grau de licenciado e 17,9% (n=5) detêm o grau de mestre. Quanto às categorias profissionais, 71,4% (n=20) são enfermeiros generalistas, 25% (n=7) enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica e 3,6% (n=1) enfermeiros especialistas em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica.

Dos enfermeiros especialistas, a maior parte são da área da Enfermagem Médico-cirúrgica, sendo que a recolha e preservação de vestígios forenses faz parte das suas unidades de competência específica, no sentido de assegurar a “eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os indícios de prática de crime” (Regulamento n.º 429/2018 Da OE, 2018, p. 19364).

De referir ainda que, desta amostra, 14,2% (n=4) enfermeiros possuem formação pós-

graduada, nomeadamente Pós-graduação em Gestão, Pós-graduação em Enfermagem do Trabalho e Pós-graduação em Emergência/Urgência. O que reflete alguma preocupação no investimento na formação contínua.

Tabela 10 - Caracterização sociodemográfica da amostra de enfermeiros do serviço de urgência

Idade (anos)	N	%
25-33	5	17,9%
34-42	8	28,6%
43-51	10	35,7%
52-60	5	17,9%
Género	N	%
Feminino	19	67,9%
Masculino	9	32,1%
Habilitações literárias	N	%
Licenciatura	23	82,1%
Mestrado	5	17,9%
Doutoramento	0	0,0%
Formação pós-graduada	N	%
Pós-graduação em urgência/emergência	3	10,7%
Pós-graduação em gestão, Pós-graduação em enfermagem do trabalho	1	3,5%
Categoria Profissional	N	%
Enfermeiro Generalista	20	71,4%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica	7	25,0%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária	0	0,0%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	0	0,0%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica	1	3,6%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica	0	0,0%
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica	0	0,0%
Tempo de exercício profissional (anos)	N	%
4-12	7	25%
13-21	8	28,6%
22-30	10	35,7%
31-39	3	10,7%
Tempo de exercício profissional em serviço de urgência (anos)	N	%
1-6	7	25%
7-12	7	25%
13-18	6	21,4%
19-24	5	17,9%
25-30	3	10,7%
Total	28	100%

Relativamente à frequência de algum tipo de formação na área das ciências forenses, 84% (n=23) assume nunca ter tido formação e 16% (n=5) afirma ter tido formação na área das

ciências forenses, em contexto de formação em serviço ou no âmbito do curso de especialização. Resultados semelhantes foram obtidos nos estudos de Abdool e Brysiewicz (2009), Gomes (2016) e Silva, (2010) em que a maioria dos inquiridos referem nunca ter tido formação na área forense e dos participantes que responderam de forma positiva, quanto à frequência de formação na área forense, indicam o curso de especialização em enfermagem como fonte de formação.

Relativamente à prestação de cuidados a vítimas de crime no contexto de SU ([tabela 11](#)), todos os enfermeiros acham importante a formação e treino na recolha e preservação de vestígios forenses. Do mesmo modo, Abellsson e Lindwall (2012) e Santos (2013), consideram a formação importante, no sentido de limitar a contaminação ou destruição dos vestígios, potencialmente válidos em processo judicial, naquela que poderá ser a primeira e única oportunidade da sua recolha e preservação.

Tabela 11 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto à prestação de cuidados de enfermagem forense no serviço de urgência

	Sim		Não		Total
	N	%	N	%	
Acha importante a formação e treino, dos enfermeiros do Serviço de Urgência, na recolha e preservação de vestígios forenses?	28	100,0%	0	0,0%	100,0%
Já esteve envolvido na assistência a vítimas de crime, em contexto de Serviço de Urgência?	26	92,9%	2	7,1%	100,0%
Já alguma vez foi chamado a prestar declarações no âmbito de um processo judicial, relacionado com a assistência a vítimas de crime?	1	3,6%	27	96,4%	100,0%
Há preocupação, no Serviço de Urgência, em recolher e preservar vestígios que podem ser considerados importantes na investigação criminal?	14	50,0%	14	50,0%	100,0%
Existe material adequado para a recolha e preservação de vestígios forenses no Serviço de Urgência?	0	0,0%	28	100,0%	100,0%
Considera importante a existência de um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência?	28	100,0%	0	0,0%	100,0%

Dos enfermeiros que participaram neste estudo, 92,9% (n=26) já estiveram envolvidos na assistência a vítimas de crime. No entanto, apenas 3,6% (n=1) refere ter sido chamado a prestar declarações no âmbito de um processo judicial, relacionado com a assistência a vítimas de crime. Deste modo, reforçamos a ideia de que a maioria das vítimas de

agressões recorre ao SU como primeira forma de atendimento. Tal como refere Silva (2010), os enfermeiros do SU são muitas vezes, os primeiros profissionais a abordar as vítimas de crime e assumem uma posição privilegiada na deteção, identificação, recolha e preservação de vestígios e encaminhamento para as autoridades competentes. Consequentemente, o SU enquanto serviço de atendimento a vítimas de crime, constitui um ambiente rico em oportunidades na identificação, recolha e preservação de vestígios forenses (Rocha et al., 2020; Souza et al., 2020). De forma semelhante, Donaldson (2020) menciona que os enfermeiros, são o primeiro grupo profissional no atendimento das vítimas, logo no processo de triagem (Donaldson, 2020) e têm o dever de preservação de vestígios que possam ter relevância médico legal (Berishaj et al., 2020; Cruz, 2008).

Em relação às situações de crime em que estes enfermeiros estiverem envolvidos (tabela 12), enquanto prestadores de cuidados, destacam-se a agressão com arma branca (80,8%), agressão com arma de fogo (73,1%) e acidentes de viação (69,2%).

Tabela 12 - Distribuição das situações de crime que os enfermeiros presenciaram no serviço de urgência

	N	%
Agressão sexual	9	8,2%
Agressão com arma branca	21	19,1%
Agressão com arma de fogo	19	17,3%
Violência interpessoal	13	11,8%
Intoxicação	12	10,9%
Asfixia	6	5,5%
Acidentes de viação	18	16,4%
Morte declarada no Serviço de Urgência	12	10,9%
Outra	0	0,0%
Total	110	100%

Em relação à existência de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU, 100% (n=28) desta amostra considera a sua implementação importante, no entanto, todos os enfermeiros reconhecem que, no SU, não existe material adequado. Do mesmo modo, Nazarloo et al. (2017), num estudo sobre o conhecimento dos enfermeiros na prestação de cuidados a vítimas de violência, 92,3% afirma não haver documentação de orientação para a abordagem de casos forenses. Neste contexto, uma suportada por orientações e recomendações em protocolos, restringem a perda de informação potencialmente essencial para a investigação (Camilo, Dantas, Musse, Silva, e Assis, 2017).

Analogamente, no estudo de Burger et al., (2012), 92% dos Enfermeiros inquiridos

referiram não existirem protocolos no serviço de Urgência e/ou Emergência, pelo que o mesmo autor é de opinião que a existência de protocolos, normas orientadoras de intervenção em casos específicos (contendo instruções e rotinas adaptadas ao contexto e às necessidades) da prestação de cuidados, parece tornar mais eficaz/eficiente a atuação dos profissionais de saúde, especialmente os Enfermeiros. Consequentemente, a falta de protocolos aliada à falta de formação, são fatores que fomentam a perda ou destruição de vestígios, com potencial valor probatório, por parte dos profissionais de saúde (Asci et al., 2015).

Por outro lado, apenas 50% (n=14) reconhece a preservação de vestígios, que podem ser considerados importantes na investigação criminal, como uma preocupação na prestação de cuidados. Apesar do papel fundamental dos enfermeiros na preservação de vestígios, até então, é dada pouca importância a essa vertente, na prestação de cuidados de enfermagem em contexto de urgência e emergência (Gonçalves, 2011). Deste modo, verifica-se uma lacuna na preparação e sensibilização destes profissionais, no desenvolvimento de cuidados de qualidade, às vítimas de crime (Cunha et al., 2016).

Para avaliar a utilidade e usabilidade do protocolo proposto, foram aplicadas 13 questões, e pedido aos enfermeiros que indicassem o seu grau de concordância com base numa escala de concordância tipo Likert, de cinco pontos ([tabela 13](#)), sendo consideradas a soma das respostas 4 (concordo) e 5 (concordo completamente) para determinar o índice de concordância.

Em relação ao protocolo proposto, 85,7% (n=24) dos enfermeiros inquiridos, reconhece como uma ferramenta útil no SU. 71,4% (n=20) dos enfermeiros refere que esta promove o seu grau de satisfação, reconhecendo que facilitará as intervenções de enfermagem nas situações forenses (92,9% [n=26] dos enfermeiros), a estrutura é adequada (85,7% [n=24] dos enfermeiros), os seus conteúdos são pertinentes (96,4% [n=27] dos enfermeiros) e valorizam a sua utilidade como guia orientador dos cuidados (89,3% [n=25] dos enfermeiros). Neste sentido, os enfermeiros são recetivos à utilização de instrumentos uniformizados, baseados na evidência científica de forma a facilitar a prestação de cuidados (Dahm e Wadensten, 2008). Do mesmo modo, Burger et al. (2012), reconhece a aplicação de protocolos específicos, na abordagem às vítimas de crime, permitem conciliar a prestação de cuidados com a investigação, tornando a intervenção dos enfermeiros mais eficaz e mais eficiente.

Os enfermeiros também reconheceram que o protocolo poderá protegê-los do ponto de vista legal (82,1% [n=23] dos enfermeiros). Na mesma linha de pensamento, atendendo ao capítulo IV, artigo 8º do REPE, os enfermeiros devem “adotar uma conduta responsável e

ética e atuar pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015, p. 101), ao basear a sua prática profissional nas normas legais, princípios éticos e deontológicos, garantindo uma prática suportada pela evidência científica (Regulamento n.º 728/2021 Da OE, 2021).

Tabela 13 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto à sua concordância relativamente à utilidade e usabilidade do protocolo

	Grau de Concordância "Escala Likert" 1ª Ronda										Total
	1*		2*		3*		4*		5*		
Item	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
O protocolo apresentado representa uma ferramenta útil no Serviço de Urgência.	0	0,0%	0	0%	4	14,3%	10	35,7%	14	50,0%	28
A utilização do protocolo promove o grau de satisfação dos enfermeiros na assistência a vítimas de crime.	0	0,0%	0	0%	8	28,6%	10	35,7%	10	35,7%	28
O protocolo facilitará as intervenções de enfermagem a vítimas de crime.	0	0,0%	0	0%	2	7,1%	13	46,4%	13	46,4%	28
A estrutura do protocolo é adequada.	0	0,0%	1	4%	3	10,7%	13	46,4%	11	39,3%	28
Com a implementação do protocolo, os enfermeiros irão sentir-se, legalmente, mais protegidos legalmente.	0	0,0%	0	0%	5	17,9%	11	39,3%	12	42,9%	28
A implementação do protocolo promove a continuidade dos cuidados.	0	0,0%	0	0%	5	17,9%	11	39,3%	12	42,9%	28
Estou disponível para a aplicação do protocolo.	0	0,0%	0	0%	4	14,3%	5	17,9%	19	67,9%	28
Os conteúdos do protocolo são pertinentes.	0	0,0%	0	0%	1	3,6%	10	35,7%	17	60,7%	28
O protocolo promove a qualidade dos cuidados de enfermagem.	0	0,0%	0	0%	5	17,9%	8	28,6%	15	53,6%	28
O protocolo é útil para servir de guia na prestação de cuidados às vítimas de crime.	0	0,0%	0	0%	3	10,7%	12	42,9%	13	46,4%	28
O protocolo representa uma ferramenta de aplicação fácil, no Serviço de Urgência.	0	0,0%	1	4%	6	21,4%	13	46,4%	8	28,6%	28
O protocolo permitirá diminuir erros na prestação de cuidados às vítimas de crime	0	0,0%	1	4%	3	10,7%	12	42,9%	12	42,9%	28
A implementação do protocolo promove a melhoria da comunicação, na equipa multidisciplinar.	0	0,0%	0	0%	3	10,7%	12	42,9%	13	46,4%	28

* 1-Discordo completamente; 2-Discordo; 3-Indiferente; 4-Concordo; 5-Concordo completamente

Do mesmo modo, os enfermeiros do SU estão disponíveis para a aplicação do protocolo (85,7% [n=24] dos enfermeiros), na medida em que promove a qualidade dos cuidados de

enfermagem e que o protocolo constitui uma ferramenta de fácil aplicação (75% [n=21] dos enfermeiros), que permitirá diminuir erros na prestação de cuidados às vítimas de crime (85,7% [n=24] dos enfermeiros) e que a sua implementação do protocolo promove a melhoria da comunicação, na equipa multidisciplinar (89,3% [n=25] dos enfermeiros).

Quando questionados sobre o grau de satisfação em relação à proposta do protocolo, 25% (n=7) dos enfermeiros consideram-se muito satisfeitos, 64,3% (n=18) satisfeitos e 10,7% (n=3) revelaram-se indiferentes.

Em relação às dificuldades previstas na implementação do protocolo, os enfermeiros mencionaram a falta de tempo e recursos humanos na realização dos procedimentos em situações de emergência, assim como, a falta de formação e de material adequado disponível para a correta preservação de vestígios forenses.

Finalmente, no campo de resposta aberta, os enfermeiros destacaram a documentação e a linguagem simples e clara da proposta do protocolo.

1.4. CONCLUSÕES DO ESTUDO

O presente estudo surgiu devido ao fato da inexistência de protocolos de recolha e preservação de vestígios forenses serem pouco explorados, como instrumento orientador das boas práticas na prestação de cuidados às vítimas, suspeitas ou agressores, em contexto de qualquer tipo de crime. Do mesmo modo, pretendeu-se ir ao encontro das premissas das competências do enfermeiro especialista, na identificação das necessidades formativas das equipas e ser inovador na construção de estratégias de melhoria da qualidade dos cuidados, através da construção e validação protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU.

A validação do protocolo foi conseguida através do recurso ao método de Delphi, com a constituição de um painel de peritos, tendo sido realizadas duas rondas, com o objetivo atingir um nível de concordância de 75%. Na 1ª ronda foi alcançado um nível de consenso de 82,8% e na 2ª ronda foi atingido um nível de concordância de 88,8%. Posteriormente, optou-se pela não realização de mais rondas, uma vez que já não foram acrescentadas sugestões consideradas pertinentes.

O fato de ser um grupo de peritos heterogéneo gerou algumas discordâncias quando à formulação do protocolo, maioritariamente relacionadas com as competências dos enfermeiros na recolha de vestígios. Uma vez que, não existe suporte legal para a validação judicial de vestígios recolhidos por outros profissionais, que não os OPC.

Neste sentido, os enfermeiros devem direcionar a sua atuação essencialmente para a preservação e excecionalmente para a colheita, quando há o risco de destruição dos mesmos. Ou ainda, nas situações em que os OPC não conseguem chegar em tempo útil.

Outra dificuldade identificada, foi a diferente interpretação de alguns termos técnicos, pelas diferenças das linguagens utilizadas, o que originou alguma discordância, por parte dos peritos. Considera-se esta uma limitação dos questionários *online* em relação a outros métodos de recolha de dados, como a entrevista ou o *focus group*, onde há a possibilidade de promover a discussão e o esclarecimento de dúvidas em tempo real.

Conclui-se que o protocolo é válido, segundo a opinião dos peritos, dando assim resposta à primeira questão de investigação. Uma vez que o grau de consenso é elevado, este trabalho representa uma oportunidade para se investir nesta área no que respeita à divulgação e implementação nas instituições de saúde promovendo a qualidade e os ganhos em saúde.

Sugere-se, para estudos futuros, a análise da implementação deste protocolo ao fim de 6 meses. Assim como, a capacitação dos profissionais para a sua utilização, através de ações formativas, em conjunto com as autoridades judiciais, no sentido de promover uma aproximação entre o sistema legal e as instituições de saúde que poderão traduzir-se numa eficácia e eficiência do trabalho multidisciplinar que a abordagem a casos forenses, no SU, exige. Do mesmo modo, almejamos a implementação deste tipo de protocolo a nível nacional.

Neste contexto, aferimos que nos últimos anos, tem ocorrido um crescimento da produção de trabalhos académicos na área da EF, no entanto, parece não haver a interligação com as autoridades competentes para a investigação criminal. Apesar do papel fundamental dos enfermeiros na abordagem das situações forenses, estes devem atuar segundo as suas competências e balizados pelos limites legais. Deste modo, importa estabelecer uma relação estreita com os OPC, no sentido de convergir conhecimentos, procedimentos e uma linguagem comum orientados para a aplicação da justiça, garantindo uma continuidade e qualidade dos cuidados prestados às vítimas de crime.

Desta forma, foi objetivo deste trabalho, clarificar que os enfermeiros assumem uma posição privilegiada na recolha e preservação de vestígios com potencial interesse para investigação criminal, quer pela sua proximidade com as vítimas, quer pela sua intervenção precoce aquando da prestação de cuidados em contexto de urgência.

Por outro lado, vários estudos salientam a necessidade de formação sensibilização e treino destas equipas para a deteção, identificação, recolha acondicionamento e manutenção da cadeia de custódia de vestígios forenses, uma vez que os vestígios facilmente são

contaminados ou se destroem podendo comprometer todo um processo de investigação.

Após a validação do protocolo por peritos, foi avaliada a sua usabilidade e utilidade por um grupo de enfermeiros que trabalham no SU. A maior parte dos enfermeiros mostraram-se satisfeitos, em relação ao protocolo. No geral, podemos concluir que a amostra de enfermeiros concordou com a utilidade e usabilidade do protocolo, mostrando-se disponível para a sua aplicação. Os enfermeiros reconhecem a sua validade legal, a continuidade dos cuidados, a comunicação multidisciplinar e a sua componente orientadora de boas práticas como vantagens da implementação do protocolo.

As principais conclusões deste estudo sobre a construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU, são:

- a) O protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses foi validado por um grupo multidisciplinar de peritos ciências forenses;
- b) Os enfermeiros confirmam a usabilidade e utilidade do protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU;
- c) O protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses vai ser útil para a prática de enfermagem, para a promoção da continuidade de cuidados, para melhorar a comunicação com a equipa multidisciplinar e para facilitar as intervenções de enfermagem na abordagem a situações forenses que se apresentem no SU;
- d) Os enfermeiros estão disponíveis para a implementação do protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses no SU
- e) As principais dificuldades na implementação do protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses são a falta de tempo e a emergência dos cuidados prestados e o reconhecimento dos vestígios;
- f) Qualquer protocolo de intervenção forense no âmbito de enfermagem, deve ter em conta as normas processuais penais contempladas no Código de Processo Penal, no que diz respeito à recolha de vestígios e produção de prova pericial e à componente diferenciadora dos vários OPC.

Por fim, este trabalho permitirá a construção de novos instrumentos que podem ser aplicados na capacitação dos enfermeiros que exercem no SU, no sentido de promover a qualidade dos seus cuidados, face às situações em que os vestígios necessitam ser preservados. Embora o foco deste trabalho seja a EF, consideramos o seu contributo essencial no trabalho multidisciplinar e multissetorial exigido na abordagem às situações de crime e violência, no SU.

CONCLUSÃO

Com a realização deste relatório, foi possível constatar que o meu crescimento não foi só a nível profissional, mas também pessoal, na medida em que me superei na demonstração do domínio de conhecimentos técnico-científicos e humanas que me constroem enquanto enfermeiro especialista. Neste sentido, foi possível realçar o percurso formativo no desenvolvimento das competências de Mestre e EEEMCPSC, através da descrição das atividades realizadas.

Por outro lado, considero a seleção dos campos de EC adequados por se revelarem ricos em diversidades e oportunidades para o desenvolvimento das competências propostas.

No âmbito das competências comuns do enfermeiro especialista, sempre desempenhei as minhas funções com base na ética e responsabilidade legal que me são exigidas. Contribuí para a melhoria dos cuidados através do cumprimento dos vários protocolos existentes e da introdução de novas práticas. Olhei para os serviços na perspetiva do gestor, desempenhando as funções que lhe são inerentes, por outro lado desenvolvi novas aprendizagens, assim como também partilhei, com os meus pares, conhecimentos relacionados com a minha atividade em bloco operatório e pré-hospitalar, que podem ser adaptados a outros serviços. Fui autor de ações de formação que integraram o plano de formação interna da UCIP e do Centro de Hemodiálise.

Em relação ao desenvolvimento das competências específicas do EEEMCPSC, estes EC permitiram cuidar do doente crítico e família, em vários contextos. Nomeadamente, no SU, na UCIP e no Centro de Hemodiálise. Qualquer um dos campos de EC foi um desafio constante, sendo o acompanhamento por profissionais experientes, competentes e com elevado nível de conhecimentos na sua área de atuação, um fator determinante neste percurso, resultando numa sólida aprendizagem, assente em boas práticas e na evidência científica inerentes à Especialidade Médico-cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica. Deste modo, cimentei um conjunto de conhecimentos no cuidar da PSC orientado para o desenvolvimento da autonomia necessária na prestação de cuidados altamente diferenciados, de forma contínua e integrado numa equipa multidisciplinar.

Cuidar do doente crítico implica sempre o envolvimento pessoal e profissional na vida da pessoa. Dentro da especificidade de cada serviço, senti que prestar cuidados em determinados contextos, como o SU, a UCIP e o CHD, pode ser, em determinados dias, um grande desafio. Do mesmo modo, interiorizei e compreendi as dificuldades e os problemas diários, das equipas e a forma como são superados, a maioria das vezes com recursos humanos escassos. Em alguns momentos reconheço que era mais uma sobrecarga de

trabalho, pela necessidade de orientação, no entanto, pela excelente disponibilidade dos orientadores, essas dificuldades foram sendo dissipadas e a minha autonomia alcançada.

Considero o meu percurso profissional como grande pilar do desenvolvimento das competências, daí o meu suporte na teoria de Benner como referência teórica de todo este percurso. Aliada à experiência profissional, aproveitei todas as oportunidades para atingir os meus objetivos, desenvolvi em grande parte todas as competências propostas, reconhecendo que não é o fim do percurso, mas mais uma etapa de um processo contínuo.

Considero ter atingido os objetivos propostos no âmbito deste mestrado, quer a nível profissional como pessoal, houve, evidentemente, uma transição marcante de enfermeiro de cuidados gerais para enfermeiro especialista, o que se tem vindo a refletir na minha prática diária.

Da reflexão destas atividades e de toda a evolução desta aprendizagem, realço a importância, cada vez mais evidente, que a prática baseada na evidência se traduz em benefícios incontestáveis à profissão, enquanto ciência, que promovem a credibilidade da enfermagem entre as áreas do conhecimento no contexto da saúde.

Por fim, todo este percurso se tornou um desafio constante, pelo fato de coincidir com uma fase pandémica, pela conciliação com a vida académica, profissional e pessoal, que certamente não teria sido superado pelo apoio das pessoas mais próximas.

Na segunda parte do trabalho, partindo da não existência de um instrumento orientador da assistência a vítimas de crime no SU, no âmbito da recolha e preservação de vestígios forenses, foi realizado um estudo metodológico quantitativo descritivo, com o objetivo da construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses.

Para construção do protocolo, recorreu-se a uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de conhecer o problema, temática, e definir o conteúdo do instrumento. Deste modo, pudemos aferir que a falta de formação e a falta de protocolos são aspetos mencionados em vários estudos sobre o tema.

No sentido de validar o protocolo, recorreu-se ao método de Delphi, com a realização de duas rondas, onde a proposta de protocolo foi submetida a apreciação por um grupo de peritos. Sendo a área de atuação da EF, a conjugação das práticas de enfermagem com as ciências forenses, o grupo de peritos foi constituído por enfermeiros e elementos dos OPC (GNR, PJ e PSP).

Posteriormente, os enfermeiros de um SU, através da aplicação de um questionário, reconheceram a utilidade e usabilidade do protocolo proposto, como instrumento promotor

da qualidade dos cuidados de enfermagem.

A realização deste estudo, permitiu o desenvolvimento das competências inerentes ao Mestre e ao EEEMCPSC, no domínio da prática baseada na evidência através do processo de metodologia de investigação.

Esperamos com este estudo, contribuir para a divulgação do conhecimento na área da EF, no sentido de fomentar e estimular a construção e aplicação de instrumentos que permitam a normalização das suas práticas, em articulação com as autoridades competentes.

Apesar das dificuldades sentidas na elaboração deste trabalho, são óbvias as aprendizagens, os instrumentos e as experiências que irei, certamente, levar para a minha prática diária enquanto enfermeiro mestre e especialista, procurando desempenhar um papel ativo e dinâmico na atualização e divulgação de conhecimentos, integrado numa equipa multidisciplinar, com vista à prestação de cuidados altamente qualificados e de excelência, característicos de uma enfermagem avançada cimentada, humanizada assente na dimensão holística da PSC e cimentada pela mais recente evidência científica.

No final deste percurso saliente, de um modo geral, o desenvolvimento e aquisição de competências na tomada de decisão, na gestão dos cuidados e recursos, raciocínio clínico, pensamento crítico, liderança nos cuidados e das equipas, através do sentimento de trabalho feito, de realização profissional, pessoal e com a motivação de fazer melhor no meu trabalho do dia-a-dia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelsson, A., & Lindwall, L. (2012). The Prehospital assessment of severe trauma patients` performed by the specialist ambulance nurse in Sweden - a phenomenographic study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 20(1), 67–75. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-67>
- Alarcão, I., & Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências (Vol. 14). <https://doi.org/10.1590/s0104-07072005000300008>
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciencia e Saude Coletiva*, 16(7), 3061–3068. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Anguita, M. V., Sanjuan-Quiles, Á., Ríos-Risquez, M. I., Valenzuela-Anguita, M. C., Juliá-Sanchis, R., & Montejano-Lozoya, R. (2019). Humanização dos cuidados de saúde no serviço de urgência: análise qualitativa baseada nas experiências dos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV*(23), 59–68. Retrieved from http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000400007&lang=en%0Ahttp://www.scielo.mec.pt/pdf/rev/vserIVn23/serIVn23a07.pdf
- Araújo, N. (2016). Enfermagem Forense. In R. J. Dinis-Oliveira & T. Magalhães (Eds.), *O que são as ciências forenses? Conceitos, abrangência e perspectivas futuras* (pp. 67–73). Lisboa: PACTOR.
- Asci, O., Hazar, G., & Sercan, I. (2015). The approach of prehospital health care personnel working at emergency stations towards forensic cases. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 15(3), 131–135. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2015.11.007>
- Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV). (2021). *Estatísticas APAV Relatório Anual 2021*. Retrieved from https://apav.pt/apav_v3/index.php/pt/3002-estatisticas-apav-relatorio-anual-2021-a
- Associação Portuguesa de Enfermagem Forense. (2011). Sobre APEFORENSE. Retrieved 12 May 2021, from <http://apeforense.blogspot.pt/>
- Associação Portuguesa de Enfermagem Forense. (2015). *Regulamento da Associação Portuguesa de Enfermagem Forense*. Lisboa. Retrieved from <https://pt.slideshare.net/apeforense/competencias-do-enfermeiro-forense>
- Azevedo, C., & Azevedo, A. (2006). *Metodologia científica: Contributos práticos para a elaboração de trabalhos académicos* (8th ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Bader, D. M., & Gabriel, S. (2010). *Forensic Nursing: A Concise Manual* (2nd ed.). Florida, EUA: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Barros, F. De, Kuhnen, B., Serra, C., & Maia, C. (2021). Ciências forenses : princípios éticos e vieses. *Revista Bioética*, 29(1), 55–65. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422021291446>
- Batista, N., & Costa, D. (2010). *Atitude Médica Perante Uma Vítima De Ferimento Por Arma De Fogo: Como Proceder* (Dissertação de mestrado, Universidade do Porto - Faculdade de Medicina). Porto. Retrieved from [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53698/2/Atitude Mdica Perante uma Vtima de Ferimento por Arma de Fogo Como Proceder.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53698/2/Atitude%20M%C3%A9dica%20Perante%20uma%20V%C3%ADtima%20de%20ferimento%20por%20arma%20de%20fogo%20Como%20proceder.pdf)
- Benner, P. (2005). *De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem* (2nd ed.). Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Hughes, R. G., & Sutphen, M. (2008). Clinical reasoning, decision making, and action: Thinking critically and clinically. In *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* (pp. 1–23). Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2643/?report=printable>
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (2009). Expertise in Nursing Practice: Caring, Clinical Judgment & Ethics. In *Expertise in Nursing Practice* (2nd ed.). New York: Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826125453.0001>
- Berishaj, K., Boyland, C. M., Reinink, K., & Lynch, V. (2020). Forensic Nurse Hospitalist: The Comprehensive Role of the Forensic Nurse in a Hospital Setting. *Journal of Emergency Nursing*, 46(3), 286–293. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.03.002>
- Bettinelli, L., Pomatti, D., & Brock, J. (2010). Invasão da privacidade em pacientes de UTI: percepções de profissionais. *Rev Bioethikos-Centro ...*, 4(1), 44–50. Retrieved from <http://www.saocamilosp.br/pdf/bioethikos/73/44a50.pdf>
- Bouadma, L., & Klompas, M. (2018). Oral care with chlorhexidine: beware! *Intensive Care Medicine*, 44(7), 1153–1155. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5221-x>

- Bowling, A. (2009). *Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services*. Berkshire: McGraw-Hill Education. Retrieved from [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4374657/mod_resource/content/1/Research Methods in Health.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4374657/mod_resource/content/1/Research%20Methods%20in%20Health.pdf)
- Braz, J. (2013). *Investigação criminal: a organização, o método, e a prova: os desafios da nova criminalidade* (3rd ed.). Coimbra: Almedina.
- Burger, D. L. T., Montenegro, J. B., Júnior, H. M. F., Andrade, E. S. de S., Carvalho, M. V. D., & Alvim, E. H. (2012a). TORTURA , MEIO INSIDIOSO , MEIO CRUEL : A IMPORTÂNCIA DOS PROTOCOLOS NA BUSCA DE PROVAS. *Derecho y Cambio Social*, 9(29), 1–9. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5493217>
- Burger, D. L. T., Montenegro, J. B., Júnior, H. M. F., Andrade, E. S. de S., Carvalho, M. V. D., & Alvim, E. H. (2012b). TORTURA , MEIO INSIDIOSO , MEIO CRUEL : A IMPORTÂNCIA DOS PROTOCOLOS NA BUSCA DE PROVAS O art . 6 ° do Código de Processo Penal (CPP) determina que “ Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal , a autoridade policial deverá dirigir-se ao I. *Derecho y Cambio Social*, 9(29), 1–9. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5493217>
- Cabelus, N. B., & Spangler, K. (2006). Evidence collection and documentation. In R. M. RM, Hammer, B. Moynihan, & E. M. Pagliaro (Eds.), *Forensic Nursing*. Sudbury, Mass. : Jones and Bartlett.
- Camilo, L. S. S., Dantas, T. O., Musse, J. de O., Silva, D. P., & Assis, E. S. (2017). Preservação da cena de crime pelo enfermeiro no Serviço de atendimento móvel de urgência: uma revisão integrativa. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e Da Saúde - UNIT*, 4(2), 184. Retrieved from <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/4602/2503>
- Chang, A. M., Gardner, G. E., Duffield, C., & Ramis, M. A. (2010). A Delphi study to validate an Advanced Practice Nursing tool. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2320–2330. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05367.x>
- Chaves, A. A. B., & Massarollo, M. C. K. B. (2009). Perception of nurses about ethical dilemmas related to terminal patients in intensive care units. *Revista Da Escola de Enfermagem Da U S P*, 43(1), 30–36. Retrieved from <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/9rvsR6XHCfYSt7XjCtB5Vg/?format=pdf&lang=en>
- Coelho, M. A. de A. (2013). *Impacto da Formação em Ciências Forenses* (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Saúde de Viseu). Viseu. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/70644975.pdf>
- Coelho, M., Cunha, M., & Libório, R. (2016). Impacto da Formação em Ciências Forenses. *Revista Servir*, 59(1), 27–33. Retrieved from <https://core.ac.uk/reader/75982992>
- Coimbra, N., & Amaral, T. (2016, February). ACOMPANHAMENTO DE ENFERMEIRO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO DO DOENTE CRÍTICO. *Revista Nursing*. Retrieved from <https://www.nursing.pt/acompanhamento-de-enfermeiro-no-transporte-primario-do-doente-critico/>
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009, December). Investigação Acção Metodologias. *Psicologia Educação e Cultura*, XIII(2), 355–379. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/10148>
- Coutinho, S. da S., Freitas, M. A., Pereira, M. J. B., Veiga, T. B., Ferreira, M., & Mishima, S. M. (2013). O uso da técnica Delphi na pesquisa em Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 37(3), 582–596. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2013.v37.n3.a398>
- Creswell, J. W. (2007). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto [e-Book]* (2nd ed.). Porto Alegre: ARTMED. Retrieved from https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/696271/mod_resource/content/1/Creswell.pdf
- Cruz, C. (2008). *Práticas e conhecimentos dos Enfermeiros de Serviço de Urgência na recolha e manutenção de provas forenses* (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Coimbra. Retrieved from https://rr.esenfc.pt/rr/?module=esenfc&target=outreach-projects&id_projecto=46&id_aps=9&tipo=APS
- Cunha, M., Libório, R., & Coelho, M. (2016). Knowledge Questionnaire over Forensics Nursing Practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 1089–1097. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.118>
- Dahm, M. F., & Wadensten, B. (2008). Nurses' experiences of and opinions about using standardised care plans in electronic health records - A questionnaire study. *Journal of Clinical Nursing*, 17(16), 2137–2145. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02377.x>
- Decreto-Lei n.º 78/87 do Ministério da Justiça. , (1987). Diário da República n.º 40/1987, Série I de 17 de fevereiro.
- Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde. , (2014). Diário da República n.º 153/2014, Série II de 11 de

agosto.

Despacho n.º 13427/2015 do Ministério da Saúde. , (2015). Diário da República n.º 228/2015, Série II de 20 de novembro.

Direção-Geral da Saúde. (2022a). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. In *NORMA CLÍNICA: 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022*.

Direção-Geral da Saúde. (2022b). *Orientação nº 001/2022 - Atuação em Situações de Violência em Adultos: Registo Clínico de Violência em Adultos - Registo de Saúde Eletrónico*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0012022-de-09022022-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2001). Rede de Referência Hospitalar de Emergência/ Urgência. *Direção de Serviços de Planeamento*, p. 24. Portugal. Retrieved from <https://www.dgs.pt/planeamento-de-saude/hospitais/redes-referenciacao-hospitalar/rede-de-referenciacao-hospitalar-de-urgenciaemergencia.aspx>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2010). Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. *Orientação 007/2010 de 06/10/2010*, p. 125. Retrieved from <http://www.portaldasauade.pt/NR/rdonlyres/A40A7050-17E4-4CAC-9C9D-2FECB0C05FA1/0/i013429.pdf>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2015a). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. In *Norma n.º 020/2015 de 15/12/2015*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2015b). Feixe de Intervenções de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. In *Norma nº021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017*. Retrieved from www.gds.pt

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2015c). Medicamentos de Alerta Máximo. *Norma Nº 014/2015 de 06/08/2015*. 05-05-2021. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0142015-de-06082015-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. In *Norma nº 001/2017 de 08/02/2017*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

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

Direção-Geral de Saúde Geral da Saúde. (2016). *Violência interpessoal: abordagem, diagnóstico e intervenção nos serviços de saúde* (2nd ed.). Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Retrieved from https://www.dgs.pt/accao-de-saude-para-criancas-e-jovens-em-risco/ficheiros-externos/violencia_interpersoal-pdf.aspx

Direção Geral de Saúde. (2015). Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito. In *Norma nº 015/2013 de 03/10/2013 atualizada a 04/11/2015*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/consentimento-informado-esclarecido-e-livre-dado-por-escrito.aspx>

Dolan, J. A. (2008). Chapter 26 Forensic analysis of fire debris. In *Handbook of Analytical Separations* (2nd ed., Vol. 6, pp. 873–922). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1567-7192\(06\)06026-8](https://doi.org/10.1016/S1567-7192(06)06026-8)

Donaldson, A. E. (2020). New Zealand emergency nurses knowledge about forensic science and its application to practice. *International Emergency Nursing*, 53(January), 100854. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100854>

Faria, C. (2022). PDCA (Plan, do, check, action) - InfoEscola. Retrieved 29 April 2022, from https://www.infoescola.com/administracao/_pdca-plan-do-check-action/

Farinha, C. (2022). *Proposta de enquadramento Legal e Teórico*.

Faro, A. C. M. e. (1997). Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 31(2), 259–273. <https://doi.org/10.1590/s0080-62341997000200008>

Ferreira, P. L., & Anes, E. J. (2010). Medição da qualidade de vida de insuficientes renais crónicos: criação da versão portuguesa do KDQOL-SF. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 28(1), 31–39.

Filmlater, C. J., Heyns, T., & Ferreira, R. (2018). Forensic patients in the emergency department: Who are they and how should we care for them? *International Emergency Nursing*, 40(March 2017), 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.09.007>

Foresman-capuzzi, J. (2014). CSI & U: Collection and Preservation of Evidence in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 40(3), 229–236. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.04.005>

Fortin, M. F., Côte, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do Processo de Investigação*. Loures:

Lusodidacta.

- Fortin, Marie Fabienne. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização*. (3rd ed.). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Frazão, C. M. F. de Q., Fernandes, M. I. da C. D., Nunes, M. das G. M., de Sá, J. D., Lopes, M. V. de O., & Lira, A. L. B. de C. (2013). Componentes do modelo teórico de Roy em pacientes submetidos à hemodiálise. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFUFGRS*, 34(4), 45–52. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472013000400006>
- Frederico, M., & Leitão, M. dos A. (1999). *Princípios de Administração para Enfermeiros*. Formasau.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. *Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education Calculating*, Ohio. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-88933-1.50023-4>
- Gomes, A. (2010). *Enfermagem Forense_ PAPEL DO ENFERMEIRO PERANTE ABUSO SEXUAL NA MULHER* [[Web blog post]]. Retrieved from <http://enfermagemforense.blogspot.com/2010/08/papel-do-enfermeiro-perante-abuso.html>
- Gomes, A. (2014). *Enfermagem Forense, volume 1*. Lisboa: Lidel.
- Gomes, C. I. de A. (2016). *Preservação dos vestígios forenses: conhecimentos e práticas dos Enfermeiros do Serviço de Urgência e/ou Emergência* (Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra). Coimbra. Retrieved from <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/81407>
- Gomes, M. B. (2007). Who is guilty? what television police shows teach us. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 23–42.
- Gonçalves, S. I. F. (2011). *Vivências dos enfermeiros na manutenção de provas forenses no serviço de emergência* (Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar). Porto. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/57083>
- Goodman, C. (2017). Conversation or consensus: Using the Delphi technique to set priorities for ageing research and practice. *Age and Ageing*, 46(1), 6–7. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw183>
- Gordon, T. J. (1994). THE DELPHI METHOD. In *futures research methodology*. AC/UNU Millennium Project. <https://doi.org/10.1007/BF02197902>
- Grisham, T. (2009). The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(1), 112–130. <https://doi.org/10.1108/17538370910930545>
- Habibi, A., Sarafrazi, A., & Izadyar, S. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research. *The International Journal Of Engineering And Science (IJES)* ||, 8–13. Retrieved from www.theijes.com
- Haviaras, M., Moreira, H., & Martins, C. B. M. J. (2018). DESENVOLVIMENTO E CONFIRMAÇÃO DE VALIDADE E DE CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS. *Revista de Educação Ciência e Tecnologia*, 7(2), 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.35819/tear.v7.n2.a3066>
- Hsu, C. C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12(10), 1–8. Retrieved from <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1177&context=pars>
- Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses. (2013). *Recomendações para a Gestão de vestígios forenses*. Retrieved from <https://www.inmlcf.mj.pt/wdinmlWebsite/Data/file/OutrasInformacoes/PareceresOrientacoesServico/Normas/NP-INMLCF-011-Rev01.pdf>
- Jones, J., & Hunter, D. (1995). Qualitative Research: Consensus methods for medical and health services research. *British Medical Journal*, 311(7001), 376–380. <https://doi.org/10.1136/BMJ.311.7001.376>
- Kayo, E. K., & Securato, J. R. (1997). MÉTODO DELPHI: FUNDAMENTOS, CRÍTICAS E VIESES. *Cadernos de Pesquisa Em Administração*, 1(4), 51–61. Retrieved from <https://silo.tips/download/metodo-delphi-fundamentos-criticas-e-vieses>
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. (2006). Consulting the oracle: Ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 53(2), 205–212. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03716.x>
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. P. (2001). A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 38(2), 195–200. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(00\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(00)00044-4)
- Kennedy, H. P. (2004). Enhancing Delphi research: Methods and results. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5),

- 504–511. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02933.x>
- Knight, P. H., Maheshwari, N., Hussain, J., Scholl, M., Hughes, M., Papadimos, T. J., ... Latchana, N. (2015). Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 5(4), 256. <https://doi.org/10.4103/2229-5151.170840>
- Krug, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A., & Lozano, R. (2002). *Relatório Mundial sobre Violência e Saúde. Genebra: Organização Mundial de Saúde*. Retrieved from <http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/04/14142032-relatorio-mundial-sobre-violencia-e-saude.pdf>
- Lei n.º 156/2015 da Assembleia da República. , (2015). Diário da República n.º 181, série I de 16 de setembro.
- Lei n.º 49/2008 - Lei de Organização da Investigação Criminal. , (2021). Diário da República n.º 165/2008, Série I de 7 de agosto.
- Lei n.º 5/2006 - Regime jurídico das armas e suas munições - Capítulo I. , (2006). Diário da República n.º 39/2006, Série I-A de 23 de fevereiro.
- Lei n.º 80/2015 da Assembleia da República. , (2015). Diário da República n.º 149/2015, Série I de 3 de agosto.
- Lei n.º 15/2014 da Presidência da República. , (2014). Diário da República n.º 57/2014, Série I de 21 de Março.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). The Delphi Method: Techniques and Applications. In *European University Institute*. Boston: MA: Addison-Wesley. Retrieved from https://www.academia.edu/23844793/The_Delphi_Method_Techniques_and_Applications
- Lourenço, I. M. de S. (2004). A importância do conhecimento dos profissionais de saúde na preservação de evidências médico-legais. *Congresso Luso-Brasileiro de Bioética*, diapositivos 1-49. Ponta Delgada. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.11/474>
- Lynch, V. A. (2011). Forensic nursing science: Global strategies in health and justice. *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 1(2), 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.ejfs.2011.04.001>
- Lynch, V. A., & Duval, J. B. (2011). *Forensic Nursing Science [e-Book]* (2nd ed.). St. Louis: Elsevier. Retrieved from https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nD6VAFvKGC0C&oi=fnd&pg=PP1&dq=forensic+nursing+guidelines&ots=uux-cQYeyh&sig=Elz89HcoXnlfXFo4-D1geFRVeEc&redir_esc=y#v=onepage&q=forensic+nursing+guidelines&f=false
- Lynn M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, Vol. 35, pp. 382–386. Retrieved from <http://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/26>
- Macedo, R. P. A. (2017). *Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a população portuguesa* (Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Saúde de Viseu). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.19/4540>
- Machado, B. P., Araújo, I. M. B. de, & Figueiredo, M. do C. B. (2019). Enfermagem forense: o que é lecionado na licenciatura de enfermagem em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(22). Retrieved from https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=3209&id_revista=24&id_edicao=189
- Magalhães, T. (2005). A Vítima como Objecto da Intervenção Médico-Legal. *Acta Médica Portuguesa*, (18), 453–458. Retrieved from <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/1065/733>
- Manzo, B. F., Ribeiro, H. C. T. C., Brito, M. J. M., & Alves, M. (2012). A enfermagem no processo de acreditação hospitalar: atuação e implicações no cotidiano de trabalho. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(1), 1–8. Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_20.pdf
- Marôco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics*. Lisboa: Report Number.
- Marques, J. B. V., & Freitas, D. de. (2018). Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. *Pro-Posições*, 29(2), 389–415. <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140>
- Martin, C. J. (2015). The effects of nurse staffing on quality of care. *MedSurg Nursing*, 24(2), 4–6. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A411470286/AONE?u=anon-e0465fe7&sid=googleScholar&id=a24c7f5f>
- Massaroli, A., Martini, J. G., Lino, M. M., Spenassato, D., & Massaroli, R. (2017). *Método Delphi como Referencial Metodológico para a Pesquisa em Enfermagem*. 26(4), 1110017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001110017>
- McGillivray, B. (2005). The role of Victorian emergency nurses in the collection and preservation of forensic evidence: A review of the literature. *Accident and Emergency Nursing*, 13(2), 95–100. <https://doi.org/10.1016/j.aen.2004.09.001>

- Mealer, M., & Moss, M. (2016). Moral distress in ICU nurses. *Intensive Care Medicine*, 42(10), 1615–1617. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4441-1>
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Messias, D. A. K. H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12–28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>
- Meleis, A. I., & Trangenstein, P. (1994). Facilitating transitions: redefinition of the nursing mission. *Nursing Outlook*, 42(6), 255–259. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=107397405&site=ehost-live>
- Melo, R. P., Moreira, R. P., Fontenele, F. C., Aguiar, A. S. C., Joventino, E. S., & Carvalho, E. C. (2011). Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de Enfermagem. *Rev. Rene*, 12(2), 424–431. Retrieved from http://www.revistarene.ufc.br/vol12n2_html_site/a26v12n2.htm
- Mendes, E. H., Nascimento, J. V. do, Nahas, M. V., Fensterseifer, A., & Jesus, J. F. de. (2008). Evaluation of the initial formation in physical education: a delphi study. *Journal of Physical Education*, 17(1), 53–64. Retrieved from <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3372>
- Miller, C. L., Leadingham, C., McKean, J. R., & McManus, C. (2010). Forensic nursing: An emerging competency for contemporary practice. *Teaching and Learning in Nursing*, 5(3), 98–103. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2010.01.001>
- Ministério da Saúde. *Despacho n.º 5613/2015*. , (2015). Diário da República, 2.ª série - n.º 102 de 27 de maio de 2015.
- Miranda, G. J., Nova, S. P. C. C., & Cornacchione JR., E. B. (2012). Dimensões da qualificação docente em contabilidade: um estudo por meio da técnica Delphi. *Anais Do 12 Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, 18. São Paulo. Retrieved from <https://repositorio.usp.br/item/002295815>
- Munaretto, L. F., Corrêa, H. L., & Carneiro da Cunha, J. A. (2013). Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. *Revista de Administração Da UFSM*, 6(1), 9–24. <https://doi.org/10.5902/198346596243>
- Nolasco, F., Loureiro, A., Ferreira, A., Macário, F., Barata, J. D., Sá, H. O., ... Matias, A. (2017). *Rede Nacional de Especialidade - Nefrologia*. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/06/RNEHR-Nefrologia-Aprovada-19-06-2017.pdf>
- Núñez, 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 Referência. *Ministério Da Saúde*.
- Nworie, J. (2011). Using the Delphi Technique in Educational Technology Research. *TechTrends*, 55(5), 24–30. <https://doi.org/10.1007/s11528-011-0524-6>
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information and Management*, 42(1), 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Oliveira, A. L. (2010). Um olhar de dentro : Perspectivas de professores acerca de necessidades de mudança na escola. *Sísifo / Revista de Ciências Da Educação*, (11), 127–138. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/43693233_Um_olhar_de_dentro_perspectivas_de_professores_a_cerca_de_necessidades_de_mudanca_na_escola
- Oliveira, J. de S. P. de, Costa, M. M., & Wille, M. F. de C. (2008). *Introdução ao Método Delphi* (1st ed.). Curitiba: Mundo Material. Retrieved from http://eprints.rclis.org/12889/1/cartilha_delphi_digital.pdf
- Oliveira, E. S., Cruz, K. G., Almeida, H. O. C., Melo, I. A. de, & Góis, R. M. O. de. (2018). A Gestão de Conflitos: Desafio na Prática Gerencial do Enfermeiro. *Cadernos de Graduação*, 4(3), 123–138. Retrieved from <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5162/2720>
- Oliveira, J. (2006). Condições do Exercício Profissional - Presente e Futuro. *Revista Da Ordem Dos Enfermeiros*, 23(ISSN 1646-2629), 23–25.
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). Passagem de turno junto aos doentes, em enfermarias - Parecer CJ/20 – 2001. *Ordem Dos Enfermeiros*, p. 3. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *REPE Estatuto*. Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Cuidados à pessoa com doença renal crónica terminal em hemodiálise: Guia orientador de boa prática. In *Ordem dos Enfermeiros (OE)* (Vol. 1). Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from

https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8883/gobphemodialise_vf_site.pdf

- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica: - Na área de enfermagem à pessoa em situação crítica - Na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa - Na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. *Assembleia Extraordinária Do Colégio Da Especialidade Médico-Cirúrgica*, pp. 26–32. Leiria. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Parecer N.º 15 / 2018 Funções Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica Nas Unidades De Cuidados Intensivos/Serviços De Medicina Intensiva*. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%BA15_2018-fun%E7%F5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf
- Ordem dos Médicos. (2018). *Documento orientador da Formação em Medicina Intensiva (Critérios de Idoneidade e de Formação em Medicina Intensiva)*. Retrieved from <https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2018/10/DOFMI-2018-vf.pdf>
- Ordem dos Médicos, & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). *Transporte de Doentes Críticos Recomendações*. Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos. Retrieved from <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b9411425.pdf>
- Orem, E. D. (1991). *Normas prácticas en enfermería*. Barcelona: Masson.
- Orem, E. D. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: MO: Mosby.
- Osborne, J., Collins, S., Ratcliffe, M., Millar, R., & Duschl, R. (2003). What 'ideas-about-science' should be taught in school science? A delphi study of the expert community. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(7), 692–720. <https://doi.org/10.1002/tea.10105>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., ... Coutinho, P. (2016). Rede de Referenciação de Medicina Intensiva. *Serviço Nacional de Saúde (SNS)*, 1–87. Retrieved from <https://bit.ly/2UqG7SY>
- Pereira, J. de S. (2017). *Enfermagem Forense no Centro Hospitalar de Leiria: Realidade dos Serviços de Urgência* (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Saúde de Leiria). Leiria. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.8/3064>
- Pires, M. G. S. (2021). *Implementação de um Programa de Melhoria da Qualidade na Área da Preservação de Vestígios Forenses em Meio Hospitalar Maria Goretti Santos Pires* (Tese de mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu). Viseu. Retrieved from <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/6842>
- Pizani, J., Seron, V., & Barbosa-Rinaldi, I. P. (2009). Formação inicial em Educação Física na cidade de Maringá: a ginástica geral em questão. *Motriz*, 15(4), 900–910.
- Portaria n.º 260/2014 dos Ministérios da Administração Interna e da Saúde.*, (2014). Diário da República N.º 241, 1.ª série de 15 de dezembro.
- Powell, C. (2003). The Delphi technique: Myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376–382. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2011). Diário da República n.º 35/2011, Série II de 18 de fevereiro.
- Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2019). Diário da República n.º 26/2019, Série II de 6 de fevereiro.
- Regulamento n.º 190/2015 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2015). Diário da República, 2.ª série - n.º 79 de 23 de abril de 2015.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2015). Diário da República N.º 123/2015, série II de 26 de junho.
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2018). Diário da República n.º 135/2018, Série II de 17 de julho.
- Regulamento n.º 613/2022 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2022). Diário da República n.º 131/2022, Série II de 8 de julho.
- Regulamento n.º 728/2021 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2021). Diário da República N.º 151/2021, série II de 5 de agosto.
- Regulamento n.º 743/2019 da Ordem dos Enfermeiros.*, (2019). Diário da República n.º 184/2019, Série II de 25 de setembro.

- Reis, C. T., Martins, M., & Laguardia, J. (2013). A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde – um olhar sobre a literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(7), 2029–2036. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000700018>
- Revorêdo, L. D. S., Maia, R. S., Torres, G. D. V., & Chaves Maia, E. M. (2015). O Uso Da Técnica Delphi Em Saúde: Uma Revisão Integrativa De Estudos Brasileiros. *Revista Arquivos de Ciências Da Saúde*, 22(2), 16. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.2.2015.136>
- Ribeiro, G. P. de O. (2016). *Eficácia de uma Intervenção Estruturada de Enfermagem Forense realizada a Estudantes de Enfermagem* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Leiria). Leiria. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.8/1940>
- Riviello, R. (2010). *Manual of forensic emergency medicine: A guide for clinicians [e-Book]* (1st ed.). n.d.: Jones & Bartlett Learning. Retrieved from <https://archive.org/details/manualofforensic0000unse>
- Rocha, H. N., Rodrigues, B. de A., Paula, G. V. N., Araújo, J. P. A., Gomes, T. A., Souza, A. R. do N., ... Carvalho, É. da S. (2020). O enfermeiro e a equipe multidisciplinar na preservação de vestígios forenses no serviço de urgência e emergência. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 2208–2217. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-073>
- Roy, C., & Andrews, H. A. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3rd ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Roy, C., Andrews, H. A., Roy, S. yster C., & Andrews, H. A. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3rd ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Sales, camila B., Bernardes, A., Gabriel, C. S., Brito, M. de F. P., Moura, A. A. de M., & Zanetti, A. C. B. (2018). Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 138–184. Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n1/pt_0034-7167-reben-71-01-0126.pdf
- Santos, C. Dos. (2013). *Contributos para a Implementação da Enfermagem Forense em Portugal: Violência Abuso Maus Tratos Crimes Doméstica Sexual* (Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra-Faculdade de Medicina). Coimbra. Retrieved from <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/26042/2/Contributos para a Implementação da Enfermagem Forense em Portugal.pdf>
- Santos, E. (2004). *Investigação social: da problemática à recolha de dados* (3rd ed.). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Santos, F. P., & Vivan, R. H. F. (2011). *Atenção ao idoso ação multiprofissional em saúde* (1st ed., Vol. 42). Unifil Londrina. Retrieved from <http://unifil.br/portal/images/pdf/documentos/livros/atencao-ao-idoso.pdf#page=16>
- Scapolo, F., & Miles, I. (2006). Eliciting experts' knowledge: A comparison of two methods. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(6), 679–704. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2006.03.001>
- Scarpato, A. F., Laus, A. M., Lídia De Castro, A., Azevedo, S., Freitas, M. R. I., Gabriel, C. S., & Chaves, L. D. P. (2012). Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na enfermagem. *Rev Rene*, 13(1). Retrieved from <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3803>
- Schafer, E. (2008). Ancient science and Forensis. In A. Embar-Seddon & A. D. Pass (Eds.), *Forensic Science* (pp. 40–43). Massachusetts: Salem Press.
- Sheridan, D. J., Nash, K. R., & Bresee, H. (2011). A enfermagem forense na urgência. In Susan Sheehy (Ed.), *Enfermagem de urgência: da teoria à prática* (6th ed., pp. 189–202). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Silva, C. J. D. C. da. (2010). *Os Enfermeiros e a Preservação de Vestígios perante Vítimas De Agressão Sexual , no Serviço De Urgência*. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.). Porto. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/26910>
- Silva, F. G. S. G. da. (2008). *Preservação da Cadeia de Custódia em vestígios biológicos para fins forenses : caracterização da situação actual e proposta de critérios de recolha e envio de vestígios biológicos* (Tese de mestrado em Medicina Legal e Ciências Forenses, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa). Lisboa.
- Silva, K. L., Sena, R., Leite, J. C. A., Seixas, C. T., & Gonçalves, A. M. (2005). Internação domiciliar no Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*, 39(3), 391–397. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102005000300009>
- Silva, M. K. D., & Zeitoune, R. C. G. (2009). Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de enfermagem. *Escola Anna Nery*, 13(2), 279–286. <https://doi.org/10.1590/s1414-81452009000200007>

- Silva, R. M., Campos, P., Reis, A. M., & Bandeira, R. (2015). Princípios de Medicina de Catástrofe em Revisão a partir de Fukushima. *Territorium*, 22, 249–266. https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723_22_19
- Silva, R., Pires, R., & Vilela, C. (2011). Supervisão de estudantes de Enfermagem em ensino clínico. *Revista de Enfermagem Referência, III Série*(3), 113–122. <https://doi.org/10.12707/rrii1036>
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research Gregory. *Journal of Information Technology Education*, 6. https://doi.org/10.1007/3-540-47847-7_10
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2014). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios* (5th ed.). Lisboa: PACTOR.
- Souza, D. J. de, Contim, D., Ferreira, M. B. G., Costa, N. dos S., & D’Innocenzo, M. (2015). A METODOLOGIA DELPHI EM PESQUISAS NA ÁREA DE ENFERMAGEM: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 9(9), 9216–9223. <https://doi.org/10.5205/reuol.7874-68950-4-SM.0909201508>
- Souza, J. S. R. de, Resck, Z. M. R., Andrade, C. U. B., Calheiros, C. A. P., Terra, F. de S., Costa, A. C. B., & Vilela, S. de C. (2020). Construction and validation of an instrument for Forensic Nursing and similar graduation disciplines. *Rev Rene*, 21, e44196. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202144196>
- Steinwedel, C. (2014). Family Caregivers as Co-Patients. *Medsurg Nursing*, 23(2), 75–77.
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2014). *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use [eBook]* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.001.0001>
- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente. (2014). *Plano de Atividades*. Castelo Branco.
- Unidade de Saúde de Castelo Branco EPE. (2022). Missão, Atribuições e Legislação Categoria. Retrieved 4 April 2022, from <http://www.ulsb.min-saude.pt/category/institucional/missao/>
- Unidade Local de Saúde de Castelo Branco EPE. (2021). *Relatório e Contas 2020*. Castelo Branco. Retrieved from <http://www.ulsb.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/9/2016/12/Relatorio-Contas-2020.pdf>
- Valdés, M. G., & Marín, M. S. (2013). Delphi method for the expert consultation in the scientific research. *Revista Cubana de Salud Publica*, 39(2), 253–267.
- Valdez, A. M. (2008). Transitioning from Novice to Competent: What Can We Learn From the Literature About Graduate Nurses in the Emergency Setting? *Journal of Emergency Nursing*, 34(5), 435–440. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2007.07.008>
- Ventura, P. F. E. V., Freire, E. M. R., & Alves, M. (2015). Participação do enfermeiro na gestão de recursos hospitalares. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(1), 126. <https://doi.org/10.18673/gs.v7i1.22071>
- Viegas, F. (2014). O Exame do Local do Crime. In A. Gomes (Ed.), *Enfermagem Forense, Volume 1* (pp. 159–173). Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Vignaroli, E., Bennett, M. I., Nikolaichuk, C., De Lima, L., Wenk, R., Ripamonti, C. I., & Bruera, E. (2012). Strategic pain management: The identification and development of the IAHPC opioid essential prescription package. *Journal of Palliative Medicine*, 15(2), 186–191. <https://doi.org/10.1089/jpm.2011.0296>
- Waggoner, J., Carline, J. D., & Durning, S. J. (2016). Is there a consensus on consensus methodology? Descriptions and recommendations for future consensus research. *Academic Medicine*, 91(5), 663–668. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001092>
- Werneck, M. A. F., Faria, H. P. de, & Campos, K. F. C. (2009). Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço. In *Ufmg*. Belo Horizonte: Coopmed. Retrieved from <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3914.pdf>
- World Health Organization. (2002). Prevenção de infeções adquiridas no hospital - Um guia prático. *Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge*, 93. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/manuais-de-boas-praticas/prevencao-de-infeccoes-adquiridas-no-hospital-um-guia-pratico-pdf.aspx>
- Wright, J. T. C., & Giovinnazzo, R. A. (2000). DELPHI - uma ferramenta de apoio ao planeamento prospetivo. *Caderno de Pesquisas Em Administração*, 1(12), 54–55. Retrieved from <https://repositorio.usp.br/single.php?id=001173053>

APÊNDICES

APÊNDICE I – PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA

2º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Projeto de Melhoria Contínua da Qualidade
Procedimento para a Manutenção da Pressão do *Cuff*

Joana Lopes
Luís Gonçalves
Paula Ferreira

Leiria, julho 2021

Procedimento para a Manutenção da Pressão do Cuff

Siglas e Abreviaturas

cmH₂O – centímetros de água

DGS – Direção Geral da Saúde

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

SU – Serviço de Urgência

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

ULS – Unidade Local de Saúde

Introdução

O SU é uma porta de entrada para doentes críticos, que muitas vezes necessitam de ventilação mecânica invasiva. Para além dos doentes que são intubados na sala de emergência, o SU da ULS tem quatro camas de cuidados intensivos, onde permanecem doentes que necessitam deste suporte ventilatório.

A VMI tem várias complicações possíveis, sendo a mais comum a Pneumonia Associada à Intubação. A PAI está diretamente relacionada com o aumento da mortalidade, dos dias de internamento e dos custos durante a VMI (Rouzé & Nseir, 2013).

A DGS definiu um Feixe de Intervenções para a prevenção desta complicação. Na Norma 021/2015 as intervenções definidas são:

- Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação;
- Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ ou extubação;
- Manter cabeceira do leito em ângulo superior ou igual a 30°, evitando momentos de posição supina;
- Realizar higiene oral com Clorohexidina a 0,2%, pelo menos três vezes ao dia, se idade superior a dois meses;

- Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes;
- Manter pressão do balão do tubo endotraqueal (*cuff*) entre 20 e 30 cm de H₂O.

A pressão do *cuff* é transmitida de forma direta às paredes da traqueia, o que pode causar lesões desta estrutura e estar associada ao aparecimento de pneumonias associadas à intubação.

Com a elaboração deste procedimento pretende-se definir a metodologia de manutenção da pressão do *cuff* em utentes intubados traquealmente, de modo a minimizar lesões e prevenir pneumonias associadas à intubação, através da utilização do dispositivo de controlo de pressão manual.

Fundamentação Teórica

No doente crítico há, muitas vezes, a necessidade de manter uma via aérea artificial para manutenção da sua permeabilidade e da segurança da ventilação (*European Resuscitation Council*, 2015). O método utilizado para estabelecer uma via aérea é a introdução de um tubo na traqueia por via oral, nasal ou através de traqueostomia temporária ou definitiva (Phipps, Sands, & Marek, 2003).

O tubo endotraqueal permite uma ventilação eficaz, o *cuff* existente na sua extremidade distal possibilita a selagem entre as vias aéreas superiores e inferiores (DGS, 2015a). Considera-se uma selagem eficaz quando o *cuff* exerce uma pressão suficiente na parede interna da traqueia de modo a impedir a microaspiração de secreções potencialmente contaminadas, a entrada de corpos estranhos e a aspiração de conteúdo gástrico (DGS, 2017).

Se por um lado a pressão do *cuff* tem de ser suficiente para permitir uma selagem eficaz, por outro o valor da pressão tem de permitir a perfusão capilar adequada da parede da traqueia de forma a evitar lesões resultantes da isquemia.

A presença prolongada do tubo endotraqueal causa danos nas vias aéreas por alteração das células epiteliais, o que favorece a colonização bacteriana traqueal (Lima Aires Gomes, Barbosa Rezende, Silva, Almeida, & Beresford, 2009).

São vários os fatores que influenciam a pressão do *cuff* pelo que a sua monitorização deve ser realizada regularmente. Sole *et al* (2011) referem que esta diminui espontaneamente ao longo do tempo. Outros fatores a considerar são a posição do corpo e cabeça do doente, temperatura corporal, uso de sedativos e bloqueadores

neuromusculares, pressão da via aérea, aspiração de secreções e tosse (Nseir et al., 2009; Nseir, Zerimech, Jaillette, Artru, & Balduyck, 2012; Sole et al., 2009).

A pressão da perfusão capilar da traqueia é de 32 cmH₂O, pelo que a pressão do *cuff* deve ser mantida nos 25 cmH₂O. A manutenção deste valor é justificada pela ocorrência de microaspiração quando a pressão do *cuff* se encontra abaixo dos 20 cmH₂O (Castilho *et al.*, 2003). Quando aplicada uma pressão do *cuff* superior a 30 cmH₂O existe uma diminuição da irrigação sanguínea da mucosa da traqueia (Seegobin & Van Hasselt, 1984; Touat et al., 2013).

As complicações mais frequentes de uma pressão do balão elevada são a formação de fístulas traqueoesofágicas, traqueomalácia, estenose e hemorragia (Lizy & Labeau, 2011).

Não existem recomendações consensuais para o método e a frequência de avaliação da pressão do *cuff*. O recurso a dispositivos manuais de medição intermitente da pressão revela-se eficaz na deteção de hipo ou hiperinsuflação do *cuff* (Rouzé & Nseir, 2013). Esta também pode ser monitorizada através de dispositivos automáticos de monitorização contínua. A palpação manual é considerada um método inadequado para monitorização da pressão do *cuff* (Giusti, Rogari, Gili, & Nisi, 2017).

Tendo em conta as variações das práticas clínicas, Kumar *et al* (2021) sugerem que a pressão do *cuff* seja avaliada três vezes por dia, para manter os valores dentro da faixa desejada. A frequência de avaliação com recurso a dispositivo manual não deve exceder o recomendado, uma vez que as monitorizações frequentes da pressão do *cuff* contribuem para um aumento da probabilidade da aspiração de secreções acumuladas junto ao *cuff* (Letvin *et al.*, 2018).

Seja qual for o método de monitorização, os enfermeiros devem estar sensibilizados para a probabilidade de variações da pressão do *cuff*, conhecer os riscos para a segurança do doente e a necessidade de existirem procedimentos baseados na evidência clínica, normalizados e uniformizados para garantir a qualidade dos cuidados e a segurança do doente.

Procedimento

Âmbito – aplica-se ao SU

Responsável pela Execução – Enfermeiro responsável pelo utente

Horário – Após a entubação e posteriormente, uma vez por turno ou em SOS

Material e Equipamento – Manómetro de pressão manual

Orientações para o Procedimento

Compete ao Enfermeiro a Monitorização do *Cuff* no utente ventilado

- Insuflar o *cuff* com uma pressão mínima, suficiente para vedar a traqueia, não permitindo a fuga de ar durante a ventilação, sem ultrapassar os 25 cmH₂O, de modo a permitir a perfusão adequada da mucosa traqueal;
- Evitar uma pressão do *cuff* inferior a 20 cmH₂O, incapaz de vedar a via aérea, por aumento do risco de microaspiração;
- Monitorizar a pressão do *Cuff*, com recurso ao manómetro de pressão manual.

Limpeza – de acordo com as instruções do fabricante.

Registos – Para os doentes na SE, realizar o registo no aplicativo SClinic nas notas de enfermagem, escrevendo que foi verificada e qual a pressão do *cuff*.

Nos doentes em UCIP, realizar o registo do valor da pressão do *cuff* no aplicativo informático *B-Simple*, uma vez por turno através da intervenção de enfermagem “Monitorizar a pressão do *cuff*”.

Referências Bibliográficas

- Aeppli, N., Lindauer, B., Steurer, M. P., Weiss, M., & Dullenkopf, A. (2019). Endotracheal tube cuff pressure changes during manual cuff pressure control manoeuvres: An in-vitro assessment. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 63(1), 55–60. <https://doi.org/10.1111/aas.13249>
- Barroso, A. K. S., & Soares, J. da S. (2017). Análise Da Pressão Do Cuff/ Balonete Em Pacientes Sob Ventilação Mecânica Invasiva Na Unidade De Terapia Intensiva (Uti) Analysis of Cuff / Basket Pressure in Patients Under Invasive Mechanical Ventilation in the Intensive Therapy Unit (Icu). *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR*, 20(1), 7–20.
- Castilho, E. C., Braz, J. R. C., Catâneo, A. J. M., Martins, R. H. G., Gregório, E. A., & Monteiro, E. R. (2003). Effects of tracheal tube cuff limit pressure (25 cmH₂O) and 'seal' pressure on tracheal mucosa of dogs. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 53(6), 743–755.
- Chastre, J., Bedock, B., Clair, B., Gehanno, P., Lacaze, T., Lesieur, O., ... Wysocki, M. (1998). Quel abord tracheal pour la ventilation mecanique des malades de reanimation? *18e Conférence de Consensus En Réanimation et Médecine d'Urgence*. Retrieved from https://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_SFAR_Quel-abord-tracheal-pour-la-ventilation-mecanique-des-malades-de-reanimation.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015a). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. *Norma Nº021/2015 de 16/12/2015 Atualizada a 30/05/2017*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020*. , (2015b). Diário da República, 2ª Série - Nº 28, Despacho nº 1400-A/2015, de 10 de fevereiro de 2015.
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Indicações Clínicas e Intervenção nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. *Norma Nº011/2016 de 28/10/2016 Atualizada a 03/03/2017*. Retrieved from

<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0112016-de-28102016-pdf.aspx>

- European Resuscitation Council. (2015). *Advanced Life Support: ERC Guidelines 2015 Edition*. European Resuscitation Council, 2015.
- Giusti, G. D., Rogari, C., Gili, A., & Nisi, F. (2017). Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation study. *Australian Critical Care*, 30(4), 234–238. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>
- Kucan, M., & Djekic, R. (2015). Vpogled v Vpliv mešička tubusa na pojav ventilatorske pljučnice. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 49(3), 222–232. <https://doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.52>
- Kumar, C. M., Seet, E., & Van Zundert, T. C. R. V. (2021). Measuring endotracheal tube intracuff pressure: no room for complacency. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 35(1), 3–10. <https://doi.org/10.1007/s10877-020-00501-2>
- Letvin, A., Kremer, P., Silver, P. C., Samih, N., Reed-Watts, P., & Kollef, M. H. (2018). Frequent versus infrequent monitoring of endotracheal tube cuff pressures. *Respiratory Care*, 63(5), 495. <https://doi.org/10.4187/respcare.05926>
- Lima Aires Gomes, G. P., Barbosa Rezende, A. A., Silva, Í. L., Almeida, J. D. P. de A. P. de, & Beresford, H. (2009). Cuidados de enfermagem dispensados aos pacientes com tubo orotraqueal: avaliação realizada em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 3(4), 808. <https://doi.org/10.5205/reuol.581-3802-1-rv.0304200903>
- Lizy, C., & Labeau, S. (2011). Deviations in Endotracheal Cuff Pressure During Intensive Care. *AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE*, 20(6), 1763–1764. <https://doi.org/10.1136/bmj.288.6432.1763-d>
- Nseir, S., Brisson, H., Marquette, C. H., Chaud, P., Pompeo, C. Di, Diarra, M., & Durocher, A. (2009). Variations in endotracheal cuff pressure in intubated critically ill patients: Prevalence and risk factors. *European Journal of Anaesthesiology*, 26(3), 229–234. <https://doi.org/10.1097/EJA.0b013e3283222b6e>
- Nseir, S., Zerimech, F., Jaillette, E., Artru, F., & Balduyck, M. (2012). Microaspiration in Intubated Critically Ill Patients: Diagnosis and Prevention. *Infectious Disorders - Drug Targets*, 11(4), 413–423. <https://doi.org/10.2174/187152611796504827>
- Patel, V., Hodges, E. J., Mariyaselvam, M. Z. A., Peutherer, C., & Young, P. J. (2019). Unintentional endotracheal tube cuff deflation during routine checks: a simulation study. *Nursing in Critical Care*, 24(2), 83–88. <https://doi.org/10.1111/nicc.12397>
- Phipps, W. J., Sands, J. K., & Marek, J. F. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica* (6th ed.). Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Rouzé, A., & Nseir, S. (2013). Continuous control of tracheal cuff pressure for the prevention of ventilator-Associated pneumonia in critically ill patients: Where is the evidence? *Current Opinion in Critical Care*, 19(5), 440–447. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e3283636b71>
- Seegobin, R. D., & Van Hasselt, G. L. (1984). Endotracheal cuff pressure and tracheal mucosal blood flow: endoscopic study of effects of four large volume cuffs. *British Medical Journal*, 288(6422), 965–968. <https://doi.org/10.1136/bmj.288.6422.965>
- Sole, M. Lou, Penoyer, D. A., Su, X. G., Jimenez, E., Kalita, S. J., Poalillo, E., ... Ludy, J. E. (2009). Assessment of endotracheal cuff pressure by continuous monitoring: A pilot study. *American Journal of Critical Care*, 18(2), 133–143. <https://doi.org/10.4037/ajcc2009441>
- Touat, L., Fournier, C., Ramon, P., Salleron, J., Durocher, A., & Nseir, S. (2013). Intubation-related tracheal ischemic lesions: Incidence, risk factors, and outcome. *Intensive Care Medicine*, 39(4), 575–582. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2750-6>

APÊNDICE II – PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA EM CONTEXTO DE DIÁLISE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Paragem Cardiorrespiratória em Contexto de Hemodiálise

Luís Gonçalves

Leiria, março 2021

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Paragem Cardiorrespiratória em Contexto de Hemodiálise

Luís Gonçalves, nº 5200109

Unidade Curricular: Ensino Clínico III

Orientadora: Professora Susana Maria Sobral Mendonça

Leiria, março 2022

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
1 – O ALGORITMO DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA NO ADULTO	7
2 - REANIMAÇÃO EM CONTEXTO DIÁLISE.....	10
3 – EQUIPA DE REANIMAÇÃO.....	13
APÊNDICE I – APRESENTAÇÃO.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

% - Percentagem

cm – centímetros

mg – miligrama

ml - mililitro

DAE – Desfibrilhador Automático Externo

EC – Ensino clínico

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

EEMI – Equipa Emergência Médica Interna

FV – Fibrilhação ventricular

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

PCR – Paragem cardiorrespiratória

SAV – Suporte Avançado de Vida

TVsp – Taquicardia Ventricular sem pulso

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no âmbito da Unidade Curricular Ensino Clínico III do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Área de Especialização à Pessoa Em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria realizado no Centro de Hemodiálise de uma Unidade Local de Saúde da região Centro. Constitui a fundamentação teórica para uma sessão de formação, incluída no plano de formação do serviço, a apresentar no final deste ensino clínico (Apêndice I).

A assistência ao doente em paragem cardiorrespiratória (PCR) exige uma actuação coordenada e eficiente que depende não só dos conhecimentos técnicos de cada elemento da equipa, mas também das competências não técnicas de quem os lidera.

Por ser uma situação que não acontece com frequência e nem sempre a formação e o treino estão actualizados, gera nos profissionais de saúde elevados níveis de stress e ansiedade. Neste sentido e através de entrevistas informais à equipa de enfermagem durante este ensino clínico (EC) foi possível definir este tema como uma necessidade formativa e de interesse comum, ainda mais quando a PCR ocorre num ambiente tão específico como uma sala de diálise que exige uma adaptação do algoritmo de Suporte Avançado de Vida (SAV).

Os enfermeiros estão constantemente junto do doente nas sessões de hemodiálise, desde a entrada até à sua saída, e por isso devem estar aptos para prevenir intercorrências e intervir rapidamente nas complicações. É essencial garantir uma prestação de cuidados de qualidade e em segurança de forma a prevenir danos e contribuir para a melhoria dos resultados (Araújo & Santo, 2012).

Considera-se, este tema, perfeitamente ajustado ao contexto do EC no desenvolvimento de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica (EEEMCPSC) no que diz respeito à prestação de cuidados ao doente crítico e no desenvolvimento da competência comum do enfermeiro especialista na melhoria da qualidade dos cuidados.

O EEEMCPSC deve identificar prontamente focos de instabilidade e responder de forma pronta e antecipatória executando cuidados técnicos de alta complexidade através da demonstração de conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida

(Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros, 2011). No âmbito da melhoria da qualidade dos cuidados o enfermeiro especialista deve colaborar na conceção e operacionalização de projetos na área da qualidade e participar no processo de capacitação necessário à sua operacionalização (Regulamento n.º 140/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Definem-se assim os seguintes objectivos deste trabalho:

- Atualizar conhecimentos de SAV;
- Identificar a adaptação do Algoritmo de SAV ao contexto de diálise;
- Salientar a importância das competências não técnicas no sucesso do trabalho de equipa de reanimação.

Este trabalho é composto pela presente introdução, no corpo de trabalho serão abordados os temas: Algoritmo SAV Adulto, Reanimação em contexto Diálise e a Equipa de Reanimação. Termina com breves notas finais e sugestões de operacionalização.

1 – O ALGORITMO DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA NO ADULTO

A PCR é um acontecimento súbito constituindo uma das principais causas de morte nos Estados Unidos da América e na Europa. Da análise da utilização dos desfibriladores automáticos externos (DAE) verifica-se que em 76% das situações o ritmo de paragem é a fibrilhação ventricular (FV) e que a desfibrilhação precoce, nos primeiros 3 a 5 minutos, resulta em taxas de sobrevivência de 50 a 70 % (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2020).

A PCR intra-hospitalar não é, habitualmente um acontecimento súbito, pelo que resulta de uma falência progressiva, contudo, se detectada atempadamente pode ser frequentemente prevenida. A detecção precoce e o tratamento adequado são factores essenciais na obtenção de bons resultados.

Em ambiente hospitalar a PCR ocorre em 1 a 5 por cada 1000 doentes internados, no Reino Unido a taxa de sobrevida à alta hospitalar é de 13% independentemente do ritmo de paragem, destes, 18 % representam FV e Taquicardia Ventricular sem pulso (TVsp) a que corresponde uma taxa de sobrevida à alta hospitalar de 44 %. 7% correspondem a outros ritmos cuja taxa de sobrevida é de 7% (INEM, 2020). O que demonstra que é importante atuar de imediato, principalmente na FV e TVsp, uma vez que o único tratamento é a desfibrilhação eléctrica e a sua eficácia diminui 10% a cada minuto que passa desde o início do evento crítico (INEM, 2020).

No sentido de uma resposta eficaz nas situações de PCR em ambiente hospitalar, a Direção-Geral da Saúde através da Direção Geral da Saúde (2010) através da Circular Normativa n.º 15/DQS/DQCO, de 22 de junho de 2010, determinou a criação e implementação, a nível nacional, das Equipas de Emergência Médica Intra-Hospitalares (EEMI) (Direção Geral da Saúde, 2010). Em 2018 foi definido que “os estabelecimentos hospitalares do Serviço Nacional de Saúde (SNS), independentemente da sua designação, adotem o n.º 2222 na rede telefónica interna para ativação da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (Despacho n.º 9639/2018 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto da Saúde, 2018). “Constata-se que, em países em que existe um número único transversal a todas as suas instituições de saúde, como é o caso do Reino Unido, onde o 2222 está implementado desde 2004, 98 % dos profissionais conhecem este número. “A evidência científica internacional identifica vários fatores de

suporte à adoção do n.º 2222, nomeadamente o facto de ser fácil de memorizar e de digitar, ser frequente os números terem quatro dígitos, e este ser já o número mais usado” (Despacho n.º 9639/2018 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto da Saúde, 2018, p. 27533).

A European Resuscitation Council Guidelines defende que todos os profissionais devem estar preparados para reconhecer rapidamente uma situação de PCR, chamar ajuda (EEMI) iniciar manobras de reanimação e manusear um equipamento de Desfibrilhação Automática Externa (DAE) e que todos os hospitais europeus adotem o número estandardizado 2222 para activação das EEMI (Gräsner et al., 2021).

O processo de reanimação inicia-se com a manutenção da chamada Cadeia de Sobrevivência. A cadeia de sobrevivência representa uma sequência de procedimentos para uma intervenção eficaz. É composta por elos que assumem entre si o mesmo grau de importância, sendo que, só se deve passar ao seguinte quando o anterior está garantido.

A avaliação inicial deve basear-se na avaliação ABCDE do doente crítico que permite a detecção de problemas e resolvê-los de acordo com a prioridade (INEM, 2020).

A via aérea deve ser permeabilizada, numa fase inicial, apenas com recurso a manobras e/ou dispositivos adjuvantes, uma via aérea avançada só deve ser tentada por profissionais com experiência em abordagem à via aérea difícil (Lott et al., 2021). Administram-se 2 insuflações após cada ciclo de 30 compressões torácicas, devem ter a duração de 1 segundo, permitir observar a elevação do tórax e não devem exceder-se mais de 10 segundos para administrar as 2 insuflações. Após estabelecimento da via aérea definitiva a frequência passa a ser 1 insuflação a cada 10 segundos (INEM, 2017).

Posteriormente, a base de trabalho na reanimação passa por seguir todas as indicações do Algoritmo de Suporte Avançado de Vida (figura 1). Este, divide os ritmos de PCR em dois grandes grupos, os ritmos desfibrilháveis (FV e TVsp) e os não desfibrilháveis (Assistolia e Actividade Eléctrica sem pulso).

Segundo as mais recentes *guidelines* do *European Resuscitation Council* (2021), a abordagem a um doente em PCR deve ser iniciada com compressões torácicas, com profundidade de 5 a 6 cm e a um ritmo de 100-120 por minuto, até o desfibrilhador estar

disponível e com as pás aplicadas. O choque, quando indicado, deve ser aplicado o mais cedo possível e as interrupções das compressões torácicas não devem exceder os 5 segundos, e devem ter uma duração de 2 minutos até nova avaliação de ritmo.

A aplicação do choque deve ser feita em segurança:

- ninguém deve estar em contacto directo com o doente;
- o doente deve estar seco;
- devem ser removidos todos os adornos e pensos transdérmicos;
- afastar a fonte de oxigénio pelo menos um metro;
- caso existem *pace makers* ou outros dispositivos implantados as pás devem ser colocadas a uma distância mínima de 8 centímetros;
- assegurar que ninguém está em contacto com a cama/maca ou perfusões do doente.

A adrenalina deve ser administrada na dose de 1 mg endovenosa (ev) depois do terceiro choque e depois a cada 3 a 5 minutos. A amiodarona deve ser administrada depois do terceiro choque na dose de 300 mg em até 20 ml de dextrose 5% ev e depois 150 mg até 20 ml de dextrose 5% após o quinto choque. A administração desta medicação deve ser seguida de um bólus de 20 ml de soro fisiológico e deve ser elevado o membro do acesso venoso.

Já na situação de identificação de um ritmo de paragem não desfibrilhável a atuação passa por início imediato de compressões torácicas, durante 2 minutos, e ventilações, alternadas na razão de 30:2. Com via aérea segura, por exemplo, com recurso a entubação oro traqueal as compressões devem ser contínuas e a uma ventilação deve ser administrada a cada 10 segundos. A adrenalina EV deve ser administrada assim que possível e depois a cada 3 a 5 minutos.

Seja qual for o ritmo, há situações potencialmente reversíveis, que possam ser a causa a paragem e que é extremamente importante identificar e corrigir. As causas potencialmente reversíveis que podem ser tratadas de imediato são:

4 H's - hipóxia, hipovolémia, hiper/hipocaliémia (alterações metabólicas), hipotermia;

4 T's - pneumotórax hipertensivo, tamponamento cardíaco, tóxicos, iatrogenia medicamentosa e trombose cardíaca ou pulmonar. (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020).

2 - REANIMAÇÃO EM CONTEXTO DIÁLISE

Em salas de diálise a PCR súbita, usualmente precedida de arritmias ventriculares, é a causa de morte mais comum nos doentes em hemodiálise (Alpert, 2011). Constitui 24% das emergências nas sessões de hemodiálise (Putcha & Allon, 2007). A fisiopatologia destas arritmias em doentes com insuficiência renal crónica relaciona-se com anormalidades da estrutura cardíaca causada pela doença renal, desordens dos líquidos e electrolíticos corporais, alterações hormonais e o próprio processo de diálise (Bonato & Canziani, 2017).

A frequência da PCR é mais alta na primeira sessão de hemodiálise da semana, existe um pico de distúrbios electrolíticos depois da pausa do fim de semana (Bleyer, Russell, & Satko, 1999). Assim como a ocorrência de arritmias ventriculares surge após a maior pausa de sessões de diálise, devido à instabilidade da pressão arterial ao desequilíbrio hidroelectrolítico e ácido básico (Bonato & Canziani, 2017).

VF/TVsp sem pulso são mais comuns em doentes em hemodiálise em relação à população em geral (Davis et al., 2008; Girotra et al., 2012; Lafrance, Nolin, Senécal, & Leblanc, 2006; Meaney et al., 2010). Desta forma o início rápido de ressuscitação cardiopulmonar e desfibrilhação automática externa estão associados a melhores resultados clínicos (Pun et al., 2019) e a utilização de DAE pode facilitar a desfibrilhação precoce por operadores treinados.

PCR nas Unidades de Diálise

Passos iniciais na reanimação durante a sessão de diálise (Lott et al., 2021):

1. Chamar ajuda;
2. Seguir algoritmo SAV;

3. Atribuir a enfermeiro experiente o manuseamento da máquina;
4. Parar UF e administrar bólus;
5. Reinfundir e desconectar;
6. Deixar acesso aberto para administração de medicação, usar o acesso de diálise em situações de life saving e PCR;
7. Atenção às superfícies molhadas;
8. Não atrasar a desfibrilhação;

Em contexto de diálise aplicam-se os 4 T's e os 4 H's, no entanto distúrbios electrolíticos, especialmente a hipercaliémia e a sobrecarga hídrica são os mais frequentes (Truhlář et al., 2015).. A hipercaliémia representa 2 a 5 % das mortes (Sacchetti, Stuccio, Panebianco, & Torres, 1999).

Um dos aspetos essenciais na reanimação é a segurança do ato de desfibrilhação. Devem seguir-se as regras da desfibrilhação segura. Deve ter-se em consideração que o ambiente em contexto de diálise é muitas vezes propício à existência de zonas molhadas pelo derramamento de líquidos. Os profissionais devem saber se o equipamento de diálise está preparado para que seja administrado um choque sem que provoqe danos, quer ao doente, aos profissionais e ao equipamento.

Todos os aparelhos utilizados na prestação de cuidados têm indicações universais sobre a segurança elétrica dos mesmos. A maioria dos fabricantes de máquinas de diálise recomendam desconectar o doente antes da desfibrilhação (Bird, Petley, Deakin, & Clewlow, 2007).

A desfibrilhação em doentes conectados a equipamentos médicos que não são à prova de desfibrilhação potencia o risco de desfibrilhação ineficaz, danos ao operador ou danos ao equipamento como resultado de caminhos elétricos aberrantes da corrente de desfibrilhação. Muitos sistemas de diálise renal não são atualmente à prova de desfibrilhação (Bird, Petley, Deakin, & Clewlow, 2007).

Os monitores Fresenius CorDiax 5008® estão classificadas como tipo B quanto ao risco eléctrico. O tipo B significa que o aparelho tem protecção contra choque eléctrico,

geralmente com ligação à terra e não são adequados para aplicação direta cardíaca (Sezdi, 2012).

Segundo o manual da Fresenius Cordiax 5008 apenas a braçadeira de avaliação da tensão arterial está classificada como módulo CF *applied parts defibrillation proof* o que torna este componente seguro no caso de desfibrilhação (Fresenius, 2015).

Já o monitor Prismaflex®, tem a classificação CF *applied parts defibrillation proof*, sendo considerado seguro no caso de desfibrilhação com o doente conectado (Baxter, 2015).

Desfibrilhar um doente conectado a um aparelho que não está preparado para o efeito constitui uma violação das normas de segurança nacionais e internacionais (Bird et al., 2007).

3 – EQUIPA DE REANIMAÇÃO

A PCR é uma emergência médica que exige recursos não técnicos significativos para além das habilidades técnicas em que liderança é essencial para a obtenção de resultados (Gabr, 2019). Desde há uns anos a *European Resuscitation Council* e a *American Heart Association* priorizam a inclusão de estratégias de melhoria da qualidade na reanimação cardiopulmonar através do desenvolvimento de competências não técnicas ao nível da liderança, comunicação e treino da equipa.

“As competências não técnicas são as capacidades cognitivas e de relação interpessoal que permitem um trabalho em equipa eficaz, estima-se que 70 a 80 % dos erros em cuidados de saúde podem ser devidos a uma deficiência nestas capacidades” (Conselho Português de Ressuscitação, 2015, p. 15).

Ressalva-se assim a importância do treino destas competências na melhoria da qualidade na reanimação. Para Yeung (2012) as competências não técnicas relacionam-se com menores pausas nas compressões torácicas pré-choque, menos interrupções nas compressões torácicas resultando em melhor desempenho geral e consequentemente maior sucesso.

A formação permite que os profissionais de saúde desenvolvam novas competências através da estimulação da necessidade de aperfeiçoamento. As competências adquiridas nos cursos de Suporte Básico de Vida e no Suporte Avançado de Vida deteoram-se se não treinadas com regularidade (Bhanji et al., 2015).

“Os conhecimentos técnicos e competências adquiridos, tanto em SBV como em SAV, deterioram-se em cerca de 6 meses, caso não haja atualização. Importa, pois, identificar os reanimadores com necessidade de atualização e sugere-se reavaliação e treino com o objetivo de manter as competências” (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020, p. 12).

Quanto à comunicação, esta deve ser clara e objectiva, o líder deve receber a informação de que a ordem foi recebida e entendida, assim como quando a tarefa foi concluída. “Todos os elementos devem ter preparação para aceitar diferentes papéis e aceitar ordens de forma não intimidatória” (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020).

A inclusão da comunicação fechada em Loop é uma forma adequada para os elementos da equipa integrarem os seus comportamentos reduzirem os erros e melhorarem a segurança do doente (Lauridsen et al., 2020).

Porem a comunicação estandardizada está associada a uma diminuição da interrupção das compressões torácicas para desfibrilhação, intubação e verificação de ritmo sem aumentar o índice de frustração ou exigências mentais comparada com as boas práticas que recomendam a comunicação em Loop (Lauridsen et al., 2020).

Numa equipa de reanimação destruturada a comunicação é descrita como caótica, confusa e com falhas nas boas práticas quando comparada com a técnica de comunicação em Loop em que os elementos da equipa reconhecem e verbalizam as ordens/tarefas à medida que são concluídas (Nallamothe et al., 2018).

A Direção Geral de Saúde (DGS) através Norma 001/2017, orienta para uma ferramenta de padronização de comunicação em saúde em situações de transição de cuidados. ISBAR é a sigla que corresponde a: Identify (Identificação), Situation (Situação atual), Background (Antecedentes), Assessment (Avaliação) e Recommendation (Recomendações) (Direção-Geral da Saúde, 2017).

A metodologia ISBAR aplica-se a todos os níveis de prestação de cuidados e “sempre que se verifique a transferência de responsabilidade de cuidados e de informação entre prestadores, assegurando a continuidade e segurança dos mesmos” (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020, p. 18). Promove a uniformização da comunicação entre os profissionais de saúde, facilita a tomada de decisões, desenvolve o pensamento crítico, e diminui o tempo na transferência de informação (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020)

As mais recentes guidelines identificam as competências do *team* líder como a chave do sucesso da reanimação, no entanto não definem quem deve ser esse *team* líder (Panchal et al., 2019).

Segundo a *American Heart Association* (2019) uma liderança efectiva é essencial para melhorar os resultados da reanimação, além das competências técnicas da equipa, as competências não técnicas como a liderança e a comunicação são agora focos essenciais no treino destas equipas (Panchal et al., 2019).

A estrutura da equipa, a sua composição, distribuição de funções, a comunicação e a liderança são os factores determinantes para a obtenção de bons resultados (Guetterman et al., 2019).

Independentemente da categoria do team líder, médico ou enfermeiro, é imperativo o treino da liderança e da comunicação (Nallamothu et al., 2018). Equipas pequenas podem não realizar uma reanimação de qualidade porque o team líder assume uma posição operacional, traduzindo-se em diminuição da eficiência da reanimação (Yeung, Ong, Davies, Gao, & Perkins, 2012).

Ainda segundo Nallamothu (2018) existem quatro domínios do sucesso do trabalho de equipa, são eles uma equipa dedicada, os papéis bem definidos uma liderança forte e uma comunicação eficaz.

A composição da equipa deve ter em conta as habilidades técnicas e não técnicas para o sucesso na aplicação do algoritmo de SAV. Desta forma, qualificações específicas devem ser a base da atribuição de papéis e não o grau profissional, sendo fundamental que cada elemento compreenda as suas responsabilidades dentro da equipa (Bennett, 2021).

Num estudo que relaciona a sobrevivência e *outcome* de doentes que sofreram PCR com o grau profissional do team líder, em que 63 % eram médicos, 30 % médicos internos e 7 % não médico (71 % enfermeiros) concluiu-se que não existiram diferença entre as competências de team líder e a taxa de sobrevivência, retorno de circulação espontânea e status neurológico pós PCR (Hejjaji et al., 2021).

Também Pallas, Smiles, & Zhang (2021), através de um estudo randomizado concluíram que ao atribuir as funções de team líder ao enfermeiros, em simulações de situações de PCR, liberta a sobrecarga médica e melhora a prestação da equipa. Ter enfermeiros dedicados para a função de líder diminui o tempo da desfibrilhação, rápida correcção das compressões ineficazes e menor tempo na identificação das causas reversíveis resultando num melhor desempenho e libertando os médicos para funções mais complexas.

Os enfermeiros são reconhecidos como componentes críticos numa resposta eficaz quer seja na avaliação primária, como elemento da equipa e até mesmo na liderança, salienta-

se assim a necessidade de treino da enfermagem na promoção de uma cultura de capacidade de resposta (Nallamotheu et al., 2018).

Hospitais menores podem beneficiar de equipas lideradas por não médicos uma vez que as melhorias do SAV se concentram nas habilidades não técnicas (Bennett, 2021).

O treino e o debriefing são essenciais no desenvolvimento de um comportamento de liderança e das habilidades técnicas.

CONCLUSÃO

A PCR é sempre um evento gerador de ansiedade entre os profissionais, uma vez que não ocorre com frequência.

Demonstrou-se neste trabalho a importância do treino no desenvolvimento de competências na assistência aos doentes em PCR. Além do treino das competências técnicas é essencial o desenvolvimento das competências não técnicas, como a comunicação e a liderança.

O doente renal crónico constitui um grande desafio para os profissionais de saúde, tal como a PCR em contexto de diálise requer intervenções específicas adequadas ao contexto em que o doente se encontra.

A PCR em contexto de diálise precede-se frequentemente de ritmos cardíacos desfibriláveis, sendo essencial os enfermeiros desenvolverem as suas capacidades no manuseamento de equipamentos desfibriladores, propõe-se que todos os enfermeiros desta unidade tenham formação em suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa.

Por outro lado, é também essencial que os assistentes operacionais tenham formação de suporte básico de vida com vista à integração da equipa de reanimação, possibilitando assim a existência de um *team* líder sem necessidade de estar na execução de funções, dedicando mais tempo às competências não técnicas e gestão da situação.

Este tema encontra-se perfeitamente enquadrado nos conteúdos e objectivos definidos para este campo de ensino clínico, na medida em que vem ao encontro das competências comuns definidas para o enfermeiro especialista. Através da melhoria contínua da qualidade, desenvolvendo práticas de qualidade e garantia de um ambiente terapêutico seguro (Regulamento n.º 140/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2019). Por outro lado em situação crítica, a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima (Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros, 2015). Também no domínio da enfermagem especializada na área da pessoa em situação crítica o enfermeiro deve garantir a administração de protocolos terapêuticos complexos (Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Este trabalho representa o que foi grande parte deste ensino clínico no que respeita à

partilha de conhecimento entre o enfermeiro enquanto formando, os enfermeiros especialistas e os enfermeiros peritos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, A. C. da S., & Santo, E. do E. (2012). A Importância das Intervenções do Enfermeiro nas Intercorrências durante a Sessão de Hemodiálise. *Caderno Saúde e Desenvolvimento*, 1(1), 44–58. Obtido de <https://cadernosuninter.com/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/263>
- Baxter. (2015). *Prismaflex® Addendum to Operator's Manual*. Obtido de https://usrenalacute.baxter.com/sites/g/files/ebysai2526/files/2020-09/Prismaflex_7_xx_Operators_Manual.pdf
- Bennett, C. E. (2021). Not Who, but Rather How: The Ideal Resuscitation Team Leader. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 5(5), 817–819. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2021.07.004>
- Bird, S., Petley, G. W., Deakin, C. D., & Clewlow, F. (2007). Defibrillation during renal dialysis: A survey of UK practice and procedural recommendations. *Resuscitation*, 73(3), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.10.012>
- Bonato, F. O. B., & Canziani, M. E. F. (2017). Ventricular arrhythmia in chronic kidney disease patients. *Jornal brasileiro de nefrologia: 'orgao oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 39(2), 186–195. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170033>
- Conselho Português de Ressuscitação. (2015). Competências não técnicas e qualidade em reanimação. Em *Conselho Português de Ressuscitação, Suporte Avançado de Vida - Edição 2015 das recomendações ERC* (7ª, pp. 16–26). Porto: Conselho Português de Ressuscitação.
- Despacho n.º 9639/2018 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto da Saúde. , 1 Diário da República, 2ª série - N.º198 de 15 de outubro de 2018 § (2018). Diário da República, 2ª série - N.º198 de 15 de outubro de 2018.
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Em *Norma nº 001/2017 de 08/02/2017*. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (2010). *Norma Nº15/DQS/DQCO de 22/06/2010: Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI)*. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-15dqsdqco-de-22062010-pdf.aspx>
- Frenesius. (2015). *Sistema de hemodiálise Manual de Operações*.
- Gräsner, J. T., Herlitz, J., Tjelmeland, I. B. M., Wnent, J., Masterson, S., Lilja, G., ... 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>
- Guetterman, T. C., Kellenberg, J. E., Krein, S. L., Harrod, M., Lehigh, J. L., Iwashyna, T. J., ... Nallamothu, B. K. (2019). Nursing roles for in-hospital cardiac arrest response: Higher versus lower performing hospitals. *BMJ Quality and Safety*, 28(11), 916–924. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-009487>
- Hejjaji, V., Chakrabarti, A. K., Nallamothu, B. K., Iwashyna, T. J., Krein, S. L., Trumpower, B., ... Chan, P. S. (2021). Association Between Hospital Resuscitation Team Leader Credentials and Survival Outcomes for In-hospital Cardiac Arrest. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 5(6), 1021–1028. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2021.06.002>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2017). *Manual de Suporte Básico de Vida* (2.ª ed.). Instituto Nacional de Emergência Médica. Obtido de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2022/01/Manual-SBV-Versão-1-1a-Edição-2022.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida* (1.ª ed.). Departamento de Formação em Emergência Médica. Obtido de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2020.pdf>
- Lauridsen, K. G., Watanabe, I., Løfgren, B., Cheng, A., Duval-Arnould, J., Hunt, E. A., ... Nadkarni, V.

- M. (2020). Standardising communication to improve in-hospital cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 147(September 2019), 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.12.013>
- Lott, C., Truhlar, A., Alfonzo, A., Barelli, A., González-Salvado, V., Hinkelbein, J., ... Schmitz, J. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*, 161, 152–219. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.011>
- Nallamothu, B. K., Guetterman, T. C., Harrod, M., Kellenberg, J. E., Lehigh, J. L., Kronick, S. L., ... Chan, P. S. (2018). How Do Resuscitation Teams at Top-Performing Hospitals for In-Hospital Cardiac Arrest Succeed? A Qualitative Study. *Circulation*, 138(2), 154–163. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.033674>
- Pallas, J. D., Smiles, J. P., & Zhang, M. (2021). Cardiac Arrest Nurse Leadership (CANLEAD) trial: a simulation-based randomised controlled trial implementation of a new cardiac arrest role to facilitate cognitive offload for medical team leaders. *Emergency medicine journal: EMJ*, 38(8), 572–578. <https://doi.org/10.1136/EMERMED-2019-209298>
- Panchal, A. R., Berg, K. M., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Del Rios, M., Cabanäs, J. G., ... Donnino, M. W. (2019). 2019 American Heart Association Focused Update on Advanced Cardiovascular Life Support: Use of Advanced Airways, Vasopressors, and Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation during Cardiac Arrest: An Update to the American Heart Association Guidelines for Resuscitation. *Circulation*, 140(24), E881–E894. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000732>
- Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros. , (2011). Diário da República n.º 35/2011, Série II de 18 de fevereiro.
- Regulamento n.º 140/2018 da Ordem dos Enfermeiros. , (2019). Diário da República n.º 26/2019, Série II de 6 de fevereiro.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros. , (2015). Diário da República N.º 123/2015, série II de 26 de junho.
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. , (2018). Diário da República n.º 135/2018, Série II de 17 de julho.
- Sezdi, M. (2012). Medical Technology Management and Patient Safety. *A Roadmap of Biomedical Engineers and Milestones*, (June). <https://doi.org/10.5772/35926>
- Truhlar, A., Deakin, C. D., Soar, J., Khalifa, G. E. A., Alfonzo, A., Bierens, J. J. L. M., ... Wetsch, W. A. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 4. Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*, 95, 148–201. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.017>

APÊNDICE I – APRESENTAÇÃO

**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE

9º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Paragem Cardiorrespiratória em Contexto de Hemodiálise

Unidade Curricular:
Ensino Clínico III - Centro de Hemodiálise

Luís Gonçalves

Leiria, julho 2022

**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE

Objetivos

Geral:

Sensibilizar os profissionais de saúde na adoção de boas práticas no âmbito da abordagem inicial ao doente em paragem cardiorrespiratória na sessão de diálise.

Específicos:

- Atualizar conhecimentos de SAV;
- Identificar a adaptação do Algoritmo de SAV ao contexto de diálise;
- Salientar a importância das competências não técnicas no sucesso do trabalho de equipa de reanimação.

Paragem Cardiorrespiratória (PCR)

A PCR é um acontecimento súbito constituindo uma das principais causas de morte nos Estados Unidos da América e na Europa

Da análise da utilização dos desfibriladores automáticos externos (DAE):

- 76% das situações o ritmo de paragem é a fibrilhação ventricular (FV);
- a desfibrilhação precoce, nos primeiros 3 a 5 minutos, resulta em taxas de sobrevivência de 50 a 70 % .

(Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2020)



Fonte: <https://radioregional.pt/apenas-3-das-paragens-cardiorrespiratoria-sobrevivem/>

Paragem Cardiorrespiratória (PCR)

A PCR intra hospitalar não é, habitualmente um acontecimento súbito, pelo que resulta de uma falência progressiva, contudo, se detectada atempadamente pode ser frequentemente prevenida.

- 1 a 5 por cada 1000 doentes internados;
- No Reino Unido a taxa de sobrevida à alta hospitalar é de 13%:

18 % representam FV e Taquicardia Ventricular sem pulso (TVsp) a que corresponde uma taxa de sobrevida à alta hospitalar de 44 %;

7% correspondem a outros ritmos cuja taxa de sobrevida é de 7%

(INEM, 2020)

Avaliação Inicial

A	Airway	Desobstrução de vias aéreas
B	Breathing	Respiração e ventilação
C	Circulation	Circulação
D	Disability	Disfunção neurológica, estado neurológico
E	Exposition	Exposição e controle do ambiente (despir a vítima atentando para as medidas de prevenção de hipotermia).

Fonte: <https://moodle.unasus.gov.br/vitrine29/mod/page/view.php?id=2899>

Via Aérea

- Permeabilizar com extensão da cabeça;
- Utilizar adjuvantes da via aérea;
- Remover próteses, dentárias ou corpos estranhos;



Fonte: <https://www.inem.pt>

- A via aérea avançada só deve ser tentada por profissionais com experiência em abordagem à via aérea difícil.

(Lott et al., 2021)

Ventilação

- 2 insuflações após cada ciclo de 30 compressões torácicas;
- Duração de 1 segundo;
- Permitir observar a elevação do tórax;
- Não exceder 10 segundos para realização de 2 insuflações;
- Após estabelecimento de via aérea definitiva: 1 insuflação a cada 10 segundos



Fonte: <https://www.medischevakhandel.nl/>

(INEM, 2021)

Compressões Torácicas

- Profundidade de 5 a 6 cm;
- Ritmo de 100-120 por minuto;
- Até o desfibrilhador estar disponível e com as pás aplicadas;
- O choque deve ser aplicado o mais cedo possível;
- As interrupções não devem exceder os 5 segundos.



Fonte: <https://www.inem.pt>

(INEM, 2020)

Desfibrilhação

Desfibrilhador monofásico:

- 360 Joules para o primeiro choque e devendo os seguintes ser também com 360 Joules;

Desfibrilhadores bifásicos:

- O primeiro choque deve ser de 150 a 200 Joules, sendo recomendado incrementar nos choques seguintes, devendo, portanto, ser de 200 a 360 Joules;
- Devem respeitar-se as orientações do fabricante no que se refere à energia do choque.



Fonte:
<https://www.meetor.com.br/products/medtronic-lifeepak-20>

(INEM 2020)

<https://www.youtube.com/watch?v=X2L6qLdtUfA>

Desfibrilhação segura

- Ninguém deve estar em **contacto direto** com o doente;
- O doente deve estar **seco**;
- Devem ser removidos todos os **adornos e pensos transdérmicos**;
- Afastar a **fonte de oxigénio** pelo menos um metro;
- Caso existam **pace makers** ou outros dispositivos implantados as pás devem ser colocadas a uma distância mínima de 8 centímetros;
- Remover pêlos que impeçam aderência das pás;
- Não recolocar as pás;
- Assegurar que ninguém está em **contacto com a cama/maca** ou perfusões do doente.



Fonte: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support



Fonte: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-com-Desfibrilha%C3%A7%C3%A3o-Autom%C3%A1tica-Externa.pdf>

Desfibrilhação segura

NACO

Nitratos

Água

Contactos

Oxigénio



Fonte: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support

Fonte: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-com-Desfibrilha%C3%A7%C3%A3o-Autom%C3%A1tica-Externa.pdf>

Fármacos

Adrenalina:

- Dose de **1 mg** endovenosa (ev);
- Depois do terceiro choque e depois a cada 3 a 5 minutos.

Amiodarona:

- Administrada depois do terceiro choque;
- Dose de **300 mg** até 20 ml de dextrose 5% ev
- Depois 150 mg até 20 ml de dextrose 5% após o quinto choque.

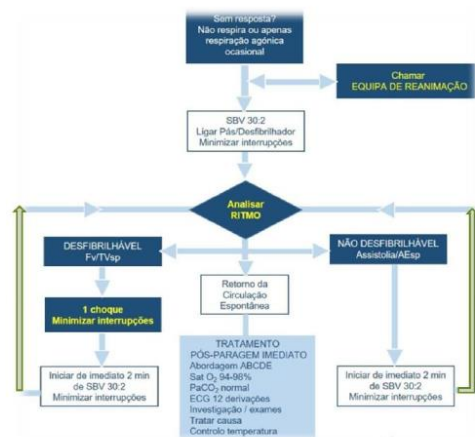


Fonte: <https://www.hospwork.pt/product/amiodarona-cordaron>

A administração deve ser seguida de um bólus de 20 ml de soro fisiológico e deve ser elevado o membro do acesso venoso.

Fonte: INEM, 2020

Algoritmo de Suporte Avançado de Vida no Adulto



Fonte: INEM, 2020

Algoritmo de Suporte Avançado de Vida no Adulto

DURANTE REANIMAÇÃO
 Manter compressões de qualidade
 Minimizar interrupções
 Administrar oxigénio
 Curva de capnografia
 Compressões contínuas e via aérea segura
 Acesso vascular (intravenoso ou intra-ósseo)
 Adrenalina cada 3-5 min
 Amiodarona depois de 3 choques

CONSIDERAR:
 Ecografia
 Compressões torácicas mecânicas no transporte
 Coronariografia e ICP
 RCP extracorporeal

Causas Reversíveis:

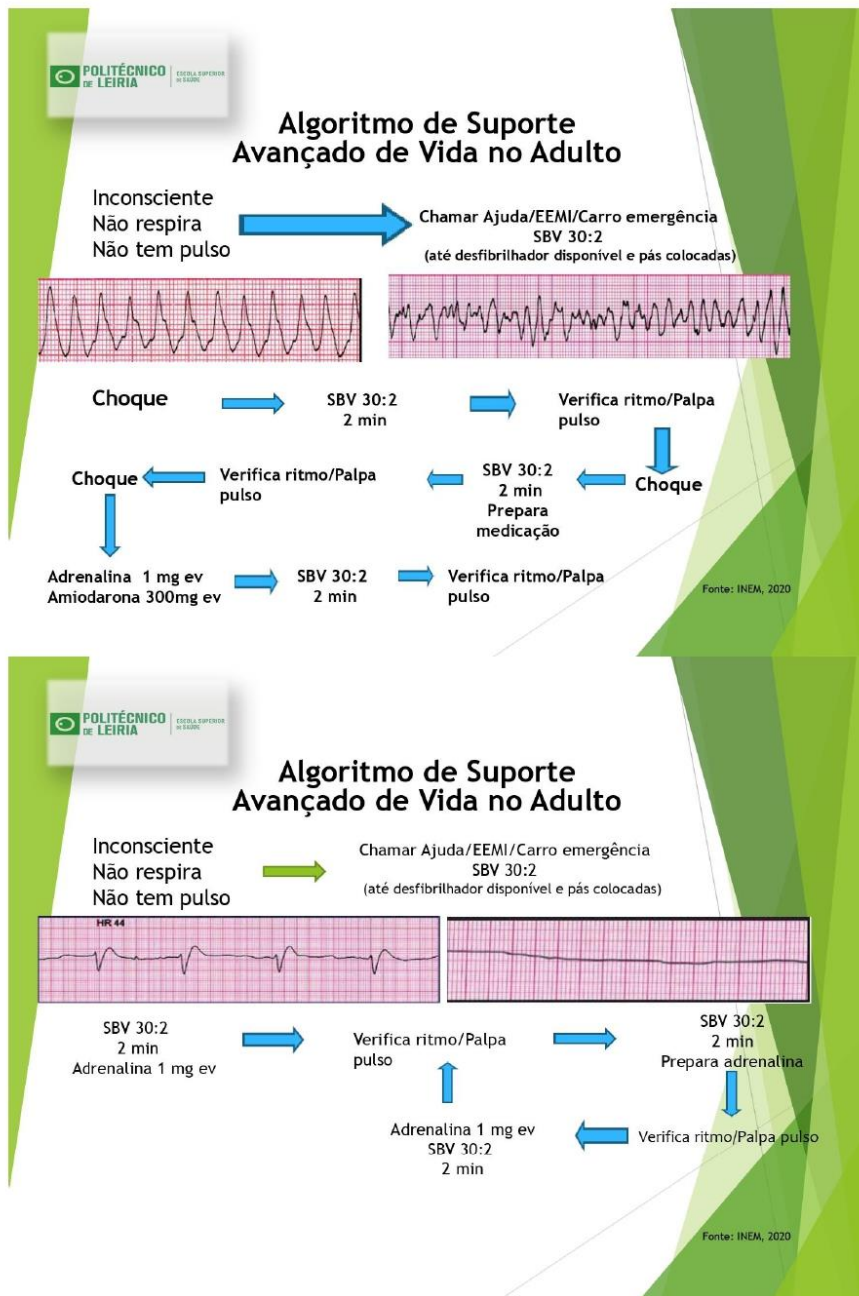
4 H

- Hipóxia
- Hipovolemia
- Hipo-/Hipercalemia / Alterações metabólicas
- Hipotermia

4 T

- Trombose – cardíaca ou pulmonar
- Tamponamento Cardíaco
- Tóxicos / iatrogenia
- Pneumotórax hipertensivo

Fonte: INEM, 2020



Reanimação em contexto de diálise

Em salas de diálise a PCR súbita, usualmente precedida de arritmias ventriculares, é a causa de morte mais comum nos doentes em hemodiálise;

(Alpert, 2011)

Constitui 24% das emergências nas sessões de hemodiálise;

(Putcha & Allon, 2007)

A fisiopatologia destas arritmias em doentes com insuficiência renal crónica relaciona-se com anormalidades da estrutura cardíaca causada pela doença renal, desordens dos líquidos e eletrolíticos corporais, alterações hormonais e o próprio processo de diálise.

(Bonato & Canziani, 2017)

Reanimação em contexto de diálise

- VF/TVsp são mais comuns em doentes em hemodiálise em relação à população em geral;
- Desta forma o início rápido de ressuscitação cardiopulmonar e desfibrilhação automática externa estão associados a melhores resultados clínicos;

(Davis et al., 2008; Girotra et al., 2012; Lafrance, Nolin, Sénécal, & Leblanc, 2006; Meaney et al., 2010)

(Pun et al., 2019)

A utilização de DAE pode facilitar a desfibrilhação precoce por operadores treinados.

Reanimação em contexto de diálise

- A frequência da PCR é mais alta na primeira sessão de hemodiálise da semana, existe um pico de distúrbios eletrolíticos depois da pausa do fim de semana;

(Bleyer, Russell, & Satko, 1999)

- Assim como a ocorrência de arritmias ventriculares surge após a maior pausa de sessões de diálise, devido à instabilidade da pressão arterial ao desequilíbrio hidroeletrólítico e ácido base.

(Bonato & Canziani, 2017)

Reanimação em contexto de diálise

Passos iniciais na reanimação durante a sessão de diálise:

1. Chamar ajuda;
2. Seguir algoritmo SAV;
3. Atribuir a enfermeiro experiente o manuseamento da máquina;
4. Parar UF e administrar bólus;
5. Reinfundir e desconectar (manter recirculação);
6. Deixar acesso aberto para administração de medicação, usar o acesso de diálise em situações de life saving e PCR;
7. Atenção às superfícies molhadas;
8. Não atrasar a desfibrilhação;

(Lott et al., 2021)

Reanimação em contexto de diálise

- Em contexto de diálise aplicam-se os 4 T's e os 4 H's, no entanto distúrbios eletrolíticos, especialmente a **hipercaliémia** e a **hipóxia** por sobrecarga hídrica são os mais frequentes;
(Truhlář et al., 2015)
- A hipercaliémia representa 2 a 5 % das mortes.
(Sacchetti, Stuccio, Panebianco, & Torres, 1999)

Causas Reversíveis:

- 4 H**
 - Hipóxia
 - Hipovolemia
 - Hipo-Hipercaliémia / Alterações metabólicas
 - Hipotermia
- 4 T**
 - Trombose – cardíaca ou pulmonar
 - Tamponamento Cardíaco
 - Tóxicos / iatrogenia
 - Pneumotórax hipertensivo

Fonte: INEM, 2020

Reanimação em contexto de diálise

Os profissionais devem saber se o equipamento de diálise está preparado para que seja administrado um choque sem que provoque danos, quer ao doente, aos profissionais e ao equipamento.

Todos os aparelhos utilizados na prestação de cuidados têm indicações universais sobre a segurança elétrica dos mesmos.

	Class I		Earth Reference point
	Class II		Le. "Conformité Européenne"
	Type B Applied Part		Defibrillation proof type B Applied Part
	Type BF Applied Part		Defibrillation proof type BF Applied Part
	Type CF Applied Part		Defibrillation proof type CF Applied Part

Fonte: International Electro Technical Commission

Reanimação em contexto de diálise

- A maioria dos fabricantes de máquinas de diálise recomendam desconectar o doente antes da desfibrilhação uma vez que muitos dos sistemas de diálise renal não são atualmente à prova de desfibrilhação.
- A desfibrilhação em doentes conectados a equipamentos médicos que não são à prova de desfibrilhação potencia o risco de desfibrilhação ineficaz, danos ao operador ou danos ao equipamento como resultado de caminhos elétricos aberrantes da corrente de desfibrilhação;

(Bird, Petley, Deakin, & Clewlow, 2007).

Reanimação em contexto de diálise

- Os monitores Fresenius CorDiax 5008® estão classificadas como **tipo B** quanto ao risco elétrico;
- O **tipo B** significa que o aparelho tem proteção contra choque elétrico, geralmente com ligação à terra e não são adequados para aplicação direta cardíaca;
- Segundo o manual da Fresenius Cordiax 5008® apenas a **braçadeira de avaliação da tensão arterial** está classificada como módulo CF applied parts desfibrillation proof o que torna este componente seguro no caso de desfibrilhação

(Sezdi, 2012)

5008S
CorDiax



Fonte: <https://www.freseniusmedicalcare.com.br/pt-br/profissional-saude/hemodialise/maquinas/5008-cordiax-e-5008s-cordiax/>

No.	Symbol	Reference	Title
19		IEC 60417-5840	TYPE B APPLIED PART NOTE Subclause 7.2.10 requires that, for clear differentiation with symbol 20, symbol 19 is not to be applied in such a way as to give the impression of being inscribed within a square.

Fonte: <https://medicaldeviceacademy.com/iec-60601-medical-electrical-equipment/symbols/>

Reanimação em contexto de diálise

- Já o monitor Prismaflex®, tem a classificação CF *applied parts defibrillation proof*, sendo considerado seguro no caso de desfibrilhação com o doente conectado.



(Baxter, 2015)



Fonte: <https://www.baxter.pt/pt-pt/healthcare-professionals/care/prismaflex-system-critical-care>

A Equipa de Reanimação

Funções do Triângulo de Reanimação

- Compressor**
 - Avalia o paciente
 - Executa 5 ciclos de compressões torácicas
 - Alterna o DEA/monitor/defibrilador a cada 5 ciclos ou 2 minutos (ou antes disso, se houver sinais de fadiga do compressor)
- DEA/CAE/ Monitor/Defibrilador**
 - Lava e opera o DEA/monitor/defibrilador
 - Alterna-se com a pessoa que aplica as compressões a cada 5 ciclos ou 2 minutos (ou antes se houver sinais de fadiga, de preferência na análise do ritmo)
 - Se houver um monitor, coloca-o em uma posição em que possa ser visto pelo líder do time (e a maioria do time)
- Via aérea**
 - Abre a via aérea
 - Administra ventilações com bolsa-valvula-máscara
 - Insere equipamentos acessórios de via aérea conforme necessário

A equipa tem seu próprio código. Mantém o mesmo de sempre desde o primeiro, e não se altera ao longo da vida da equipa.

Posições em equipe Alto Desempenho Formados por 6 Pessoas*



Funções de Liderança

- Líder da equipe**
 - Toda equipe de reanimação deve ter um líder definido
 - Atribui funções aos membros do time
 - Toma decisões de tratamento
 - Oferece feedback para o restante do time conforme a necessidade
 - Assume responsabilidade por funções não atribuídas
- Medicações IV/VO**
 - Uma função do profissional de SAU
 - Inicia o acesso IV/VO
 - Administra medicamentos
- Cronometrista/Anotador**
 - Anota os horários das interrupções e reanimações e comunica as próximas
 - Anota a frequência e a duração das interrupções das compressões
 - Informa isso ao líder do time (e ao restante do time)

Fonte: https://jaleko-files.s3-sa-east-1.amazonaws.com/apostila-web/604f740c35226_suporte-basico-avancado-%20vida-avancada.pdf

A Equipa de Reanimação

“As **competências não técnicas** são as capacidades cognitivas e de relação interpessoal que permitem um trabalho em equipa eficaz, estima-se que 70 a 80 % dos erros em cuidados de saúde podem ser devidos a uma deficiência nestas capacidades”

(Conselho Português de Ressuscitação, 2015, p. 15)

Para Yeung (2012) as competências não técnicas relacionam-se com **menores pausas** nas compressões torácicas pré-choque, **menos interrupções** nas compressões torácicas resultando em melhor desempenho geral e consequentemente **maior sucesso**.

- Liderança
- Comunicação
- Gestão de Tarefas
- Prioridades

A Equipa de Reanimação

“Os conhecimentos técnicos e competências adquiridas, tanto em SBV como em SAV, deterioram-se em cerca de **6 meses**, caso não haja atualização. Importa, pois, identificar os reanimadores com necessidade de atualização e sugere-se reavaliação e treino com o objetivo de manter as competências”

(Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020, p. 12)

A Liderança

Quem deve ser o Líder?

As qualificações específicas devem ser a base da atribuição de papéis e não o grau profissional, sendo fundamental que cada elemento compreenda as suas responsabilidades dentro da equipa.

(Bennett, 2021)



Fonte: <https://aguiarlopes.com.br/lideranca-com-confianca/>

A Liderança

Quem deve ser o Líder?



ORIGINAL ARTICLE

Association Between Hospital Resuscitation
Team Leader Credentials and Survival
Outcomes for In-hospital Cardiac Arrest

Vital H. Hejazi, MD; Apurba K. Chakrabarti, MD; Brahmajee K. Nallamothu, MD, MPH;
Theodore J. Iwashyna, MD, PhD; Sarah L. Krein, PhD, RN; Brad Trumpower, MS;
Marc Kennedy, BA; Khaja Chinnakondapalli, MS; Ali O. Malik, MD;
and Paul S. Chan, MD, MSc

Num estudo que relaciona a sobrevivência e outcome de doentes que sofreram PCR com o grau profissional do team líder, em que **63 % eram médicos**, 30 % médicos internos e **7 % não médico (71 % enfermeiros)** concluiu-se que não existiram diferença entre as competências de team líder e a taxa de sobrevivência, retorno de circulação espontânea e status neurológico pós PCR.

(Hejazi et al., 2021)

A Liderança

Quem deve ser o Líder?

Atribuir as funções de team líder ao enfermeiros, liberta a sobrecarga médica e melhora a prestação da equipa.

Ter enfermeiros dedicados para a função de líder diminui o tempo da desfibrilhação, rápida correcção das compressões ineficazes e menor tempo na identificação das causas reversíveis resultando num melhor desempenho e libertando os médicos para funções mais complexas.

(Pallas, Smiles, & Zhang, 2021)

Os enfermeiros são reconhecidos como componentes críticos numa resposta eficaz quer seja na avaliação primária, como elemento da equipa e até mesmo na liderança, salienta-se assim a necessidade de treino da enfermagem na promoção de uma cultura de capacidade de resposta.

(Nallamothu et al., 2018)

A Comunicação/Gestão de Tarefas

Quanto á comunicação, esta deve ser clara e objectiva, o líder deve receber a informação de que a ordem foi recebida e entendida, assim como quando a tarefa foi concluída.

“Todos os elementos devem ter preparação para aceitar diferentes papéis e aceitar ordens de forma não intimidatória.”

(Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020)

A Comunicação

A inclusão da comunicação fechada em Loop é uma forma adequada para os elementos da equipa integrarem os seus comportamentos reduzirem os erros e melhorarem a segurança do doente.

(Lauridsen et al., 2020)



Fonte: <https://www.spok.com/blog/closed-loop-communication-healthcare/>

A Comunicação

A Direção Geral de Saúde (DGS) através Norma 001/2017, orienta para uma ferramenta de padronização de comunicação em saúde em situações de transição de cuidados.

(Direção-Geral da Saúde, 2017)

ISBAR é a sigla que corresponde a:

Identify (Identificação) - “*eu sou... estou a chamar por.....*”

Situation (Situação atual) - “*tenho um doente que.....*”

Background (Antecedentes) - “*deu entrada por.....*”

Assessment (Avaliação) - “*agora apresenta... já fizemos...*”

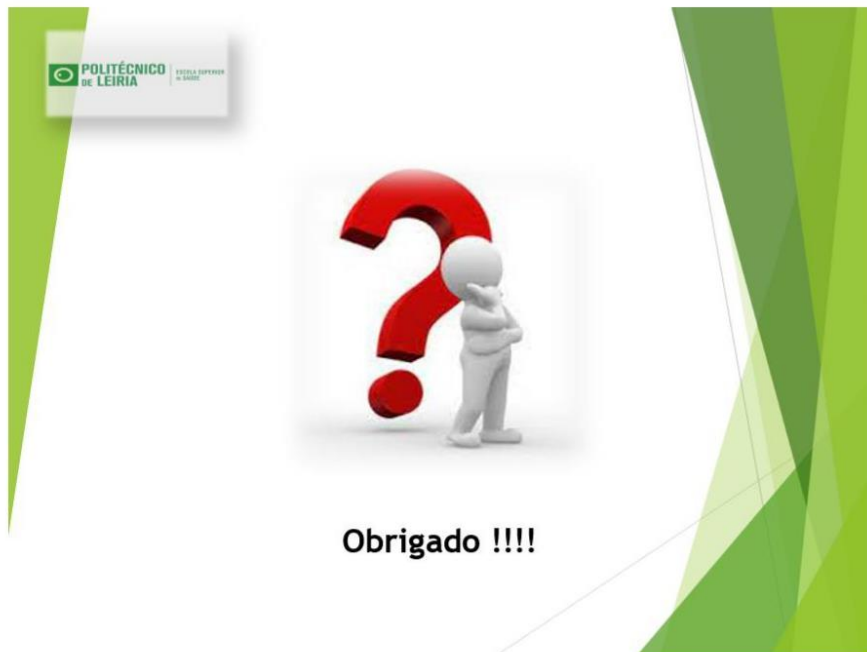
Recommendation (Recomendações) - “*o plano é....*”

Prioridades

1. Condições de segurança
2. Identificar situação de PCR
3. Respeitar a cadeia de sobrevivência
4. Identificar ritmo
5. Desfibrilhador disponível
6. Não atrasar o Choque

Sugestões

1. Plano de formação Interno (SAV, SBV DAE)
2. SBV DAE para assistentes operacionais
3. Simulacros
4. *Debriefing*
5. *“Programa DAE”*



**APÊNDICE III - CÁLCULO DE DOTAÇÕES DE ENFERMEIROS NO SERVIÇO DE
URGÊNCIA**

CÁLCULO DE DOTAÇÕES DE ENFERMEIROS NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

O Regulamento n.º 743/2019 de 25 de setembro de 2019 da Ordem dos Enfermeiros preconiza o cálculo de dotações seguras para o serviço de urgência pela seguinte fórmula, baseada nos postos de trabalho:

$$N^{\circ} \text{ Enfermeiros} = \frac{PT \times HFD \times NDFA}{T}$$

Postos de trabalho definidos atualmente no serviço de urgência:

Área funcional	Turno Manhã e Tarde	Turno da Noite
Triagem	1	2
Medicina	0	
Cirurgia	1	
Orto trauma	1	
Sala de emergência (SE)	1	
Sala de tratamentos/doentes urgentes e muito urgentes	2	
Serviço de Doentes Agudos e Vias Verdes (SDAV)	1	1
Área dedicada a doentes respiratórios (ADR)	2	2
TOTAL	9	5

Considerando o trabalho anual médio do enfermeiro de 1302 horas/ano, tendo em conta que existem 19 enfermeiros em Contrato de Trabalho em Funções Públicas e 25 enfermeiros em Contrato Individual de Trabalho.

Para o cálculo do número de enfermeiros para os turnos da manhã e tarde:

Postos de trabalho nos turnos da manhã e tarde (PT) = 9

Horas de funcionamento por dia (HFD) = 16

Dias de Funcionamento por ano (NDFA) = 365

Período normal de trabalho por enfermeiro (T) = 1302

$$N^{\circ} \text{ Enfermeiros} = \frac{9 \times 16 \times 365}{1302} \quad N^{\circ} \text{ enfermeiros} = 40,4$$

Para o cálculo do número de enfermeiros para o turno da noite:

Postos de trabalho nos turnos da manhã e tarde (PT) = 5

Horas de funcionamento por dia (HFD) = 8

Dias de Funcionamento por ano (NDFA) = 365

Período normal de trabalho por enfermeiro (T) = 1302

$$N^{\circ} \text{ Enfermeiros} = \frac{5 \times 8 \times 365}{1302} \quad N^{\circ} \text{ enfermeiros} = 11,2$$

Assim, para os postos de trabalho atualmente definidos no Serviço de Urgência deste Ensino Clínico seria 51,6 enfermeiros, mais 7,6 em relação ao número atual.

**APÊNDICE IV – MONITORIZAÇÃO *CUFF*, BIS E TOF EM CONTEXTO DE UNIDADE DE
CUIDADOS INTENSIVOS**



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
2º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

**Monitorização *Cuff*, BIS e TOF em contexto de Unidade de
Cuidados Intensivos**

Luís Gonçalves, nº 5200109

Leiria, novembro 2021

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
2º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

**Monitorização *Cuff*, BIS e TOF em contexto de Unidade de
Cuidados Intensivos**

Luís Gonçalves, nº 5200109

Unidade Curricular: Ensino Clínico II

Orientadora: Professora Susana Maria Sobral Mendonça

Orientadores clínicos: Enfermeira Joana

Enfermeira Sandra

Leiria, novembro 2021

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
1 – MONITORIAÇÃO DA PRESSÃO DO <i>CUFF</i>	6
2 – MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE SEDAÇÃO	9
3 – MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE BLOQUEIO MUSCULAR	13
APÊNDICE I – APRESENTAÇÃO	21

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

% - Percentagem

< - Menor que

BIS – Índice Bispectral

BNM – Bloqueadores neuromusculares

DGS – Direção-Geral da Saúde

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

TOF – *Train of Four*

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no âmbito da Unidade Curricular Ensino Clínico II do 9º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Área de Especialização à Pessoa Em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria realizado na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) de uma Unidade Local de Saúde da região centro. Constitui a fundamentação teórica para uma sessão de formação a apresentar no final deste ensino clínico (Apêndice I).

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são das mais importantes causas de morte e aumento da morbilidade nos doentes hospitalizados, constituindo um fardo significativo para os doentes e as suas famílias e ainda para a saúde pública. As IACS não são sempre evitáveis, no entanto, a prevenção é um dos instrumentos mais importantes no combate às resistências que têm surgido nos últimos anos. Esta prevenção é conseguida através do envolvimento dos profissionais de saúde com a adoção de boas práticas nos contextos de prestação de cuidados, nomeadamente as precauções padrões, estabelecidas pelos programas de prevenção e controlo de infeção.

Os doentes críticos necessitam, com frequência, de suporte ventilatório invasivo. São conhecidas várias complicações da ventilação mecânica, sendo a mais comum a pneumonia associada à intubação (PAI). A PAI está diretamente relacionada com o aumento da mortalidade, dos dias de internamento e dos custos durante a ventilação mecânica invasiva (Rouzé & Nseir, 2013). A Direção-Geral da Saúde (DGS) definiu um Feixe de Intervenções para a prevenção desta complicação. Na Norma 021/2015 são enumeradas um conjunto de intervenções a serem implementadas de forma integrada e não isolada. No campo de estágio desta Unidade Curricular estão definidas as intervenções adequadas de acordo com a Norma 021/2015 da DGS, no entanto, verificou-se a inexistência de um instrumento objetivo de monitorização da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal. Fazendo parte do feixe de intervenções da DGS, após entrevista informal com o enfermeiro gestor da UCIP, considerou-se pertinente a replicação do trabalho realizado no Ensino Clínico I – Serviço de Urgência onde se construiu um protocolo de monitorização da pressão do *cuff*. Foi assim, decidido fazer uma apresentação sobre este tema com a autorização de duas enfermeiras que também participaram na construção deste protocolo.

A administração de sedativos e relaxantes musculares são práticas comuns nos doentes críticos

em contexto de cuidados intensivos (UCI), seja para controlo da dor e conforto do doente, otimizar a adaptação a ventilação mecânica ou promover a colaboração do doente em procedimentos médicos invasivos. Existe uma vasta oferta de sedativos disponíveis, mas a mesma concentração plasmática pode ter efeitos diferentes em doentes diferentes.

Neste âmbito, a seleção dos fármacos e as doses administradas dependem da experiência do médico prescriptor e do alvo terapêutico, devem assim, ser adequados a cada doente e a cada situação. Neste sentido, é importante que os enfermeiros que prestam cuidados a estes doentes tenham a capacidade e os instrumentos adequados para a correta monitorização do nível de sedação e de relaxamento muscular de forma objetiva, não só para garantir o plano terapêutico, mas também detetar precocemente complicações decorrentes. Têm sido usadas escalas baseadas no estado de consciência na resposta a estímulos externos. Úteis na monitorização da sedação superficial, mas limitadas na sedação profunda. Atualmente existem sistemas de monitorização que nos permitem ultrapassar esses limites.

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo reconhecer a importância da monitorização objetiva da monitorização da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal, descrever o método de monitorização da sedação através do Índice Bispectral (BIS) e monitorização do nível de bloqueio muscular através do sistema *Train of Four* (TOF), em contexto de UCI. Considera-se um tema pertinente neste ensino clínico, na medida em que faz parte das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica na área da pessoa em situação crítica, garantir a administração de protocolos terapêuticos complexos e reunir um conjunto de conhecimentos e habilidades na gestão de situações de sedo analgesia.

Através de avaliação diagnóstica e monitorização contínua, a enfermagem deteta precocemente as complicações de forma a assegurar uma intervenção adequada em tempo útil (Regulamento n.º 429/2018 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2018). O trabalho está estruturado em três partes: uma primeira parte constituída por um enquadramento teórico da necessidade de utilização de um instrumento objetivo de aferição da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal, a segunda parte sobre a importância da monitorização do nível de sedação através do BIS; a terceira parte descreve a pertinência da utilização da monitorização do nível de bloqueio muscular através do sistema de estimulação de nervo periférico TOF em UCI.

1 – MONITORIAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF

No doente crítico há, muitas vezes, a necessidade de manter uma via aérea artificial para manutenção da sua permeabilidade e da segurança da ventilação (European Resuscitation Council, 2015). O método utilizado para estabelecer uma via aérea é a introdução de um tubo na traqueia por via oral, nasal ou através de traqueostomia temporária ou definitiva (Phipps, Sands, & Marek, 2003).

O tubo endotraqueal permite uma ventilação eficaz. No entanto a entubação comporta uma série de riscos para o doente. Como riscos precoces destacam-se a exodontia, avulsão de pregas vocais, lesões da comissura labial, língua e faringe, lacerações na epiglote, pregas vocais, esófago e traqueia, edema da traqueia e epiglote, isquemia. Hematoma e traqueíte (Stanzani, Ribeiro, Silva, & Pinto, 2009). Outros potenciais problemas são a hipóxia, a hipotensão severa, a intubação esofágica, aspiração, a paragem cardíaca e morte (Nolan & Kelly, 2011).

O *cuff* existente na extremidade distal do tubo traqueal possibilita a selagem entre as vias aéreas superiores e inferiores (Direção-Geral da Saúde, 2015). Considera-se uma selagem eficaz quando o *cuff* exerce uma pressão suficiente na parede interna da traqueia de modo a impedir a microaspiração de secreções potencialmente contaminadas, a entrada de corpos estranhos e a aspiração de conteúdo gástrico (Direção-Geral da Saúde, 2017).

Se por um lado a pressão do *cuff* tem de ser suficiente para permitir uma selagem eficaz, por outro o valor da pressão tem de permitir a perfusão capilar adequada da parede da traqueia de forma a evitar lesões resultantes da isquémia.

A presença prolongada do tubo endotraqueal causa danos nas vias aéreas por alteração das células epiteliais, o que favorece a colonização bacteriana traqueal (Lima Aires Gomes, Barbosa Rezende, Silva, Almeida, & Beresford, 2009).

São vários os fatores que influenciam a pressão do *cuff*, pelo que a sua monitorização deve ser realizada regularmente. Segundo Sole *et al.* (2011), a pressão do *cuff* diminui espontaneamente ao longo do tempo. Adicionalmente, outros fatores a considerar são a posição do corpo e cabeça do doente, temperatura corporal, uso de sedativos e bloqueadores neuromusculares, pressão da via aérea, aspiração de secreções e tosse (Nseir *et al.*, 2009, 2012; Sole *et al.*, 2009).

Por outro lado, a pressão da perfusão capilar da traqueia é de 32 cmH₂O, pelo que a pressão do *cuff* deve ser mantida nos 25 cmH₂O. A manutenção deste valor é justificada pela ocorrência de microaspiração quando a pressão do *cuff* se encontra abaixo dos 20 cmH₂O (Castilho *et al.*,

2003). Quando aplicada uma pressão do *cuff* superior a 30 cmH₂O, existe uma diminuição da irrigação sanguínea da mucosa da traqueia (Seegobin & Van Hasselt, 1984; Touat et al., 2013).

As complicações mais frequentes relacionadas com o tempo de permanência do tubo na via aérea associadas a uma pressão elevada do *cuff* são a formação de fístulas traqueoesofágicas, traqueomalácia, hemorragia, necrose, estenose traqueal, úlceras da laringe e cordas vocais, paresia e paralisia das cordas vocais e granuloma (Lizy & Labeau, 2011; Servin et al., 2011).

Neste sentido, não existem recomendações consensuais para o método e a frequência de avaliação da pressão do *cuff*. No entanto, o recurso a dispositivos manuais de medição intermitente da pressão revela-se eficaz na deteção de hipo ou hiperinsuflação do *cuff* (Rouzé & Nseir, 2013). Do mesmo modo, a pressão do *cuff* pode ser monitorizada através de dispositivos automáticos de monitorização contínua.

Em relação à palpação manual como método de avaliação da pressão do *cuff*, revela-se inadequada para monitorização da pressão do *cuff*, uma vez que não confere precisão (Giusti, Rogari, Gili, & Nisi, 2017; Muñoz, Mojica, Gómez, & Soto, 2011). Stewart (2003) através de um estudo em 40 doentes, em que 80% dos enfermeiros avaliavam a pressão do *cuff* pelo método de palpação, concluiu que 26 (65%) estavam sobreinsuflados, com pressões acima de 40 cmH₂O (citado em Muñoz et al., 2011).

Tendo em conta as variações das práticas clínicas, Kumar *et al* (2021) sugerem que a pressão do *cuff* seja avaliada três vezes por dia, para manter os valores dentro da faixa desejada. A frequência de avaliação com recurso a dispositivo manual não deve exceder o recomendado, uma vez que as monitorizações frequentes da pressão do *cuff* contribuem para um aumento da probabilidade da aspiração de secreções acumuladas junto ao *cuff* (Letvin et al., 2018). O próprio procedimento de conectar o cuffómetro à válvula do balão de controlo da pressão do *cuff* resulta da diminuição da pressão, em média, de 6,6 cmH₂O, independentemente do tipo de material do *cuff* e do método de monitorização (Asai et al., 2014).

Neste contexto, os enfermeiros assumem um papel fundamental na equipa multidisciplinar, ao desenvolverem cuidados de enfermagem baseados evidência, na qualidade, na segurança, na etiologia e fisiopatologia da PAI e são um excelente contributo para a sua prevenção (Gallagher, 2012).

De entre os procedimentos de enfermagem na prestação de cuidados a doentes submetidos a ventilação mecânica invasiva, a verificação da pressão do *cuff* é aquele que tem menos adesão

e está relacionado com 0,3% de taxa de PAI (Miranda da Cruz & da Silva Martins, 2019).

Seja qual for o método de monitorização, os enfermeiros devem estar sensibilizados para a probabilidade de variações da pressão do *cuff*, conhecer os riscos para a segurança do doente e a necessidade de existirem procedimentos baseados na evidência clínica, normalizados e uniformizados para garantir a qualidade dos cuidados e a segurança do doente. Juliano et al. (2007) através de um estudo cujo objetivo foi demonstrar que a rotina de monitorização da pressão do *cuff* resulta em controlo fidedigno para manter a pressão dentro dos parâmetros normais, concluíram que com o treino e protocolo é possível reduzir as medições incorretas da pressão do *cuff* de 80 para 45 % no espaço de um ano.

2 – MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE SEDAÇÃO

O uso de analgésicos e sedativos fazem, habitualmente, parte da terapêutica dos doentes críticos, especialmente aqueles que necessitam de suporte ventilatório invasivo (Wong et al., 2004).

As necessidades de sedação variam de doente para doente, dependem do tipo de doença, da interação com outros fármacos e resposta à terapêutica. Consequentemente, concentrações plasmáticas semelhantes podem causar diferentes efeitos em diferentes doentes (Hughes, McGrane, & Pandharipande, 2012; Young, Knudsen, Hilton, & Reves, 2000).

A analgesia é a primeira prioridade do tratamento do doente crítico. A dor aumenta a atividade do sistema nervoso simpático e a libertação de catecolaminas, aumenta as necessidades do sistema cardiovascular, exacerba o estado hipermetabólico após a lesão, diminui a imunidade e prejudica a cicatrização dos tecidos (Stahel, Flierl, & Moore, 2010).

Garantida a analgesia adequada, a administração de sedativos tem como objetivos diminuir a resposta ao stress e proporcionar conforto, permitir a tolerância às técnicas ou tratamentos e fins terapêuticos (Hughes et al., 2012).

Do mesmo modo, uma sedação desadequada por defeito pode associar-se a agitação, ansiedade, delírio, desadaptação à ventilação mecânica e risco potencial de retirada de cateteres, drenos ou outros dispositivos (Lopez, 2016; Vivien et al., 2003; Woods et al., 2004). Analogamente, a sobresedação pode ter como consequências o prolongamento do tempo de ventilação mecânica, diminuição da motilidade intestinal, aumento de custos com aumento de consumo de medicação, aumento de internamento em UCI, aumento das desordens cognitivas e físicas e aumento da mortalidade (Buchardi, 2004; Hughes et al., 2012).

Neste sentido, deve encontrar-se o equilíbrio entre o conforto do doente e a sobresedação através da monitorização adequada. Nesse sentido, são utilizados, há anos, sistemas de monitorização baseadas em escalas. As escalas são adequadas para a avaliação da sedação superficial, mas não conseguem avaliar o grau de sedação em doentes com sedação profunda ou com bloqueadores neuromusculares em perfusão contínua (Fraser & Riker, 2005).

Atualmente, existem vários dispositivos de monitorização, baseados em sistemas de interpretação eletroencefalograma. O BIS é o método mais utilizado na avaliação do nível de sedação, hipnóticos ou agentes anestésicos, durante procedimentos cirúrgicos ou tratamentos médicos (Lopez, 2016).

O monitor BIS analisa múltiplos parâmetros eletroencefalográficos e origina um valor numérico do índice bispectral que oscila entre 0 e 100, correspondem ao silêncio elétrico cerebral e doente acordado, respetivamente (Johansen & Sebel, 2000).

Inicialmente, o BIS foi projetado para a utilização em situações de anestesia geral. Constitui uma avaliação objetiva, imediata e contínua do efeito sedativo dos fármacos administrados.

Embora, nas UCI não se requerem níveis tão profundos de sedação, a utilização do BIS não dispensa uma correta avaliação clínica, particularmente, na existência de artefactos como a qualidade do sinal e a EMG (Sánchez et al., 2009). Neste contexto, a atividade muscular é uma das principais limitações da utilização do BIS (Tonner, Paris, & Scholz, 2006).

O BIS não está recomendado em doentes com trauma facial extenso pelo risco de mau contacto dos sensores, assim como em doentes agitados, cujo aumento da atividade muscular induz valores de BIS falsamente aumentados. Também alguns fármacos como o protóxido de azoto e a cetamina podem gerar valores inalterados ou elevados de BIS por aumentarem o grau de metabolismo cerebral (Lopez, 2016).

Para uma monitorização adequada, a área de aplicação dos eléktrods deve estar intacta. Deve ter-se em conta a existência de lesões cerebrais na região frontal. No caso de lesões unilaterais os eléktrods devem ser colocados no lado oposto, em lesões bilaterais ou necessidade de procedimentos na região frontal a monitorização pode ser feita com a colocação dos eléktrods a nível da região occipital (Shiraishi, Uchino, Sagara, & Ishii, 2004).

Uma vez seleccionada a zona, esta deve ser limpa com recurso a compressa e álcool deixar secar e colocar os eléktrods segundo a indicação do fabricante. Deve aplicar-se pressão em cada um dos eléktrods durante cerca de 5 segundos. Os eléktrods devem ser substituídos a cada 24 horas, não só para garantir a fixação correta como impedir lesões cutâneas e redução do risco de infeção (Lopez, 2016). O cabo do monitor deve ser conectado de forma que o filtro de interferências fique o mais próximo possível da cabeceira do doente e afastado de outros aparelhos elétricos (COVIDIEN, 2013).

Indicações relevantes no monitor:

Índice Biespectral (BIS) – aparece de imediato e está intimamente relacionado com o índice de qualidade do sinal e do eletromiograma. Parâmetros que devem ser considerados no momento da avaliação do grau de sedação. Este valor oscila entre 0 e 100, considera-se que abaixo de 60 há baixa probabilidade de o doente estar consciente.

Signal Quality Index (SQI) – representa-se por um gráfico de barras e aumenta com a diminuição de artefactos detetados. Quando o valor do BIS é isento de artefactos o SQI deve ter as barras completamente preenchidas a verde.

Eletromiografia (EMG) – indica a atividade muscular ou outros artefactos como o movimento excessivo do doente que originam valores de BIS falsamente elevados (Arbour, 2003). Uma indicação de EMG baixo representa condições ótimas de monitorização do BIS (COVIDIEN, 2013).

No entanto deve ter-se em conta a condição clínica do doente, um aumento de EMG frontal pode indiciar um artefacto relacionado com dor (Lopez, 2016).

Assim com analgesia adequada, parâmetros ventilatórios adequados ou necessidade de administração de bloqueadores neuromusculares devem ser fatores a ter em consideração em doentes desadaptados do ventilador com valores de BIS inferiores a 40 (Sánchez et al., 2009).

Num estudo de 110 doentes sob ventilação mecânica invasiva, divididos em dois grupos (um grupo com monitorização BIS e outro grupo sem monitorização BIS) foi possível verificar, no grupo com monitorização BIS menor taxa de agitação, redução de falha na extubação, menor incidência de traqueostomia, menor tempo de permanência em ventilação mecânica, redução do consumo de midazolam e redução do consumo de fentanil (Mahmood et al., 2014).

As situações que requerem a administração de perfusões de bloqueadores neuromusculares exigem um nível de sedação adequados, uma vez sob efeito de bloqueadores neuromusculares é difícil avaliar o nível de sedação adequada apenas com base nas escalas (Sánchez et al., 2009). Considerando que a administração de bloqueadores neuromusculares diminui o valor do BIS, pode potenciar um, desnecessário, excesso de sedação (Vivien et al., 2003). Deste modo, deve ser considerada a situação clínica e a atividade muscular antes da administração de bloqueadores neuromusculares. Inoue, Kawaguchi, Sasaoka, Hirai, & Furuya (2006), através do estudo sobre os efeitos dos bloqueadores neuromusculares na hemodinâmica sistémica e cerebral e os valores do BIS durante a sedação moderada e profunda, em doentes críticos, demonstraram que o nível de consciência pode diminuir com a administração de bloqueadores neuromusculares na sedação moderada, mas não é afetada na sedação profunda. Deste modo, o BIS apresenta alta sensibilidade na identificação da profundidade da sedação (Tasaka, Duby, Pandya, Wilson, & A. Hardin, 2016).

A utilização do BIS em UCI permanece controversa e não deve ser utilizado, de forma isolada,

como meio de monitorização da sedação do doente crítico. A *Society of Critical Care Medicine* sugere a utilização de monitorização de monitores da função cerebral como ferramenta adicional na avaliação da sedação (Barr et al., 2013).

3– MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE BLOQUEIO MUSCULAR

Os bloqueadores musculares (BNM) são fármacos que provocam imobilidade através do relaxamento do músculo esquelético por bloqueio da transmissão de impulsos na junção neuromuscular (Naguib, Flood, McArdle, & Brenner, 2002). Consoante o seu mecanismo de ação estes são divididos em dois grupos: despolarizantes e não despolarizantes. Os despolarizantes unem-se diretamente ao recetor da acetilcolina resultando na despolarização do músculo e bloqueio motor, têm início rápido e efeito curto, por outro lado, os não despolarizantes atuam por inibição competitiva da acetilcolina, têm um início de ação mais lento e efeito mais prolongado (Ariño-Irujo et al., 2010).

Assim como os sedativos, existem vários tipos de fármacos BNM, cuja relação dosagem/efeito variam de doente para doente. A sua utilização é prática corrente nas UCI e a escolha do fármaco depende da experiência do clínico, da indicação, comorbilidades, interações com outros fármacos e fatores fisiológicos como a idade, hipotermia, sepsis e distúrbios metabólicos (Caldwell et al., 2001; Smith, Yogaratnam, Levasseur-Franklin, Forni, & Fong, 2012; Wu, Jin, Wang, & Li, 2017).

A administração de BNM requer uma analgesia e sedação adequadas, adaptação a ventilação mecânica e monitorização do bloqueio (Murray et al., 2016).

Os BNM permitem facilitar intubação endotraqueal e a ventilação mecânica, controlar a pressão intracraniana em doentes com lesão cerebral, previnem a ocorrência de tremores na terapia por hipotermia e ainda úteis no controlo de estados epiléticos. A utilização destes fármacos não é isenta de efeitos adversos para o doente, sendo que a sua monitorização é essencial na prevenção de complicações através da garantia da dose adequada de bloqueadores a administrar (Loyola & Dreher, 2003).

Os principais efeitos adversos dos BNM são a fraqueza muscular após longos períodos de paralisia, prolongamento de dias de ventilação mecânica, eventos tromboembólicos e episódios de recuperação da consciência durante a paralisia (Mehta et al., 2006).

A melhor forma de avaliar o nível de bloqueio é através da análise da resposta de um nervo periférico durante a estimulação elétrica. Um dos métodos mais frequentes é o método “*Train of four*” (TOF).

O TOF consiste na aplicação de uma série quatro estímulos, com intervalo entre cada um de 0,5 segundos com duração de 2 segundos, que se repete a cada 10 ou 20 segundos. Quando o nervo

é estimulado com a intensidade suficiente, todas as fibras musculares se contraem originando uma resposta máxima. O estímulo elétrico aplicado é geralmente 15 a 20% acima do necessário para uma resposta máxima (estímulo supramáximo), o que garante uma diminuição da resposta por efeito do fármaco e não da diminuição de fibras estimuladas (Fuchs-Buder et al., 2007).

O valor de TOF *ratio* é conseguido pela relação entre a resposta ao quarto estímulo (T4) e a resposta ao primeiro estímulo (T1) segundo a razão T4/T1. Na ausência de BNM a resposta aos quatro estímulos é igual, corresponde a uma relação T4/T1 igual a 1 (Milagre, Teixeira, Souza, Lemos Filho, & Heck, 2013). O nível de bloqueio pode também ser avaliado pelo número de estímulos contados, um TOF de 4/4 corresponde a < 75% de bloqueio, 3/4 75% de bloqueio, 2/4 75-80% bloqueio, 1/4 90% de bloqueio e 0/4 100% de bloqueio. Em contexto de UCI o bloqueio alvo é 75-80 % bloqueio (TOF 2/4), valores superiores representam um bloqueio excessivo e inferiores um relaxamento inadequado (Loyola & Dreher, 2003).

T4/T1 > 0.7 há recuperação do bloqueio do diafragma, mas não é suficiente para prevenir a aspiração, T4/T1 > 0.8 há capacidade de gerar 90% do volume corrente e T4/T1 > 0.9 está presente a capacidade de proteger a via aérea, controlo da deglutição (Hemmerling & Le, 2007).

A resposta ao estímulo é diferente nos BNM despolarizantes e nos não despolarizantes. Nos primeiros, como ocorre uma despolarização do músculo, a resposta diminui de igual forma nos quatro estímulos, já nos não despolarizantes observa-se uma resposta em decadência desde o primeiro estímulo até ao quarto devido à diminuição de libertação de acetilcolina causando fadiga do músculo (Ariño-Irujo et al., 2010).

Society of Critical Medicine recomenda que o TOF pode ser útil na monitorização do bloqueio muscular nas UCI, mas só se for incorporado numa avaliação clínica, nunca como método isolado (Murray et al., 2016).

Inicialmente, com o objetivo de diagnosticar a presença de relaxamento residual e permitir uma extubação rápida dos doentes em contexto de bloco operatório, alguns estudos revelam o benefício da sua utilização em UCI.

Como exemplo, num estudo de 119 doentes com perfusões de doses recomendadas de BNM e monitorizados pela avaliação clínica, foram efetuadas 996 avaliações TOF. Menos de 10% revelaram TOF 1/4 e 2/4 e a proporção de TOF=0 foi significativamente alta em doentes com fraqueza muscular adquirida na UCI em relação aos que não desenvolveram essa condição 7 dias após sair da VM (Bouju et al., 2017). Verifica-se assim, que em determinadas situações

existe uma discrepância entre avaliação clínica e a monitorização TOF.

Deve sempre ter-se em conta a avaliação clínica do doente. Um aumento do TOF ratio sem correspondência à avaliação clínica pode representar artefactos musculares, uma diminuição pode significar mau posicionamento dos elétrodos, perda de conexão, falha de bateria, preparação da pele inadequada ou necessidade de incremento da intensidade da estimulação (Loyola & Dreher, 2003).

Consequentemente, o uso de BNM requer protocolos específicos que incluem, mas não estão limitados a monitorização da ventilação mecânica, analgesia e sedação, cuidados de enfermagem e equipamento do grau de bloqueio neuromuscular (Murray et al., 2016).

Deste modo, os enfermeiros devem conhecer os fármacos BNM utilizadas, mecanismos de ação, as suas complicações associadas e monitorizar a sua eficácia. Inicialmente, deve ser feita uma avaliação a cada 30 minutos, após o início da administração de BNM e até determinar a dose/alvo. Posteriormente, de 4 em 4 horas, se não houver alteração na avaliação do doente. No que concerne ao número de resposta/estímulo TOFF, se TOF 3/4 ou 4/4 recomenda-se o aumento da perfusão em 25%, se 1/4 ou 2/4 está estabelecida a dose de manutenção, caso não existam estímulos, despistar erros de leitura, suspender perfusão até reaparecimento de 1/4 e reiniciar com 75% da perfusão inicial (Jones, 2003).

CONCLUSÃO

Através da revisão da literatura para a realização deste trabalho foi possível compreender a importância do papel dos enfermeiros na segurança e na qualidade dos cuidados ao doente crítico.

Ao despistar valores de pressão do cuff do tubo endotraqueal fora do intervalo considerado adequado, o enfermeiro contribui para uma prestação de cuidados de qualidade, prevenindo infeções e lesões potenciais relacionadas com a permanência de dispositivos nas vias aéreas. Na monitorização de sedo analgesia o enfermeiro deve ter a capacidade de conhecer os fármacos utilizados, suas reações, interações e efeitos adversos. Neste sentido, importa avaliar de forma constante, a eficácia do plano terapêutico instituído, utilizando todos os meios disponíveis para a sua correta monitorização.

Este tema encontra-se perfeitamente enquadrado nos conteúdos e objetivos definidos para este campo de ensino clínico, na medida em que vem ao encontro das competências comuns definidas para o enfermeiro especialista. Através da melhoria contínua da qualidade, desenvolvendo práticas de qualidade e garantia de um ambiente terapêutico seguro (Regulamento n.º 140/2018 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2019). Por outro lado, em situação crítica, a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima (Regulamento n.º 361/2015 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2015). Também no domínio da enfermagem especializada na área da pessoa em situação crítica, o enfermeiro deve garantir a administração de protocolos terapêuticos complexos e demonstrar conhecimentos e habilidades na gestão de situações de sedo analgesia, assim como, a maximização da prevenção da infeção (Regulamento n.º 429/2018 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2018).

Este trabalho representa o que foi grande parte deste ensino clínico no que respeita à partilha de conhecimento entre o enfermeiro enquanto formando, os enfermeiros especialistas e os enfermeiros peritos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbour, R. (2003). Continuous nervous system monitoring, EEG, the bispectral index, and neuromuscular transmission. *AACN Clinical Issues*, 14(2), 185–207. <https://doi.org/10.1097/00044067-200305000-00009>
- Ariño-Inju, J. J., Calbet-Mañueco, A., De la Calle-Elguezabal, P. A., Velasco-Barrio, J. M., López-Timoneda, F., Ortiz-Gómez, J. R., ... Pérez-Cajaville, J. (2010). Neuromuscular blockade monitoring. Part 1. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 57(3), 153–160. [https://doi.org/10.1016/s0034-9356\(10\)70190-0](https://doi.org/10.1016/s0034-9356(10)70190-0)
- Asai, S., Motoyama, A., Matsumoto, Y., Konami, H., Imanaka, H., & Nishimura, M. (2014). Decrease in cuff pressure during the measurement procedure: An experimental study. *Journal of Intensive Care*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/2052-0492-2-34>
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., ... Jaeschke, R. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 41(1), 263–306. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182783b72>
- Bouju, P., Tadié, J. M., Barbarot, N., Lethuille, J., Uhel, F., Fillatre, P., ... Gacouin, A. (2017). Clinical assessment and train-of-four measurements in critically ill patients treated with recommended doses of cisatracurium or atracurium for neuromuscular blockade: a prospective descriptive study. *Annals of Intensive Care*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s13613-017-0234-0>
- Buchardi, H. (2004). Aims of sedation/analgesia. *Minerva Anestesiologica*, 70(4), 137–143.
- Caldwell, J. E., Ch, M. B. B., Heier, T., Ph, D., Wright, P. M. C., & Lin, S. (2001). Temperature-Dependent Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Vecuronium. *Survey of Anesthesiology*, 45(3), 173. <https://doi.org/10.1097/00132586-200106000-00047>
- COVIDIEN. (2013). *BIS Complete Monitoring System*. Retrieved from https://www.medtronic.com/content/dam/covidien/library/global/multi/product/brain-monitoring/BISCompleteMonitor_OperatorsManual_Multi_10103075A00.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. In *Norma nº021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Indicações Clínicas e Intervenção nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. *Norma Nº011/2016 de 28/10/2016 Atualizada a 03/03/2017*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0112016-de-28102016-pdf.aspx>
- European Resuscitation Council. (2015). *Advanced Life Support: ERC Guidelines 2015 Edition*. European Resuscitation Council, 2015.
- Fraser, G. L., & Riker, R. R. (2005). Bispectral index monitoring in the intensive care unit provides more signal than noise. *Pharmacotherapy*, 25(5 Pt 2). https://doi.org/10.1592/PHCO.2005.25.5_PART_2.19S
- Fuchs-Buder, T., Claudius, C., Skovgaard, L. T., Eriksson, L. I., Mirakhur, R. K., & Viby-Mogensen, J. (2007). Good clinical research practice in pharmacodynamic studies of neuromuscular blocking agents II: The Stockholm revision. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 51(7), 789–808. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2007.01352.x>
- Gallagher, J. A. (2012). Implementation of Ventilator-Associated Pneumonia Clinical Guideline (Bundle). *Journal for Nurse Practitioners*, 8(5), 377–382. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2012.02.017>
- Giusti, G. D., Rogari, C., Gili, A., & Nisi, F. (2017). Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation study. *Australian Critical Care*, 30(4), 234–238. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>
- Hemmerling, T. M., & Le, N. (2007). Brief review: Neuromuscular monitoring: An update for the clinician. *Canadian Journal of Anesthesia*, 54(1), 58–72. <https://doi.org/10.1007/BF03021901>
- Hughes, C. G., McGrane, S., & Pandharipande, P. P. (2012). Sedation in the intensive care setting. *Moderate and Deep Sedation in Clinical Practice*, 218–229. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139084000.021>

- Inoue, S., Kawaguchi, M., Sasaoka, N., Hirai, K., & Furiya, H. (2006). Effects of neuromuscular block on systemic and cerebral hemodynamics and bispectral index during moderate or deep sedation in critically ill patients. *Intensive Care Medicine*, 32(3), 391–397. <https://doi.org/10.1007/s00134-005-0031-3>
- Johansen, J. W., & Sebel, P. S. (2000). Development and clinical application of electroencephalographic bispectrum monitoring. *Anesthesiology*, 93(5), 1336–1344. <https://doi.org/10.1097/0000542-200011000-00029>
- Jones, S. K. (2003). An Algorithm for Train-of-. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 22(2), 50–57.
- Juliano, S. R. R., Juliano, M. C. R., Cividanes, J. P., Houly, J. G. S., Gebara, O. C. E., Cividanes, G. V. L., & Catão, E. C. (2007). Medidas dos níveis de pressão do balonete em unidade de terapia intensiva: considerações sobre os benefícios do treinamento. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19(3), 317–321. <https://doi.org/10.1590/s0103-507x2007000300008>
- Kumar, C. M., Seet, E., & Van Zundert, T. C. R. V. (2021). Measuring endotracheal tube intracuff pressure: no room for complacency. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 35(1), 3–10. <https://doi.org/10.1007/s10877-020-00501-2>
- Letvin, A., Kremer, P., Silver, P. C., Samih, N., Reed-Watts, P., & Kollef, M. H. (2018). Frequent versus infrequent monitoring of endotracheal tube cuff pressures. *Respiratory Care*, 63(5), 495. <https://doi.org/10.4187/respcare.05926>
- Lima Aires Gomes, G. P., Barbosa Rezende, A. A., Silva, Í. L., Almeida, J. D. P. de A. P. de, & Beresford, H. (2009). Cuidados de enfermagem dispensados aos pacientes com tubo orotraqueal: avaliação realizada em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 3(4), 808. <https://doi.org/10.5205/reuol.581-3802-1-rv.0304200903>
- Lizy, C., & Labeau, S. (2011). Deviations in Endotracheal Cuff Pressure During Intensive Care. *AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE*, 20(6), 1763–1764. <https://doi.org/10.1136/bmj.288.6432.1763-d>
- Lopez, D. D. (2016). Bispectral index monitoring basics. *Nursing Made Incredibly Easy*, 14(2), 15–16. <https://doi.org/10.1097/01.NME.0000479865.25695.d5>
- Loyola, R., & Dreher, H. M. (2003). Management of pharmacologically induced neuromuscular blockade using peripheral nerve stimulation. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 22(4), 395. <https://doi.org/10.1097/00003465-200307000-00001>
- Mahmood, S., Parchani, A., El-Menyar, A., Zarour, A., Al-Thani, H., & Latifi, R. (2014). Utility of bispectral index in the management of multiple trauma patients. *Surgical Neurology International*, 5(Supplement). <https://doi.org/10.4103/2152-7806.141890>
- Mehta, S., Burry, L., Fischer, S., Martinez-Motta, J. C., Hallett, D., Bowman, D., ... Cook, D. J. (2006). Canadian survey of the use of sedatives, analgesics, and neuromuscular blocking agents in critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 34(2), 374–380. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000196830.61965.F1>
- Milagre, F. K., Teixeira, A. B., Souza, N. de, Lemos Filho, N., & Heck, J. (2013). Monitorização do bloqueio neuromuscular. *Acta Médica*, 3–7. Retrieved from <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-880752>
- Miranda da Cruz, J. R., & da Silva Martins, M. D. (2019). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 20, 87–96.
- Muñoz, V. E., Mojica, S., Gómez, J. M., & Soto, R. (2011). Comparación de la presión del manguito del tubo orotraqueal estimada por palpación frente a la medición tomada con un manómetro. *Revista Ciencias de La Salud*, 9(3), 17–24.
- Murray, M. J., Deblock, H., Erstad, B., Gray, A., Jacobi, J., Jordan, C., ... Mehta, S. (2016). Clinical Practice Guidelines for Sustained Neuromuscular Blockade in the Adult Critically Ill Patient. *Critical Care Medicine*, 44(11), 2079–2103. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002027>
- Naguib, M., Flood, P., McArdle, J. J., & Brenner, H. R. (2002). Advances in neurobiology of the neuromuscular junction: Implications for the anesthesiologist. *Anesthesiology*, 96(1), 202–231. <https://doi.org/10.1097/0000542-200201000-00035>
- Nolan, J. P., & Kelly, F. E. (2011). Airway challenges in critical care. *Anaesthesia*, 66(SUPPL. 2), 81–92. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2011.06937.x>

- Nseir, S., Brisson, H., Marquette, C. H., Chaud, P., Pompeo, C. Di, Diarra, M., & Durocher, A. (2009). Variations in endotracheal cuff pressure in intubated critically ill patients: Prevalence and risk factors. *European Journal of Anaesthesiology*, 26(3), 229–234. <https://doi.org/10.1097/EJA.0b013e3283222b6e>
- Nseir, S., Zerimech, F., Jaillette, E., Artru, F., Balduyck, M., & Direção-Geral da Saúde. (2012). Microaspiration in Intubated Critically Ill Patients: Diagnosis and Prevention. *Infectious Disorders - Drug Targets*, 11(Categoria IIC), 1–3. <https://doi.org/10.2174/187152611796504827>
- Phipps, W. J., Sands, J. K., & Marek, J. F. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica* (6th ed.). Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Regulamento n.º 140/2018 da Ordem dos Enfermeiros. , (2019). Diário da República n.º 26/2019, Série II de 6 de fevereiro.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros. , (2015). Diário da República, N.º 123/2015, série II de 26 de junho.
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. , (2018). Diário da República n.º 135/2018, Série II de 17 de julho.
- Rouzé, A., & Nseir, S. (2013). Continuous control of tracheal cuff pressure for the prevention of ventilator-Associated pneumonia in critically ill patients: Where is the evidence? *Current Opinion in Critical Care*, 19(5), 440–447. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e3283636b71>
- Sánchez, S. S., Vivas, A. M., Obregón, J. A. S., Ortega, M. Á. R., Jambrina, C. C., Marco, I. L. T., & Jorge, E. C. (2009). Monitorización de la sedación profunda. El monitor BIS. *Enfermería Intensiva*, 20(4), 159–166.
- Seegobin, R. D., & Van Hasselt, G. L. (1984). Endotracheal cuff pressure and tracheal mucosal blood flow: endoscopic study of effects of four large volume cuffs. *British Medical Journal*, 288(6422), 965–968. <https://doi.org/10.1136/bmj.288.6422.965>
- Servin, S. O. N., Barreto, G., Martins, L. C., Moreira, M. M., Meirelles, L., Neto, J. A. C., ... Tincani, A. J. (2011). Atraumatic Endotracheal Tube for Mechanical Ventilation. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 61(3), 311–319. [https://doi.org/10.1016/s0034-7094\(11\)70037-x](https://doi.org/10.1016/s0034-7094(11)70037-x)
- Shiraishi, T., Uchino, H., Sagara, T., & Ishii, N. (2004). A comparison of frontal and occipital bispectral index values obtained during neurosurgical procedures. *Anesthesia and Analgesia*, 98(6), 1773–1775. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000121344.69058.09>
- Smith, B. S., Yogaratnam, D., Levasseur-Franklin, K. E., Forni, A., & Fong, J. (2012). Introduction to drug pharmacokinetics in the critically ill patient. *Chest*, 141(5), 1327–1336. <https://doi.org/10.1378/chest.11-1396>
- Sole, M. Lou, Penoyer, D. A., Su, X. G., Jimenez, E., Kalita, S. J., Poalillo, E., ... Ludy, J. E. (2009). Assessment of endotracheal cuff pressure by continuous monitoring: A pilot study. *American Journal of Critical Care*, 18(2), 133–143. <https://doi.org/10.4037/ajcc2009441>
- Sole, M. Lou, Su, X., Talbert, S., Penoyer, D. A., Kalita, S., Jimenez, E., ... Bennett, M. (2011). Evaluation of an intervention to maintain endotracheal tube cuff pressure within therapeutic range. *American Journal of Critical Care*, 20(2), 109–118. <https://doi.org/10.4037/ajcc2011661>
- Stahel, P. F., Flierl, M. A., & Moore, E. E. (2010). 'Metabolic staging' after major trauma - a guide for clinical decision making? *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2010 18:1, 18(1), 1–3. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-18-34>
- Stanzani, V. L. T. de S., Ribeiro, R., Silva, E. S., & Pinto, W. M. (2009). Conhecimento teórico-prático da equipe assistente sobre manejo e pressão do balonete endotraqueal. *ConScientiae Saúde*, 8(1), 25–34. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v8i1.1500>
- Tasaka, C. L., Duby, J. J., Pandya, K., Wilson, M. D., & A. Hardin, K. (2016). Inadequate Sedation During Therapeutic Paralysis: Use of Bispectral Index in Critically Ill Patients. *Drugs - Real World Outcomes*, 3(2), 201–208. <https://doi.org/10.1007/s40801-016-0076-3>
- Tonner, P. H., Paris, A., & Scholz, J. (2006). Monitoring consciousness in intensive care medicine. *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, 20(1), 191–200. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2005.08.011>
- Touat, L., Fournier, C., Ramon, P., Salleron, J., Durocher, A., & Nseir, S. (2013). Intubation-related tracheal

- ischemic lesions: Incidence, risk factors, and outcome. *Intensive Care Medicine*, 39(4), 575–582. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2750-6>
- Vivien, B., Di Maria, S., Ouattara, A., Langeron, O., Coriat, P., & Riou, B. (2003). Overestimation of bispectral index in sedated intensive care unit patients revealed by administration of muscle relaxant. *Anesthesiology*, 99(1), 9–17. <https://doi.org/10.1097/00005542-200307000-00006>
- Wong, C., Burry, L., Molino-Carmona, S., Leo, M., Tessler, J., Hynes, P., & Mehta, S. (2004). Analgesic and sedative pharmacology in the intensive care unit. *Dynamics (Pembroke, Ont.)*, 15(1), 23–26; quiz 27–28. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15460518/>
- Woods, J. C., Mion, L. C., Connor, J. T., Viray, F., Jahan, L., Huber, C., ... Arroliga, A. C. (2004). Severe agitation among ventilated medical intensive care unit patients: frequency, characteristics and outcomes. *Intensive Care Medicine*, 30(6), 1066–1072. <https://doi.org/10.1007/S00134-004-2193-9>
- Wu, J., Jin, T., Wang, H., & Li, S. T. (2017). Sepsis decreases the activity of acetylcholinesterase by reducing its expression at the neuromuscular junction. *Molecular Medicine Reports*, 16(4), 5263–5268. <https://doi.org/10.3892/mmr.2017.7265>
- Young, C., Knudsen, N., Hilton, A., & Reves, J. G. (2000). Sedation in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 28(3), 854–866. <https://doi.org/DOI: 10.1097/00003246-200003000-00041>

APÊNDICE I – APRESENTAÇÃO



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
de SAÚDE

9º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Monitorização *Cuff*, BIS e TOF em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos

Unidade Curricular:
Ensino Clínico II – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Luís Gonçalves

Leiria, novembro 2021



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA** | ESCOLA SUPERIOR
de SAÚDE

Objetivos

Geral:

Sensibilizar os profissionais de saúde na adoção de boas práticas no âmbito da monitorização da pressão do Cuff, Sedação e Bloqueio Muscular.

Específicos:

Reconhecer a importância da monitorização objectiva da monitorização da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal;

Descrever o método de monitorização da sedação através do Índice Bispectral (BIS);

Demonstrar a monitorização do nível de bloqueio muscular através do sistema *Train of Four* (TOF) e sua utilidade em doentes críticos.

Leiria, novembro 2021

2

Monitorização da pressão do Cuff

No doente crítico há, muitas vezes, a necessidade de manter uma via aérea artificial para manutenção da sua permeabilidade e da segurança da ventilação.

(European Resuscitation Council, 2015)



Leiria, novembro 2021

Fonte: <https://www.tuasaude.com/intubacao-orotraqueal/>

3

Monitorização da pressão do Cuff

Riscos imediatos da intubação:

- Exodontia;
- Avulsão de pregas vocais;
- Lesões da comissura labial;
- Língua e faringe;
- Lacerações na epiglote, pregas vocais, esófago e traqueia;
- Edema da traqueia;
- Epiglote;
- Isquemia. Hematoma e traqueíte;

(Stanzani, Ribeiro, Silva, & Pinto, 2009)

Outros potenciais problemas são hipóxia, hipotensão severa, intubação esofágica, aspiração, paragem cardíaca e morte.

(Holan & Kelly, 2011)

Leiria, novembro 2021

4



Monitorização da pressão do Cuff

A VMI tem várias complicações possíveis, sendo a mais comum a Pneumonia Associada à Intubação. A PAI está diretamente relacionada com o aumento da mortalidade, dos dias de internamento e dos custos durante a VMI.

(Rouzé & Nseir, 2013)



NORMA

NÚMERO: 021/2015
DATA: 16-12-2015
ATUALIZAÇÃO: 28-05-2017

ASSUNTO: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação

PARÂMETROS: Prevenção, Pneumonia, UCI, Ventilação, Intubação

PAÍS: Médicos e Enfermeiros do Sistema de Saúde

CONTACTO: Departamento da Qualidade na Saúde (sdq@dggs.mn.saude.pt)

Leiria, novembro 2021



Monitorização da pressão do Cuff

A DGS definiu um Feixe de Intervenções para a prevenção desta complicação. Na Norma 021/2015 as intervenções definidas são:

- Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação;
- Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação;
- Manter cabeceira do leito em ângulo superior ou igual a 30°, evitando momentos de posição supina;
- Realizar higiene oral com Clorhexidina a 0,2%, pelo menos três vezes ao dia, se idade superior a dois meses;
- Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes;
- Manter pressão do balão do tubo endotraqueal (*cuff*) entre 20 e 30 cm de H₂O.

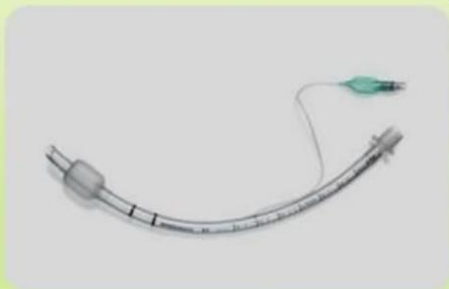
Leiria, novembro 2021



Monitorização da pressão do Cuff

O *cuff* existente na extremidade distal do tubo traqueal possibilita a selagem entre as vias aéreas superiores e inferiores.

(Direção-Geral da Saúde, 2015)



Leiria, novembro 2021

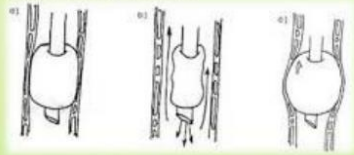
Fonte: <https://pt.intersurgical.com/produktos/gestao-das-vias-respiratorias/tubo-endotraqueal-intube-com-cuff>



Monitorização da pressão do Cuff

Considera-se uma selagem eficaz quando o *cuff* exerce uma pressão suficiente na parede interna da traqueia de modo a impedir a microaspiração de secreções potencialmente contaminadas, a entrada de corpos estranhos e a aspiração de conteúdo gástrico.

(Direção-Geral da Saúde, 2017)



Leiria, novembro 2021

Fonte: <https://olharfisio.blogspot.com/2016/03/cuffometria.html>

Além de diminuir espontaneamente ao longo do tempo, a posição do corpo e cabeça do doente, temperatura corporal, uso de sedativos e bloqueadores neuromusculares, pressão da via aérea, aspiração de secreções e tosse são fatores que alteram a pressão do Cuff.

(Nbeir et al., 2009, 2012; Sole et al., 2009, 2011)

Monitorização da pressão do Cuff

A pressão da perfusão capilar da traqueia é de 32 cmH₂O.

A pressão do *cuff* deve ser mantida nos 25 cmH₂O.

Ocorrência de microaspiração quando a pressão do *cuff* se encontra abaixo dos 20 cmH₂O.

(Castilho et al., 2003)

Quando aplicada uma pressão do *cuff* superior a 30 cmH₂O existe uma diminuição da irrigação sanguínea da mucosa da traqueia.

(Seegobin & Van Hasselt, 1984; Touat et al., 2013)



Leiria, novembro 2021

Monitorização da pressão do Cuff

As complicações mais frequentes relacionadas com o tempo de permanência do tubo na via aérea associado a uma pressão elevada do *cuff* são:

- A formação de fístulas traqueoesofágicas;
- Traqueomalácia;
- Hemorragia;
- Necrose estenose traqueal;
- Úlceras da laringe e cordas vocais;
- Parésia e paralisia das cordas vocais;
- Fístula traqueoesofágica;
- Granuloma.



Fonte: <https://drurgatoracidovalle.com.br/estenose-traqueia>

(Lizy & Labeau, 2011; Servin et al., 2011)

Leiria, novembro 2021

Monitorização da pressão do Cuff

Dispositivos de monitorização da pressão do Cuff



Fonte: <https://www.darmed.com.br/cuffmetro-medidor-de-pressao-de-cuff-vbm/p> Fonte: <https://www.jems.com/patient-care/should-we-measure-endotracheal-tube-intr/>

Leiria, novembro 2021

slido

Qual o método que utiliza para avaliar a pressão do cuff?

Leiria, novembro 2021

① Start presenting to display the poll results on this slide.

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização da pressão do Cuff

Não existem recomendações consensuais para o método e a frequência de avaliação da pressão do *cuff*.

No entanto o recurso a dispositivos manuais de medição intermitente da pressão revela-se eficaz na deteção de hipo ou hiperinsuflação do *cuff*.

(Rouze & Nseir, 2013)

Leiria, novembro 2021

13

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização da pressão do Cuff

A palpação manual é inadequada para monitorização da pressão do *cuff*, uma vez que não confere precisão.

(Giusti, Rogari, Gili, & Nisi, 2017; Muñoz, Mojica, Gómez, & Soto, 2011)

Stewart (2003) através de um estudo em 40 doentes, em que 80% dos enfermeiros avaliavam a pressão do *cuff* pelo método de palpação, concluiu que 26 (65%) estavam sobreinsuflados com pressões acima de 40 cmH₂O.

(citado em Muñoz et al., 2011)

Comparación de la presión del manguito del tubo orotraqueal estimada por palpación frente a la medición tomada con un manómetro

Comparisons of the Orotracheal Tube Cuff Pressure Estimated by Palpation vs. the Measurement Taken with a Manometer

Comparação da pressão do balão do tubo orotraqueal vs. palpação versus a medição realizada com um manómetro

Vilma E. Muñoz, Ft.º, Susana Mojica, Ft.º, Juan M. Gómez, MDº, Rodolfo Soto, MDº

Leiria, novembro 2021

14

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização da pressão do Cuff

A pressão do *cuff* deve ser avaliada três vezes por dia.

(Kumar et al., 2021)

A frequência de avaliação com recurso a dispositivo manual não deve exceder o recomendado, uma vez que as monitorizações frequentes da pressão do *cuff* contribuem para um aumento da probabilidade da aspiração de secreções acumuladas junto ao *cuff*.

(Letvin et al., 2018)

O próprio procedimento de conectar o cuffómetro à válvula do balão de controlo da pressão do *cuff* resulta da diminuição da pressão, em média, de 6,6 cmH₂O, independentemente do tipo de material do *cuff* e do método de monitorização.

(Asai et al., 2014)

Leiria, novembro 2021

15

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização da pressão do Cuff



Leiria, novembro 2021

16

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação



Fonte: <https://www.medicalinfo.com/pt/prod/madtronic/product-70691-791537.html>

Leiria, novembro 2021

17

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

As necessidades de sedação variam de doente para doente, dependem do tipo de doença, da interação com outros fármacos e resposta à terapêutica, assim concentrações plasmáticas semelhantes podem causar diferentes efeitos em diferentes doentes.

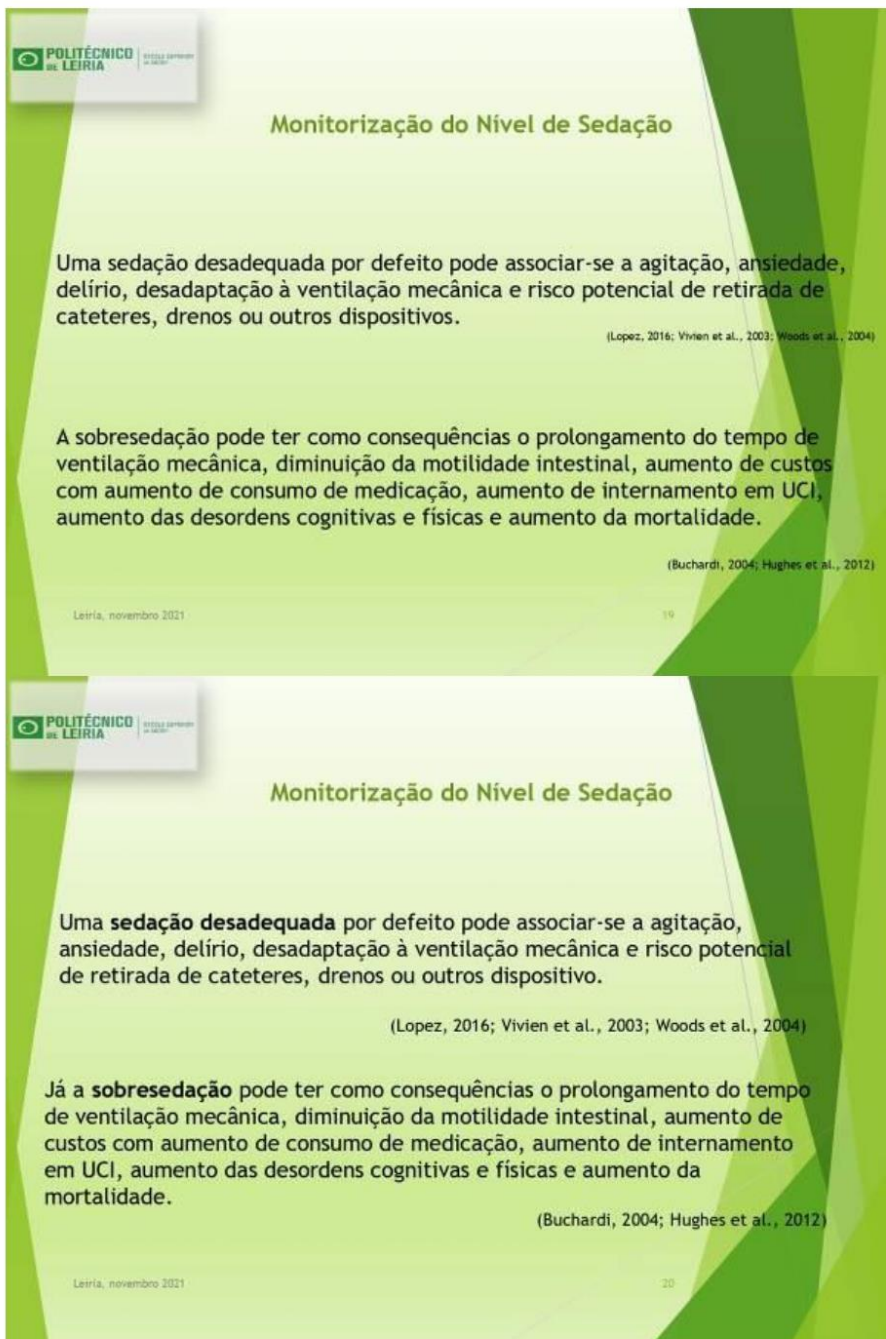
(Hughes, McGrane, & Pandharipande, 2012; Young, Knudsen, Hilton, & Reves, 2000)



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Perfusor-R-Space-S-Braun-Melsungen-AG-for-continuous-propofol-infusion_fig3_256425768

Leiria, novembro 2021

18



Monitorização do Nível de Sedação

Uma sedação desadequada por defeito pode associar-se a agitação, ansiedade, delírio, desadaptação à ventilação mecânica e risco potencial de retirada de cateteres, drenos ou outros dispositivos.

(Lopez, 2016; Vivien et al., 2003; Woods et al., 2004)

A sobresedação pode ter como consequências o prolongamento do tempo de ventilação mecânica, diminuição da motilidade intestinal, aumento de custos com aumento de consumo de medicação, aumento de internamento em UCI, aumento das desordens cognitivas e físicas e aumento da mortalidade.

(Buchardi, 2004; Hughes et al., 2012)

Leiria, novembro 2021 19

Monitorização do Nível de Sedação

Uma **sedação desadequada** por defeito pode associar-se a agitação, ansiedade, delírio, desadaptação à ventilação mecânica e risco potencial de retirada de cateteres, drenos ou outros dispositivo.

(Lopez, 2016; Vivien et al., 2003; Woods et al., 2004)

Já a **sobresedação** pode ter como consequências o prolongamento do tempo de ventilação mecânica, diminuição da motilidade intestinal, aumento de custos com aumento de consumo de medicação, aumento de internamento em UCI, aumento das desordens cognitivas e físicas e aumento da mortalidade.

(Buchardi, 2004; Hughes et al., 2012)

Leiria, novembro 2021 20

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

Ramsay	Avaliação
1	paciente acordado e agitado, ansioso ou inquieto
2	paciente acordado e colaborativo
3	paciente dormindo, despertável com estímulo verbal, responsivo a comandos
4	paciente dormindo, despertável com estímulo verbal vigoroso ou leve toque da glabella
5	paciente dormindo, despertável com estímulo algico leve (compressão glabellar)
6	paciente dormindo sem resposta a compressão glabellar

Fonte: <https://www.efdeportes.com/efd188/avaliacao-do-nivel-de-consciencia-do-paciente.htm>

→ 6 = Sem resposta

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

"Richmond Agitation Sedation Scale" - RASS

Intensidade variando de acordado até sedado profundo. Escala utilizada para monitorização do nível de sedação em doentes com sedação profunda.

Portadora	Classificação	Exemplos
1	Alerta	Resposta adequada a comandos verbais, orientado, responde verbalmente
2	Agitado	Resposta inadequada a comandos verbais, agitado, não responde verbalmente
3	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
4	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
5	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
6	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
7	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
8	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
9	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade
10	Sedado	Resposta adequada a comandos verbais, responde verbalmente, mas com dificuldade

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/641833384372203186/>

→ -5 = Sem resposta

Leiria, novembro 2021

21

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

As escalas são adequadas para a avaliação da sedação superficial mas não conseguem avaliar o grau de sedação em doentes com sedação profunda ou com bloqueadores neuromusculares em perfusão contínua.

(Fraser & Riker, 2005)

Leiria, novembro 2021

22

Monitorização do Nível de Sedação

O BIS é o método mais utilizado na avaliação do nível de sedação, hipnóticos ou agentes anestésicos durante procedimentos cirúrgicos ou tratamentos médicos.

Lopez, 2016



Fonte: <https://www.indiamart.com/proddetail/medtronic-bispectral-index-bis-complete-2-channel-monitoring-system-22956731573.html>

Leiria, novembro 2021

23

Monitorização do Nível de Sedação

Colocação dos eléctrodos:

A área de aplicação dos eléctrodos deve estar intacta.

Ter em conta a existência de lesões cerebrais na região frontal.

No caso de lesões unilaterais os eléctrodos devem ser colocados no lado oposto a monitorização pode ser feita com a colocação dos eléctrodos a nível da região occipital.

(Shiraishi, Uchino, Sagara, & Ishii, 2004)

O local de aplicação deve ser limpo com recurso a compressa e álcool deixar secar

Fonte: <https://www.indiamart.com/proddetail/medtronic-bispectral-index-bis-complete-2-channel-monitoring-system-22956731573.html>

Leiria, novembro 2021

24

Monitorização do Nível de Sedação

Colocação dos electrodos:

colocar os electrodos segundo a indicação do fabricante

Aplicar pressão em cada um dos electrodos durante cerca de 5 segundos

Os electrodos devem ser substituídos a cada 24 horas, não só para garantir a fixação correcta como impedir lesões cutâneas e redução do risco de infecção

O cabo do monitor deve ser conectado de forma a que o filtro de interferências fique o mais próximo possível da cabeceira do doente e afastado de outros aparelhos eléctricos

(Lopez, 2016)

(COVIDIEN, 2013)

Fonte: <https://www.indiemart.com/prodetail/medtronic-bispectral-index-bis-complete-2-channel-monitoring-system-22956731573.html>

Leiria, novembro 2021

25

Monitorização do Nível de Sedação



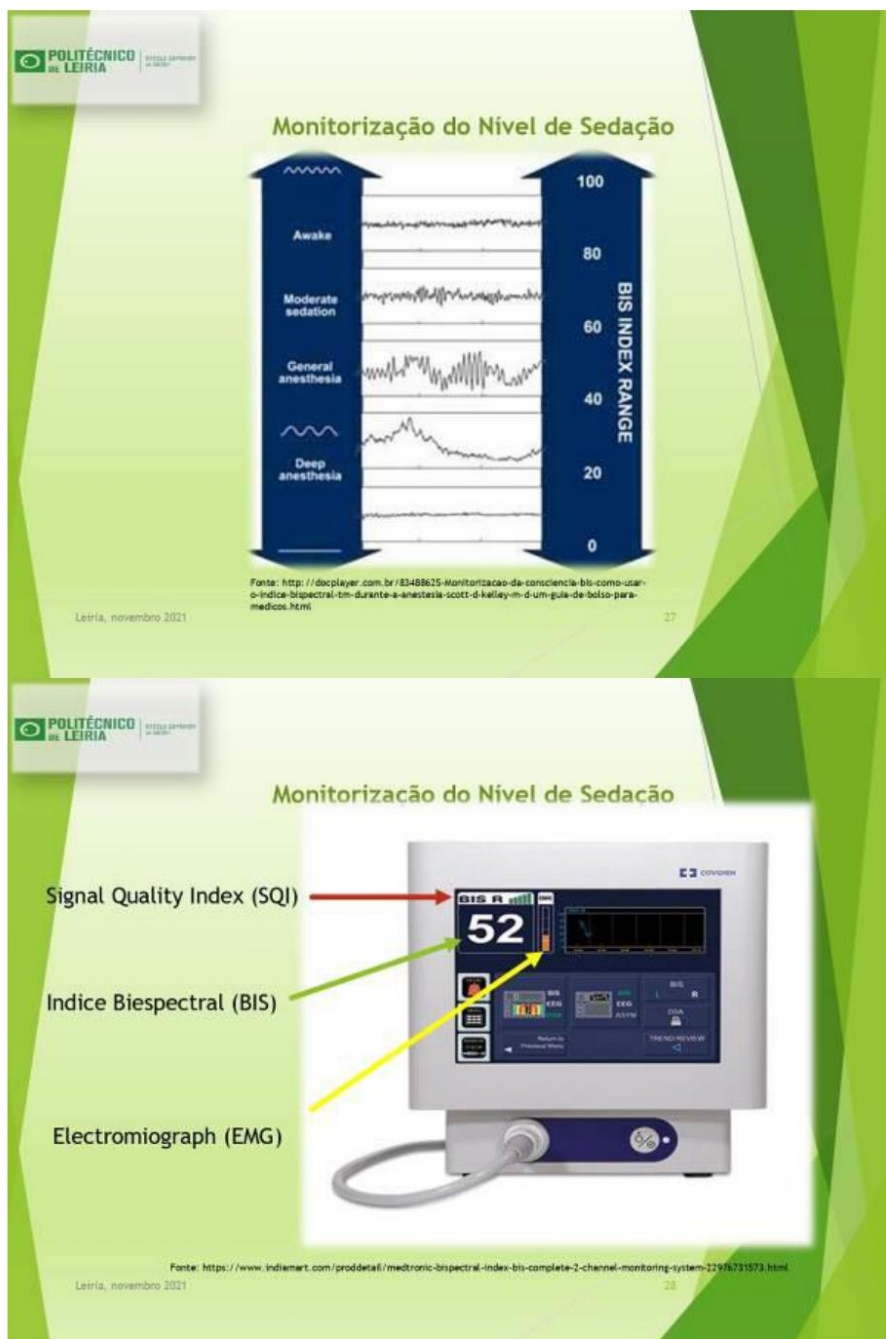
Fonte: <https://www.scielo.br/r/rba/a/5L9cCJ004BM-gmryJ5PPR6sv/7format-pdf?lang=pt>

Fonte: <https://jornaldomedico.com.br/2020/10/16/sensor-bis-em-posicao-alternativa/>

Fonte: <https://www.medicalexpo.com/pt/prod/medtronic/producao-70691-791537.html>

Leiria, novembro 2021

26





POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

Uma indicação de EMG baixo representa condições óptimas de monitorização do BIS.

(COVIDIEN, 2013)

A utilização do BIS nas UCI não dispensa uma correcta avaliação clínica, particularmente na existência de artefactos como a qualidade do sinal e a EMG.

(Sanchez et al., 2009)

Deve ter-se em conta a condição clínica do doente, um aumento de EMG frontal pode indiciar um artefacto relacionado com dor.

(Lopez, 2016)

Valores de BIS inferiores a 40 em doentes desadaptados da VM, considerar:

- Analgesia adequada;
- Parâmetros ventilatórios adequados;
- Necessidade de administração de bloqueadores neuromusculares devem ser factores a ter em consideração em doentes desadaptados do ventilador.

Leiria, novembro 2021

29

(Sanchez et al., 2009)



POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR



Surgical Neurology International

Original Article
Utility of bispectral index in the management of multiple trauma patients

Sayed Mahmoud, Abdelhakim, Arman El Mousaoui, Ahmed El Mousaoui, Hassan A. El Mousaoui, Rifaat El Mousaoui

Monitorização do Nível de Sedação

DESVANTAGENS:

A actividade muscular é uma das principais limitações da utilização do BIS.

(Tonner, Paris, & Scholz, 2006)

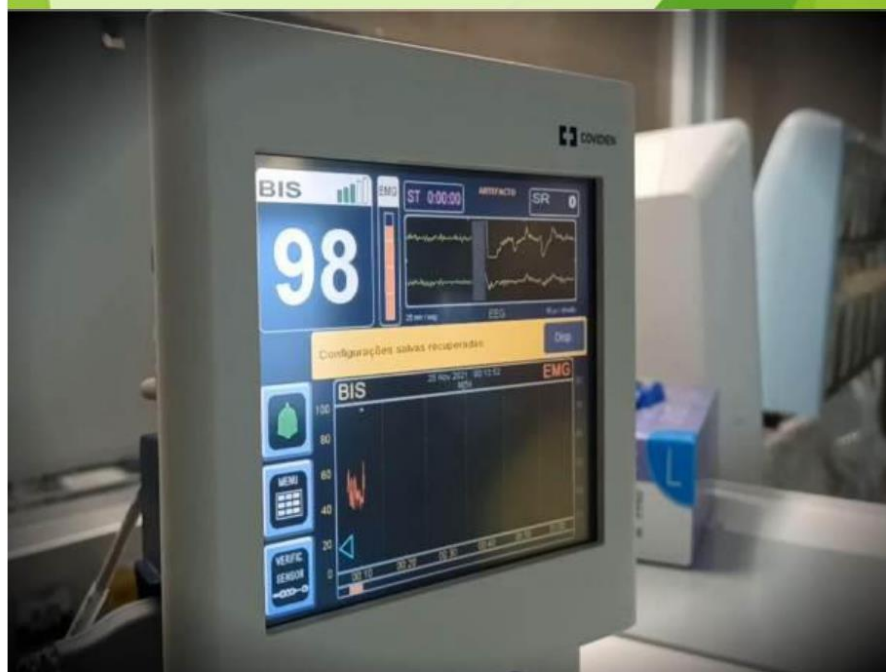
O BIS não está recomendado em doentes com trauma facial extenso pelo risco de mau contacto dos sensores, assim como em doentes agitados, cujo aumento da actividade muscular induz valores de BIS falsamente aumentados.

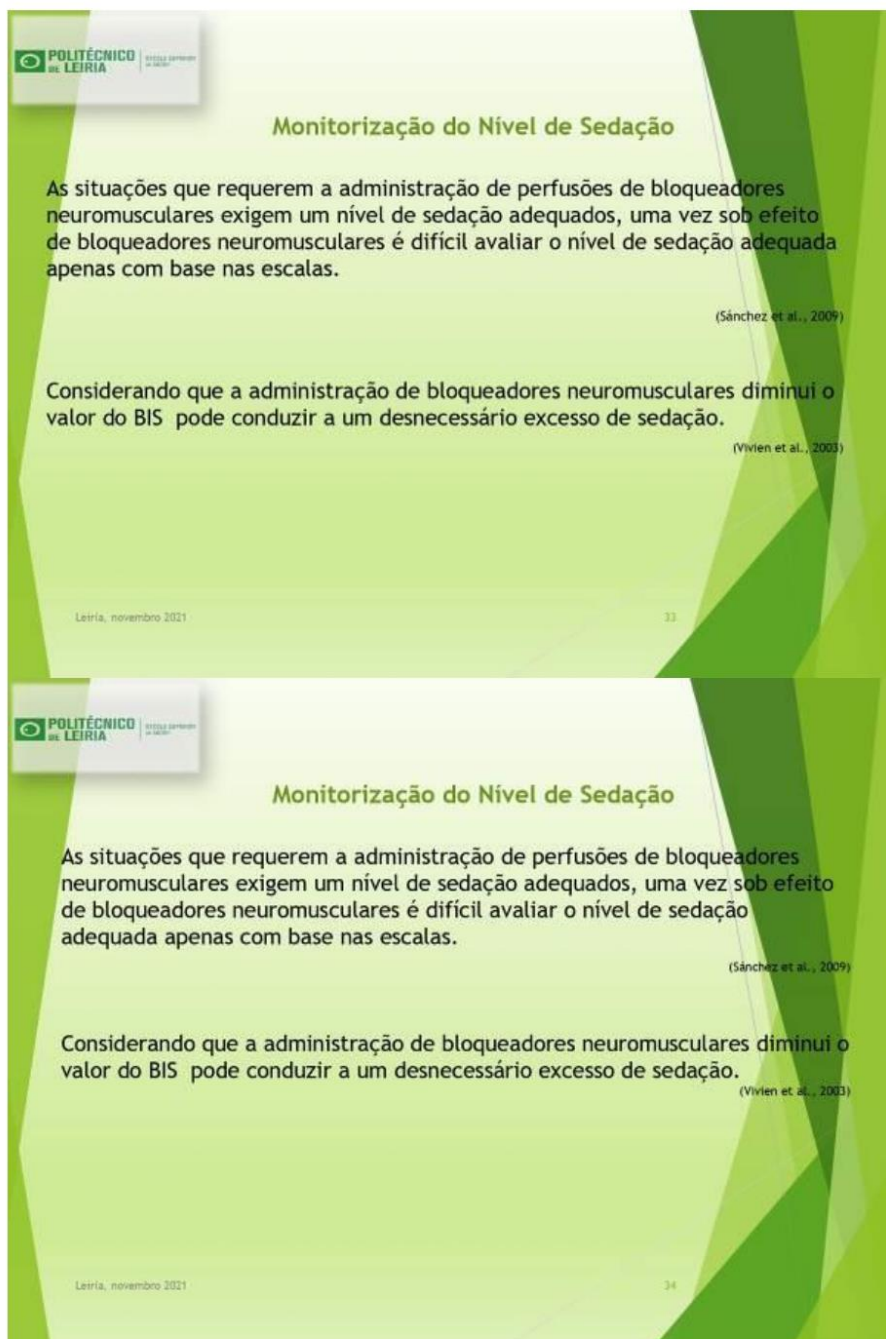
Também alguns fármacos como o protóxido de azoto e a cetamina podem gerar valores inalterados ou elevados de BIS por aumentarem o grau de metabolismo cerebral.

(Lopez, 2016)

Leiria, novembro 2021

31





POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

As situações que requerem a administração de perfusões de bloqueadores neuromusculares exigem um nível de sedação adequados, uma vez sob efeito de bloqueadores neuromusculares é difícil avaliar o nível de sedação adequada apenas com base nas escalas.

(Sánchez et al., 2009)

Considerando que a administração de bloqueadores neuromusculares diminui o valor do BIS pode conduzir a um desnecessário excesso de sedação.

(Vivien et al., 2003)

Leiria, novembro 2021

33

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Sedação

As situações que requerem a administração de perfusões de bloqueadores neuromusculares exigem um nível de sedação adequados, uma vez sob efeito de bloqueadores neuromusculares é difícil avaliar o nível de sedação adequada apenas com base nas escalas.

(Sánchez et al., 2009)

Considerando que a administração de bloqueadores neuromusculares diminui o valor do BIS pode conduzir a um desnecessário excesso de sedação.

(Vivien et al., 2003)

Leiria, novembro 2021

34

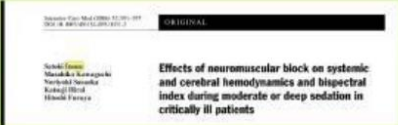
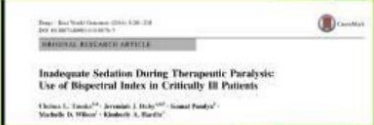


Monitorização do Nível de Sedação

Inoue, Kawaguchi, Sasaoka, Hirai, & Furuya (2006), através do estudo sobre os efeitos dos bloqueadores neuromusculares na hemodinâmica sistémica e cerebral e os valores do BIS durante a sedação moderada e profunda, em doentes críticos, demonstraram que o nível de consciência pode diminuir com a administração de bloqueadores neuromusculares na sedação moderada, mas não é afectada na sedação profunda.

Deste modo, o BIS apresenta alta sensibilidade na identificação da profundidade da sedação.

(Tasaka, Duby, Pandya, Wilson, & A. Hardin, 2016)

Leiria, novembro 2021

35



Monitorização do Nível de Sedação

A utilização do BIS em UCI permanece controversa e não deve ser utilizado, de forma isolada, como meio de monitorização da sedação do doente crítico.

A Society of Critical Care Medicine sugere a utilização de monitorização de monitores da função cerebral como ferramenta adicional na avaliação da sedação.

(Barr et al., 2013)

Leiria, novembro 2021

36



Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

Os bloqueadores musculares (BNM) são fármacos que provocam imobilidade através do relaxamento do músculo esquelético por bloqueio da transmissão de impulsos na junção neuromuscular.

(Naguib, Flood, McArdle, & Brenner, 2002)

Os **despolarizantes** unem-se directamente ao receptor da acetilcolina resultando na despolarização do músculo e bloqueio motor, têm início rápido e efeito curto.

Os **não despolarizantes** actuam por inibição competitiva da acetilcolina, têm um início de acção mais lento e efeito mais prolongado.

(Ariño-Irujo et al., 2010)

Leiria, novembro 2021

39

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

Indicações dos BNM:

- Facilitar entubação endotraqueal e a ventilação mecânica
- Controlar a pressão intracraniana em doentes com lesão cerebral
- Previnem a ocorrência de tremores na terapia por hipotermia
- úteis no controlo de estados epilépticos.

A utilização destes fármacos não é isenta de efeitos adversos para o doente, sendo que a sua monitorização é essencial na prevenção de complicações através da garantia da dose adequada de bloqueadores a administrar.

(Loyola & Dreher, 2003)

Leiria, novembro 2021

40

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

Os principais efeitos adversos dos BNM são:

- A fraqueza muscular após longos períodos de paralisia;
- Prolongamento de dias de ventilação mecânica;
- Eventos tromboembólicos;
- Episódios de recuperação da consciência durante a paralisia;

(Mehta et al., 2004)

Leiria, novembro 2021

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

“Train of four” (TOF)

O TOF consiste na aplicação de uma série quatro estímulos com intervalo entre cada um de 0,5 segundos com duração de 2 segundos, que se repete a cada 10 ou 20 segundos.



Leiria, novembro 2021

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

TOF ratio



T4/T1 > 0.7 (70%) há recuperação do bloqueio do diafragma, mas não é suficiente para prevenir a aspiração.

T4/T1 > 0.8 (80%) há capacidade de gerar 90% do volume corrente.

T4/T1 > 0.9 (90%) está presente a capacidade de proteger a via aérea, controlo da deglutição.

Leiria, novembro 2021

(Hemmerling & Le, 2007)

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

TOF count



< 75% de bloqueio

75% de bloqueio

Leiria, novembro 2021

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

TOF count

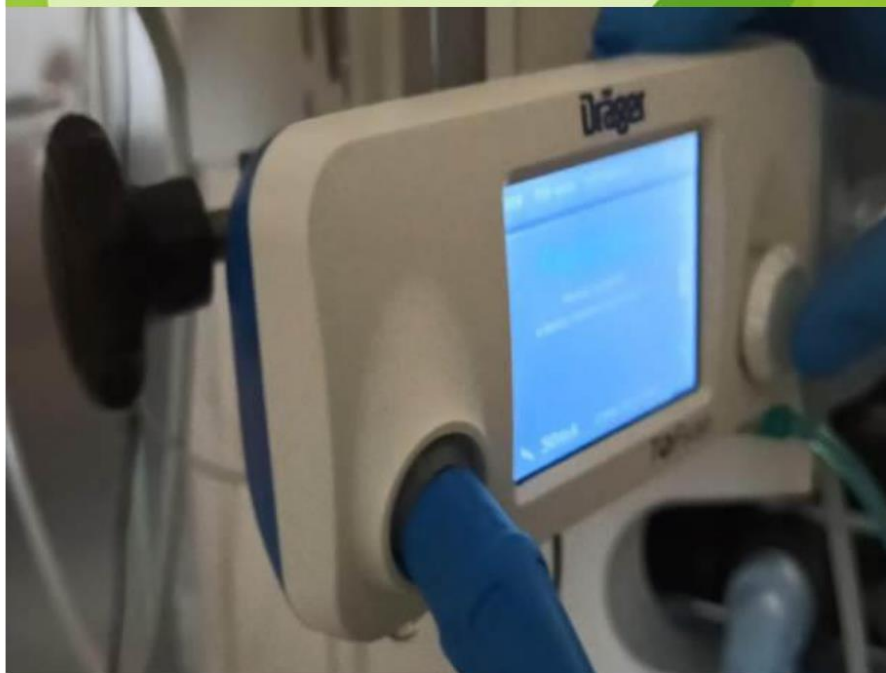


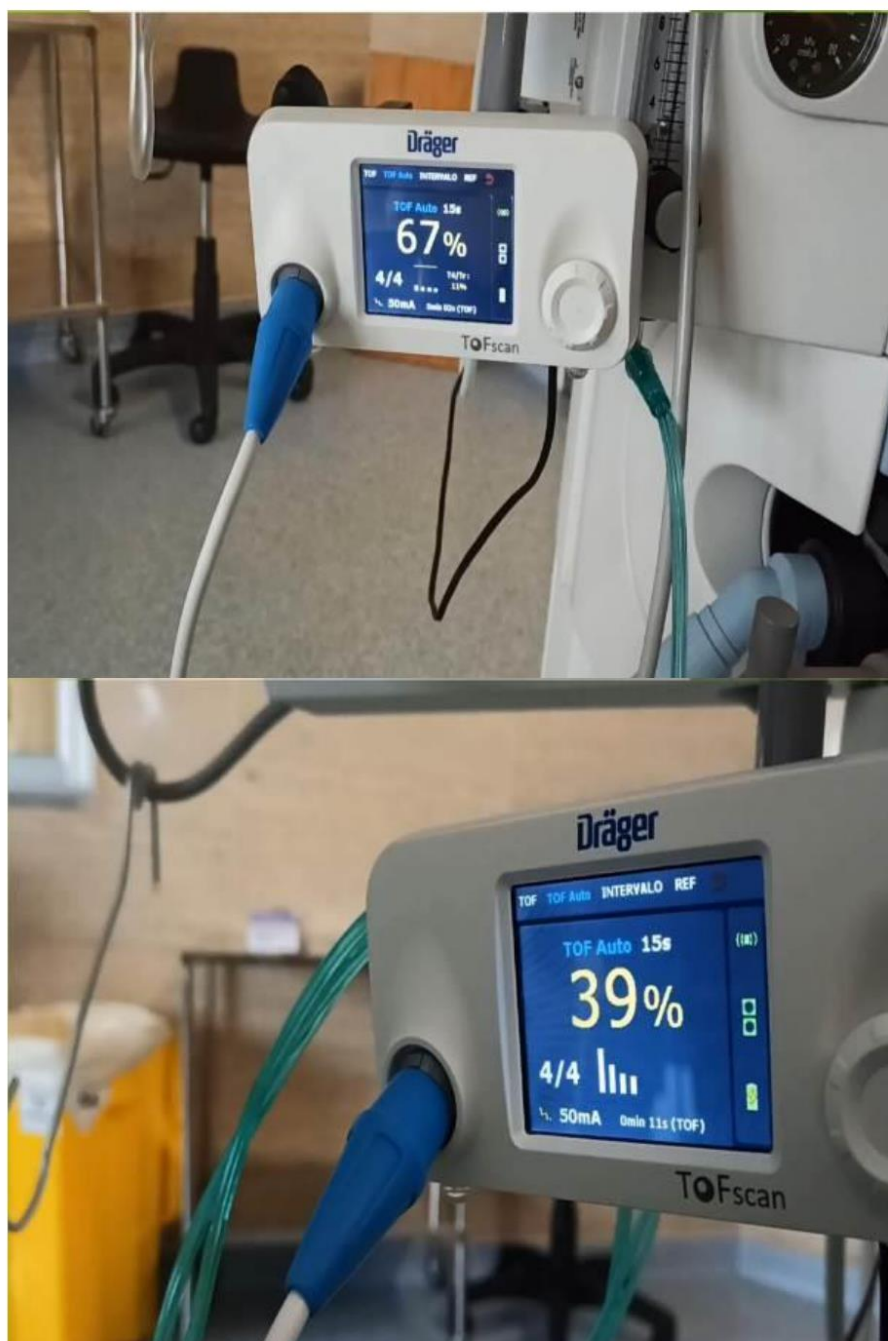
75-80% bloqueio 90% de bloqueio

0/4 100% de bloqueio

Em contexto de UCI o bloqueio alvo é 75-80 % bloqueio (TOF 2/4), valores superiores representam um bloqueio excessivo e inferiores um relaxamento inadequado

Leiria, novembro 2021 45 (Loyola B. Dreher, 2003)









POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Monitorização do Nível de Bloqueio Muscular

TOF em Cuidados Intensivos

Society of Critical Medicine recomenda que o TOF pode ser útil na monitorização do bloqueio muscular nas UCI, mas só se for incorporado numa avaliação clínica, nunca como método isolado.

(Murray et al., 2016)

Leiria, novembro 2021

53

POLITÉCNICO DE LEIRIA | ESCOLA SUPERIOR

Trabalhar em Cuidados Intensivos é aceitar o desafio diário do cuidar do Doente Crítico

Obrigados a todos pela vossa disponibilidade!

Leiria, novembro 2021

54

APÊNDICE V – MOVIMENTO DA SALA DE EMERGÊNCIA

MOVIMENTO DA SALA DE EMERGÊNCIA

Género	Idade	Diagnóstico	Entrada	Saída	Tempo	Destino
Masculino	81	Asfixia (enforcamento)	5:30	10:50	5:20	Unidade de Cuidados Intensivos
Masculino	70	Choque séptico	14:00	18:20	4:20	Internamento Medicina Interna
Masculino	70	Trauma cervical (queda)	15:00	16:20	1:20	Centro Hospitalar Universitário de Coimbra
Feminino	68	Politraumatizado (acidente de viação)	17:10	21:20	4:10	Bloco Operatório
Masculino	82	Dreno torácico	9:00	10:00	1:00	Internamento Cirurgia
Feminino	71	Bradicardia	12:15	12:35	0:20	Hemodiálise
Masculino	62	Convulsão	15:40	18:00	2:20	Unidade de Cuidados Intensivos
Masculino	53	Acidente Vascular Cerebral	9:40	10:40	1:00	Neurocirurgia Centro Hospitalar Universitário de Coimbra
Feminino	75	Trauma (queda)	13:20	15:35	2:15	Bloco Operatório
Feminino	74	Choque (isquemia intestinal)	13:00	17:00	4:00	Unidade de Cuidados Intensivos
Feminino	94	Bradicardia	21:00	21:20	0:20	Sala tratamento
Masculino	82	Bradicardia	10:30	13:00	2:30	Unidade de Cuidados Intensivos
Masculino	81	Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica Agudizada	16:45	18:00	1:15	Unidade de Cuidados Intensivos
Masculino	48	Hipóxia (pneumonia)	16:38	18:15	1:37	Unidade de Cuidados Intensivos
Masculino	55	Enfarte Agudo do Miocárdio com supra st	22:54	02:00	3:06	Unidade de Cuidados Intensivos
Feminino	90	Edema Agudo do Pulmão	22:00	01:00	3:00	Internamento Medicina Interna
Masculino	85	Politraumatizado (acidente de viação)	12:50	20:30	7:40	Neurocirurgia Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

APÊNDICE VI – TRABALHO CIPE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Documento de trabalho

Estudante: Luís Miguel Correia Gonçalves

Ensino Clínico: Serviço de Urgência Geral

Local: Unidade Local de Saúde **Data:** 11/07/2021

Professor Responsável: Professora Sílvia Fanha

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500palavras).

A situação selecionada aconteceu na sala de emergência durante o turno da tarde. Cerca das 17 horas, a equipa pré-hospitalar comunica que vai chegar com um grande politraumatizado. Foi preparada a sala e, passados 20 minutos, chega uma vítima de acidente de viação, sexo feminino, 68 anos, politraumatizada.

ABCDE: via aérea permeável, colar cervical mantido, sinais de trauma torácico, hipotensão, taquicardia, preenchimento capilar lento, dois acessos venosos periféricos estabelecidos, prostrada, *score* Escala de Coma de Glasgow de 8, fraturas expostas de ambos os membros inferiores, com hemorragia controlada.

Inicialmente, acorreram à sala vários profissionais, de diversas áreas, gerando-se alguma confusão, dificuldade em comunicar, definição de papéis e estabelecimento de prioridades.

A avaliação ABCDE não estava a ser respeitada. Apesar da existência de trauma torácico fechado, com comprometimento da ventilação, verificou-se alguma insistência para avaliação das fraturas, não sendo prioridade, uma vez que a hemorragia estava controlada.

Pela necessidade de abordar uma via aérea difícil, foi contactado anestesista de urgência. À sua chegada, a anestesista assumiu a posição de *team-leader*. Esta atitude foi decisiva na coordenação da equipa, traduzindo-se, progressivamente, na melhoria da qualidade dos cuidados.

A partir do momento em que um elemento assumiu a posição de líder, estabeleceram-se prioridades e distribuíram-se as tarefas. Nas situações de emergência, em que a informação e o tempo são limitados, o trabalho em equipa e a liderança são essenciais para a convergência na assistência ao doente crítico (Ford et al., 2016). Segundo a Organização Mundial de Saúde, nas equipas de saúde, deve desenvolver-se uma liderança adequada e eficaz, em que o líder deverá emergir e não ser imposto (Chaves, 2004). Neste sentido, na equipa de trauma, um elemento deve assumir o papel de líder (Colégio Americano de Cirurgias, 2008).

Na situação relatada, além de não existir liderança, estavam demasiadas pessoas na sala de emergência. Neste contexto, o excesso de pessoas contribui para a não adesão e fragmentação da equipa, consequentemente os seus elementos não estão sintonizados com o objetivo comum (Driscoll e Vincent, 1992). Neste caso, o líder emergiu não só pelas necessidades de coordenar toda a equipa, mas também pelas suas competências na abordagem ao doente crítico, capacidade comunicacional e capacidade de exercer uma liderança situacional eficaz.

Segundo Azinhaga (2014), a liderança situacional é eficaz quando emerge um líder com competências, com capacidade de compreender a situação no global, entender a organização da equipa e com conhecimento das características individuais e necessidades da equipa ().

Esta situação aconteceu nos primeiros dias de estágio, no entanto, senti-me integrado na equipa, de certa forma, como intermediário entre os colegas da urgência e a anestesista, com a qual trabalho no bloco operatório e tinha noção das minhas capacidades na abordagem ao doente crítico, particularmente no manuseio de material de via aérea difícil. Este momento, constituiu para mim grande foco de motivação para continuar esta caminhada pelas competências do enfermeiro especialista em Médico-cirúrgica nos cuidados à pessoa em situação crítica.

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

Na abordagem sistematizada ABCDE preconizada ao doente vítima de trauma, escolhi os focos que me pareceram mais relevantes:

A - Via Aérea

- **Asfixia** (10019064) - Processo do sistema respiratório comprometido: interferência com a entrada do ar nos pulmões, cessação da respiração e sufocação (Ordem dos Enfermeiros, 2011, p.40).
- **Aspiração** (10002656) - Processo do sistema respiratório comprometido: inalação de substâncias gástricas ou externas para a traqueia ou pulmões (OE, 2011, p. 40).

B – Ventilação

- **Ventilação** (10020704) - Processo do sistema respiratório: deslocar o ar para dentro e para fora dos pulmões com frequência e ritmo respiratórios determinados; profundidade inspiratória e força expiratória OE, 2011, p. 79).

C – Circulação

- **Pressão Sanguínea** (10003335) - Pressão: força do sangue circulante sobre a parede dos vasos sanguíneos (OE, 2011, p. 68).
- **Hemorragia** (10008954) - Perda sanguínea: perda de uma grande quantidade de sangue num curto período de tempo, externa ou internamente, associada a sangramento arterial, venoso ou capilar (OE, 2011, p. 57).

D – Estado Neurológico

- **Status neurológico** (10013141) – Status (OE, 2011, p. 76)
- **Glicemia** (10030832) – Substância corporal (ICN, 2021)

E – Exposição

- **Temperatura corporal** (10003507) - Temperatura: calor interno do corpo, relacionado com o metabolismo corporal (OE, 2011, p. 78).

Focos das competências não técnicas:

- **Comunicação (10004705)** - comportamento interativo: dar e receber informações utilizando comportamentos verbais e não-verbais face a face ou com meios tecnológicos sincronizados ou não sincronizados (OE, 2011, p. 45).
- **Resultados (10017186)** – “Artefacto: consequência ou efeito de algo; resultado obtido” (OE, 2011, p.73).
- **Conhecimento adequado (10014885)** – “Conhecimento” (OE,2011, p. 45)

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2, os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras).

A equipa multidisciplinar de trauma, deve ser organizada e coesa com objetivos claros, em que as tarefas devem ser bem definidas, de modo a possibilitar uma rápida identificação e correção de anomalias encontradas, através da abordagem ABCDE.

O processo de enfermagem passa pela identificação dos diagnósticos que requerem intervenções emergentes (ENA, 2007).

A - Via Aérea

A1 - Asfixia

- **Risco de asfixia (10015341)** – “asfixia” (OE, 2011, p. 131)

A2 – Aspiração

- **Risco de aspiração (10015024)** – “aspiração” (OE, 2011, p.131)

B – Ventilação

B1 – Ventilação

- **Trocas gasosas comprometidas (10001177)** – “Trocas gasosas comprometidas” (ICN, 2021)

C – Circulação

C1 - Pressão Sanguínea

- **Risco de hipovolémia (10042049)** - “Risco de hipovolémia” (ICN, 2021)

C2 – Hemorragia

- **Choque hipovolémico (10009599)** - “Choque: insuficiência circulatória periférica rápida, em resposta a perda de sangue, desidratação grave e outras condições significativas afetando o volume de sangue” (ICN, 2021)
- **Risco de processo hemorrágico (10017268)** – “Hemorragia” (OE, 2011, p.132)

D – Estado Neurológico

D1 - Status neurológico

- **Status neurológico comprometido (10012787)** – “Status neurológico” (OE, 2011, p. 76)

D2 – Glicémia

- **Hipoglicémia (10027566)** – “Hipoglicémia” (OE, 2011, p. 127)

E – Exposição

E1 - Temperatura corporal

- **Risco de hipotermia (10017275)** – “Hipotermia” (OE, 2011, p. 132)

Comunicação

- **Comunicação comprometida (10012623)** – “Comunicação” (OE, 2011, p. 95)
- **Barreira à comunicação (10022332)** – “Barreira à comunicação” (OE, 2011, p. 122)

Resultados

- **Atitude face aos cuidados dificultadora (10022281)** – “Atitude face aos cuidados” (OE, 2011, p. 121)
- **Problema na continuidade dos cuidados (10029759)** – “Problema na continuidade dos cuidados” (ICN, 2021)

Conhecimento adequado

- **Conhecimento adequado (10027112)** – “conhecimento adequado” (OE, 2011, p. 124)

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2, as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

Os enfermeiros têm a particularidade da experiência da complexidade física e das necessidades psicossociais do doente e família, muitas as suas intervenções podem ser dependentes durante a fase crítica, mas o seu foco está sempre direcionado para os resultados a médio e longo prazo (Richmond e Aitken, 2011).

Com o objetivo de uma intervenção eficaz na prevenção de complicações foram estabelecidas as seguintes intervenções:

(a fonte das intervenções estabelecidas foi o *Browser CIPE* da página da *International Council of Nurses*)

Risco de asfixia:

- **Manter via aérea (10031674)**
- **Estabilizar (10018729)** – “Manter: fazer com que algo não mude” **Dispositivo de imobilização (10009770)**

Risco de aspiração:

- **Aspirar (10002641)** - “Succionar: succionar ou retirar uma substância”
- **Preparar (10015478)** – “Executar: fazer com que alguém ou alguma coisa fique pronto” **Tubo endotraqueal (10006868)**
- **Colaborar com médico (10023565)**

Trocas gasosas comprometidas:

- **Monitorizar saturação do oxigénio sanguíneo com oxímetro de pulso (10032047)**

Risco de hipovolémia:

- **Manter acesso intravenoso (10036577)**
- **Inserir dispositivo de acesso vascular (10034200) Cateter venoso (10020677)**
- **Colher amostra de sangue venoso (10044633)**
- **Gerir fluidoterapia (10042096)**
- **Avaliar evolução da resposta à fluidoterapia (10007176)**
- **Monitorizar Pressão Sanguínea (10032052)**
- **Palpar (10013997) Pulso (10016134)**
- **Colaborar com médico (10023565)** na colocação de CVC e linha arterial

Choque hipovolémico:

- **Gerir choque hipovolémico (10050795)**
- **Administrar Medicação (10025444)**

Risco de processo hemorrágico:

- **Identificar risco de hemorragia (10009696)**
- **Aplicar ligadura de compressão (10030472)**

Status neurológico comprometido:

- **Monitorizar status neurológico (10035326)**

Hipoglicemia:

- **Medir glicemia (10041212)**

Risco de hipotermia:

- **Avaliar hipotermia (10002809)**
- **Manter (10011504) Temperatura corporal dentro dos limites normais (10027652) através de dispositivo de aquecimento (10008867)**

Comunicação comprometida:

- **Avaliar (10002673) comunicação (10004705)**
- **Otimizar (10013712) comunicação (10004705)**

Barreira à comunicação:

- **Identificar obstáculos à comunicação (10009683)**

Atitude face aos cuidados dificultadora:

- **Colaborar com a equipa interdisciplinar (10039416)**
- **Elogiar (10015409)** – “Relacionar: expressar aprovação ou admiração por alguém ou alguma coisa”
- **Reforçar consecução de objetivos (10026427)**

Problema na continuidade dos cuidados:

- **Assegurar continuidade de cuidados (10006966)**
- **Coordenar plano de cuidados (10031027)**
- **Liderar (10011233)** – (“Gerir: seguir à frente, mostrando o caminho, agindo determinadamente para produzir um resultado desejado”) a **Equipa multiprofissional (10039400)**

Conhecimento adequado:

- **Demonstrar (10005713)** – (“Executar: mostrar publicamente um comportamento observável”) Conhecimento **adequado (10027112)**

A abordagem desta situação em linguagem CIPE permitiu-me analisar a situação de

uma forma global, através de uma perspectiva mais técnica das intervenções de enfermagem, com a elaboração de um plano de cuidados, mas também analisando as intervenções que não dependem de competências técnicas. Neste caso, o líder emerge da necessidade de gerir a assistência que se manifestava claramente ineficaz, com uma equipa multidisciplinar desfragmentada.

Nesta linha de pensamento, a abordagem do politraumatizado pressupõe uma equipa de trauma multidisciplinar, em que cada elemento desempenha uma função coordenada por um líder (Georgiou e Lockey, 2010). Analogamente, numa equipa multidisciplinar as competências técnicas, por si só, não garantem bons resultados, são essências competências não técnicas (INEM, 2020). Neste sentido, constituem grupo de habilidades não técnicas que influenciam a equipa: liderança, trabalho em equipa e gestão de tarefas (Cooper e Cant, 2014).

Inicialmente, o objetivo é estabilizar o doente, para isso é fundamental definir prioridades, determinar a gravidade das lesões e preparar o doente para o local de tratamento adequado, que pode até ser noutro hospital. Consequentemente, um líder com experiência em doente crítico e capacidade de coordenação reduz o tempo no SU, da TAC ao BO e de permanência na SE (Georgiou, 2010).

Desta forma, sem liderança os elementos da equipa não se conseguem coordenar, não existe delegação de funções, não se dá suporte aos elementos mais fracos (Raley et al., 2017) em que o tempo e a qualidade da atuação são fundamentais para a sobrevivência do doente vítima de trauma (Ordem dos Médicos, 2009).

Em relação à comunicação, esta é essencial para o sucesso da equipa, nesta situação a comunicação surge ainda em ambiente pré-hospitalar. Alertar a sala de emergência, antes da admissão, é fundamental para a organização de toda a logística, planear intervenções e definir o nível de resposta adequado (Handolin e Jääskeläinen, 2008). Estes autores preconizam o alerta 15 minutos de antecedência para reunir a equipa com os elementos que se podem encontrar em diversos locais do hospital. De outro modo, se o contato for demasiado cedo há o risco de que terminem algo que estão a fazer, pela sensação de ainda faltar muito tempo para a chegada do doente.

Neste contexto, para que a comunicação seja eficaz na equipa de trauma, é importante que o líder chame o elemento pelo nome e lhe atribua uma função, este elemento deve responder de volta para comunicar que percebeu e vai executar, de outra forma o líder não saberá se alguém vai executar essa função (Raley et al., 2017).

Referências Bibliográficas

- Azinhaga, A. I. R. (2014). Trabalho em equipa em contexto de emergência – Perceção dos enfermeiros e dos médicos num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico.
- Chaves, C. M. C. B. (2004). Competências/sinergias das equipas de saúde. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 0(30), 252–254.
- Colégio Americano de Cirurgiões. (2008). *ATLS - Suporte Avançado de Vida no Trauma para Médicos* (8th ed.). Chicago: Colégio Americano de Cirurgiões - Comité de Trauma.
- Cooper, S. J., e Cant, R. P. (2014). Measuring non-technical skills of medical emergency teams: An update on the validity and reliability of the team emergency assessment measure (TEAM). *Resuscitation*, 85(1), 31–33. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.08.276>
- Driscoll, P. A., e Vincent, C. A. (1992). Variation in trauma resuscitation and its effect on patient outcome. *Injury*, 23(2), 111–115. [https://doi.org/10.1016/0020-1383\(92\)90044-S](https://doi.org/10.1016/0020-1383(92)90044-S)
- Emergency Nurses Association. (2007). *TNCC: Trauma Nursing Core Course Provider Manual* (6th ed.). Emergency Nurses Association.
- Ford, K., Menchine, M. D. M., Burner, M. E., Arora, M. S., Inaba, M. D. K., Demetriades, M. D. D., e Yersin, P. D. B. (2016). Leadership and teamwork in trauma and resuscitation. *Western Journal of Emergency Medicine*, 17(5), 549–556. <https://doi.org/10.5811/westjem.2016.7.29812>
- Georgiou, A., e Lockey, D. J. (2010). The performance and assessment of hospital trauma teams. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 18(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-18-66>
- Handolin, L. E., e Jääskeläinen, J. (2008). Pre-notification of arriving trauma patient at trauma centre: A retrospective analysis of the information in 700 consecutive cases. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 16(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-16-15>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Instituto Nacional de Emergência Médica.
- International Council of Nurses (ICN). (2021). ICPN Browser. Retrieved 1 July 2021, from <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Ordem dos Enfermeiros (OE). (2011). *CIPE® Versão 2 – CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM*. Santa Maria da Feira: Estúdio Lusodidacta, Lda.
- Ordem dos Médicos. (2009). *Normas de boa prática em trauma*. Ordem dos Médicos. Retrieved from <https://www.ordemdosmedicos.pt/?lop=conteudoeop=ed3d2c21991e3bef5e069713af9fa6cae&id=fcde14913c766cf307c75059e0e89af5>
- Raley, J., Meenakshi, R., Dent, D., Willis, R., Lawson, K., e Duzinski, S. (2017). The Role of Communication During Trauma Activations: Investigating the Need for Team and Leader Communication Training. *Journal of Surgical Education*, 74(1), 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2016.06.001>
- Richmond, T. S., e Aitken, L. M. (2011). A model to advance nursing science in trauma practice and injury outcomes research. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2741–2753. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05749.x>

APÊNDICE VII – INTERNAMENTOS UCIP

INTERNAMENTOS UCIP

Género	Idade	Motivo de Admissão	Procedimentos realizados
Feminino	82	Vigilância pós-operatória	Cuidados a ferida cirúrgica com mecanismo de aspiração de baixa pressão e drenagens
Feminino	83	Acidemia respiratória grave com alterações estado de consciente	Alto fluxo, ventilação mecânica não invasiva
Masculino	79	Pneumonia adquirida na comunidade e bloqueio auriculoventricular	Ventilação mecânica, Substituição da função renal
Feminino	76	Bradicardia com peri-paragem cardíaca. Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2 descompensada com hiperglicemia/estado hiperosmolar	Pacemaker externo, colocação de electrocatéter, oxigenoterapia de alto Fluxo
Feminino	36	Choque séptico, acidemia metabólica grave e hipocaliémia	Ventilação mecânica
Masculino	51	Sépsis	Ventilação mecânica
Masculino	54	Falência respiratória aguda de origem traumática	Alto fluxo
Masculino	73	Politraumatizado com fraturas múltiplas da bacia	Ventilação mecânica não invasiva
Masculino	83	Insuficiência cardíaca descompensada	Colonoscopia, Suporte Avançado de Vida, transporte emergente para bloco operatório
Masculino	87	Paragem cardiorrespiratória	Suporte Avançado de Vida
Masculino	77	Pneumonia na comunidade	Ventilação mecânica, mecanismo de tosse assistida
Masculino	81	Choque hipovolémico	Suporte Avançado de Vida
Masculino	45	Epiglotite	Ventilação mecânica invasiva em posição prono, transporte para realização de tomografia axial computadorizada
Masculino	60	COVID +	Oxigenoterapia de alto fluxo
Feminino	86	Pós-operatório por isquemia irreversível de ansa do delgado com necrose	Cuidados a ferida cirúrgica com drenagens

**APÊNDICE VIII – TRABALHO CIPE NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS
POLIVALENTE**

Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Documento de trabalho

Estudante: Luís Miguel Correia Gonçalves

Ensino Clínico: Unidade de Cuidados Intensivos

Local: Unidade Local de Saúde **Data:** 11/07/2021

Professor Responsável: Professora Susana Maria Sobral Mendonça

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500 palavras).

A situação selecionada para este trabalho ocorreu durante o ensino clínico em contexto de unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP).

Trata-se da situação do internamento de doente do sexo feminino, de etnia cigana, proveniente do bloco operatório, onde foi submetida a limpeza cirúrgica de abcesso, na região perineal, manifestando um quadro de choque séptico e acidémia metabólica grave.

Esta doente teve necessidade de cuidados intensivos com suporte ventilatório através de ventilação mecânica invasiva, terapêutica vasoativa, sedação e analgesia.

No primeiro dia de internamento, o serviço foi contactado, via telefone, várias vezes durante a manhã, por familiares que se encontravam aglomerados no exterior da instituição. Verificaram-se dificuldades na comunicação com os familiares, devido à incapacidade em compreender a gravidade da doente.

Relativamente às visitas, na UCIP, existem dois horários, das 15 às 15:30 e das 19 às 19:30, segundo marcação prévia. A UCIP estabelece e identifica um familiar de referência de cada doente, através do qual são dadas todas as informações. Inclusivamente, faz parte das rotinas diárias do serviço, o enfermeiro responsável pelo doente, contactar o familiar de

referência. A iniciativa deste contacto parte do serviço e tem como objetivo fazer um ponto da situação clínica do doente, em relação aos cuidados de enfermagem.

Nesta situação, não estando no período de visitas e não existindo marcação, foi decidido, pelo enfermeiro de referência e pelo enfermeiro gestor, facultar a visita de um familiar, ainda no período da manhã para dar informações e para definir o contato de referência.

Posteriormente, o marido deslocou-se ao serviço, depois de respeitadas todas as normas respeitantes ao controlo de visitas impostas pela pandemia, este foi conduzido até à unidade da doente. Consequentemente, foi evidente o impacto inicial causado pelo facto de a doente não estar acordada e por toda a bateria de equipamentos em seu redor.

Inicialmente, o processo de comunicação entre o enfermeiro e o familiar revelou-se muito dificultado. Além de ser difícil passar a mensagem sobre o plano de cuidados e a situação clínica, as dúvidas do familiar prendiam-se sobretudo com a possibilidade de a doente não poder ter filhos no futuro.

Neste contexto, foi exigida ao enfermeiro a capacidade de adaptar a comunicação, bem como de criar estratégias para situar aquele familiar na realidade. Segundo a Ordem dos Enfermeiros, perante a complexidade de cada situação, “as respostas necessárias à pessoa em situação de doença crítica e ou falência orgânica e à sua família, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística” (Regulamento n.º 124/2011 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2011, p. 8656).

Esta foi uma situação que me levou a refletir bastante o papel dos enfermeiros, em contexto de cuidados intensivos, na comunicação com os familiares. Principalmente, quando as informações nem sempre são favoráveis à sua recuperação. Contudo, achei importante a atitude flexível do serviço em permitir esta visita extraordinária, assim como, a preocupação em manter a família informada e envolvida no plano de cuidados.

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

Neste contexto, identificaram-se os seguintes focos:

- **Família (10007554)** – “Grupo: unidade social ou todo coletivo composto por pessoas ligadas através de consanguinidade; afinidade; relações emocionais ou legais; sendo

a unidade ou o todo considerado como um sistema que é maior do que a soma das partes” (International Council of Nurses, 2021).

- **Comunicação (10004705)** – “Comportamento interativo: dar e receber informações utilizando comportamentos verbais e não verbais face a face ou com meios tecnológicos sincronizados ou não sincronizados” (International Council of Nurses, 2021).
- **Papel de enfermeiro (10013346)** – “Papel de prestador de cuidados” (International Council of Nurses, 2021).
- **Crença cultural (10005427)** “Crença: convicção pessoal baseada nos valores da própria cultura” (International Council of Nurses, 2021).

Consequentemente, ao incluir a família no processo de cuidar, promove-se um momento de interação, de informação e encaminhamento. Tal como refere Borges (2015), o enfermeiro deve considerar a família como foco da prestação de cuidados.

Analogamente, a integração da família e o modo como esta aceita o internamento do seu familiar assenta, sobretudo, num processo de relação empática e terapêutica com base numa comunicação efetiva e adaptada às suas crenças e valores, indo assim, ao encontro de Lima, Monteiro, e Martins-Melo (2015), que consideram o estabelecimento de uma relação empática associada à comunicação como o pilar da relação com os familiares.

Resumindo, a eficácia do papel do enfermeiro depende da capacidade deste em influenciar a forma como a família vivencia o processo de doença.

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2, os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras).

Definidos os focos de atenção dos cuidados, emerge a identificação dos diagnósticos para estabelecer as intervenções adequadas. Uma vez que se trata de uma família inserida numa comunidade de crenças e valores características particulares, em que há uma dificuldade em fazer passar a mensagem no processo de comunicação, identificam-se os seguintes diagnósticos de enfermagem:

- Família

- **Falta de apoio da família (10022473)** – “Apoio da família” (International Council of Nurses, 2021).

- **Atitude da família dificultadora (10022456)** – “Atitude da família” (International Council of Nurses, 2021).

- Comunicação

- **Barreira à comunicação (10022332)** – “Barreira à comunicação” (Internacional Council of Nurses, 2021).

- Papel de enfermeiro

- **Desempenho de papel comprometido (10000941)** – “capacidade de desempenho de papel” (International Council of Nurses, 2021).

- Crença cultural

- **Crença cultural dificultadora (10022397)** – “Crença cultural” (International Council of Nurses, 2021).

Neste contexto, verifica-se uma falta de apoio da família direcionado para a condição real da doente, estando a atenção dirigida apenas para a questão da alteração da sua capacidade reprodutora. A necessidade de procriação é um dos princípios da educação da mulher cigana, interferindo no estatuto social da família perante a sua comunidade. Esta condição dificulta o papel do enfermeiro no estabelecimento de uma relação efetiva com a família. Desta forma, a comunicação foi uma das dificuldades sentidas, uma vez que a informação dada não ia ao encontro das respostas esperadas pelo familiar. A dificuldade de comunicação é um dos focos de stress mais evidentes associado ao ambiente tecnicista de uma unidade de cuidados intensivos (Caldeira, Migotto, Fonseca, e Rodriguez, 2014).

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE®Versão 2 as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

Os enfermeiros têm a particularidade da experiência da complexidade física e das necessidades psicossociais do doente e família, muitas as suas intervenções podem ser dependentes durante a fase crítica, mas o seu foco está sempre direcionado para os resultados a médio e longo prazo (Richmond e Aitken, 2011). Almejando uma intervenção eficaz foram estabelecidas as seguintes intervenções:

- Família

- Falta de apoio da família (10022473) – “Apoio da família”

Estabelecer ligação (10023738) – “Estabelecer” (International Council of Nurses, 2021).

- Atitude da família dificultadora (10022456) – “Atitude da família”

Contratualizar para adesão (10024349) – “contratualizar” (International Council of Nurses, 2021).

•Comunicação

- Barreira à comunicação (10022332) – “Barreira à comunicação”

Identificar obstáculos à comunicação (10009683) – “Identificar” (International Council of Nurses, 2021).

•Papel de enfermeiro

- Desempenho de papel comprometido (10000941) – “capacidade de desempenho de papel “

Facilitar capacidade para desempenhar papel (10026277) – “facilitar” (International Council of Nurses, 2021)

•Crença cultural

- Crença cultural dificultadora (10022397) – “Crença cultural”

Avaliar crenças culturais (10024233) – “Avaliar” (International Council of Nurses, 2021).

A abordagem desta situação em linguagem CIPE permitiu-me compreender a situação de uma forma global, através da elaboração de um plano de cuidados, mas também analisando as intervenções que não dependem de competências técnicas.

Relativamente à primeira visita a um doente internado numa unidade de cuidados intensivos, esta pode causar um impacto negativo na forma como a família gere as suas emoções, indo de encontro às suas expectativas. Assim, deve haver a preocupação, por parte dos profissionais de saúde, de informar e preparar sobre o que os familiares irão observar e vivenciar (Oliveira, 2012).

Analogamente, compete ao enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área à Pessoa em Situação Crítica “a gestão da comunicação interpessoal e da informação à Pessoa e Família face à complexidade da vivência de processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” através da “implementação de técnicas

facilitadoras de comunicação da relação terapêutica” (Regulamento n.º 361/2015 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2015, p. 17241).

Relativamente a esta situação, foi clara a dificuldade de comunicação, quer pelas crenças e valores interiorizados, quer pelo impacto causado pela bateria de equipamentos na unidade do doente. Evidencio a capacidade do enfermeiro em identificar as barreiras à comunicação de forma a desenvolver as estratégias adequadas, nomeadamente, explicar a função de cada equipamento, assim como a sua necessidade e vantagens para o tratamento.

Sendo uma comunidade que, na maioria das vezes, interfere no funcionamento normal das instituições hospitalares, foi necessário criar um ponto de ligação com esta família, deixando clara a necessidade de existir apenas um familiar de referência. Isto foi possível através de um processo de contratualização, permitindo assim a adesão da família. O serviço permitiu a primeira visita, excecionalmente, sem marcação e fora do horário e em troca, as próximas visitas seriam agendadas, segundo as normas do serviço. Esta disponibilidade da enfermagem para manter a ligação entre doente e familiares facilitou a aceitação das normas da instituição, por parte da comunidade.

Neste caso, foi necessário compreender as necessidades de informação do familiar, no sentido de lhe dar resposta. Segundo Carvalhinho (2014), os enfermeiros devem dar respostas às necessidades manifestadas pela família, moldando a forma como esta vivência todo o processo de internamento.

Do mesmo modo, os cuidados têm um carácter universal e são marcados pelas concepções, crenças e valores que se relacionam com os que tem necessidades de cuidados e com os que prestam esses cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2005). Neste sentido, o enfermeiro tem de criar estratégias para que o seu papel, como interlocutor, seja eficiente. Para isso, a comunicação deve ser clara, oportuna e adaptada à família porque a sua ambiguidade gera sentimentos negativos como a ansiedade, medo preocupação e tristeza (Campos, 2014).

Concomitantemente, foi importante a avaliação das crenças culturais no sentido de responder às necessidades manifestadas. Sendo que, a qualidade de vida apresenta-se como uma condição subjetiva, pois depende do contexto cultural em que as pessoas estão inseridas e é influenciado pelas suas crenças, valores, expectativas e objetivos (Ordem dos Enfermeiros, 2005).

Resumindo, esta situação foi selecionada para uma reflexão mais profunda na perspetiva do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica. Uma vez que, desde que

inicie funções no bloco operatório, há 16 anos atrás, o meu contacto com os familiares dos doentes tem sido muito limitado. Por outro lado, também em contexto pré-, o contacto com os doentes acaba por ser, na maior parte das vezes, muito breve. Desta forma, esta reflexão contribuiu, em muito, para o desenvolvimento das minhas competências nos cuidados do doente crítico e família. Reconheço que frequentemente, os enfermeiros são mais reconhecidos pela sua disponibilidade e capacidade de relação empática com a família, através de uma comunicação efetiva, do que pelas suas capacidades técnicas.

Referências Bibliográficas

- Borges, D. R. de O. (2015). *A comunicação com a Família em contexto de cuidados intensivos* (Dissertação de mestrado - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Viana do Castelo.
- Caldeira, L. M., Migotto, A. E., Fonseca, T. L. C., e Rodriguez, L. H. D. (2014). Programa de Visita Humanizada em Uti. *Congresso Internacional de Humanidades e Humanização Em Saúde*, 1, 313–313. São Paulo: Editora Blucher Medical Proceedings. <https://doi.org/10.5151/medpro-cihhs-10727>
- Campos, S. (2014). *Necessidades da Família em Cuidados Intensivos* (Dissertação de mestrado- Universidade do Porto). Porto. Retrieved from https://sigarra.up.pt/icbas/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=33960
- Carvalhinho, J. da Silva P. (2014). *Práticas Relacionais dos Enfermeiros com a Família em Unidades de Cuidados Intensivos* (Dissertação de mestrado - Universidade do Porto). Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/77880>
- International Council of Nurses. (2021). ICNP Browser. Retrieved December 2, 2021, from <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Lima, M. da S., Monteiro, L. D., e Martins-Melo, F. R. (2015). *Cuidado de enfermagem à família de pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa*. (May). <https://doi.org/10.5205/reuol.6121-57155-1-ED.0905201527>
- Oliveira, E. (2012). *O Primeiro Contacto da Família com a UCI* (Dissertação de mestrado - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu). Viseu. Retrieved from <https://1library.org/document/ye9odn0q-o-primeiro-contacto-da-familia-com-a-uci.html>
- Ordem dos Enfermeiros. (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro*. Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8889/codigodeontologicoenfermeiro_edicao2005.pdf
- Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros*. , (2011). Diário da República n.º 35/2011, Série II de 18 de fevereiro.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros*. , (2015). Diário da República, N.º 123/2015, série II de 26 de junho.
- Richmond, T. S., e Aitken, L. M. (2011). A model to advance nursing science in trauma practice and injury outcomes research. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2741–2753. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05749.x>

APÊNDICE IX – TRABALHO CIPE NO CENTRO DE DIÁLISE

Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Documento de trabalho

Estudante: Luís Miguel Correia Gonçalves

Ensino Clínico: Centro de Hemodiálise

Local: Unidade Local de Saúde **Data:** 11/03/2022

Professor Responsável: Professora Susana Maria Sobral Mendonça

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500 palavras).

A situação selecionada para este trabalho, ocorreu durante o ensino clínico em contexto de prestação de cuidados ao doente renal crónico num Centro de Hemodiálise. Refere-se à construção de um plano de cuidados para doentes em programa de diálise peritoneal no domicílio e a aplicabilidade da Teoria de Orem.

A doença renal crónica afeta não só o doente, mas também a família, neste contexto, os enfermeiros são os profissionais com mais oportunidades para a promoção da saúde e adaptação de comportamentos, orientando o doente e a família desde o momento em que a doença é diagnosticada (Steinwedel, 2014). Caracterizada pela incerteza do seu prognóstico, a doença renal crónica acarreta restrições à vida diária em que a perda de autonomia e sentimento de incapacidade são os principais fatores de desequilíbrio do núcleo familiar (Ferreira, P. e Anes, 2010).

A diálise peritoneal (DP) é um processo de transferência de moléculas e água para a solução dialisante através da membrana peritoneal. Pode ser feita no domicílio, o que permite uma maior disponibilidade e flexibilidade para o doente realizar as suas tarefas diárias, contudo, não dispensa visitas regulares dos profissionais de saúde (Thomas,

2005). A DP permite ao doente manter a sua autonomia pessoal e profissional, com vista à manutenção da qualidade de vida. Sendo a qualidade de vida uma condição subjetiva, pois depende do contexto cultural em que as pessoas estão inseridas e é influenciada pelas suas crenças, valores, expectativas e objetivos (Ordem dos Enfermeiros, 2005). A DP exige do doente e família uma grande capacidade de habilidades, autonomia e conhecimento de todo o processo, assim como condições ideais para a realização do procedimento. Desta forma, a família assume um papel fundamental na adesão ao plano terapêutico, na forma como atribui o seu significado à doença, o que influencia o modo como o doente vivencia a sua própria condição (Marques, Botelho, Marcon, e Pupulim, 2014).

Relativamente ao quadro conceptual, a Teoria de Enfermagem de Orem pode ser aplicada na formulação do plano de cuidados ao doente em diálise peritoneal. Um dos seus constructos é a Teoria dos Sistemas de Enfermagem que está direccionada para a Pessoa que necessita de autocuidado.

O enfermeiro deve criar estratégias para garantir uma adesão ao plano de cuidado, assim como estar atento na prevenção de potenciais complicações. Nomeadamente ao reconhecer as situações complexas e as respostas adequadas à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e à sua família, “o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística” (Regulamento n.º 124/2011 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2011, p. 8656). Neste sentido, durante a consulta de enfermagem, o enfermeiro elabora um plano de cuidados para a pessoa em DP, família e/ou cuidador, através da formulação de diagnósticos em função das suas necessidades e planeia a sua intervenção especializada “de modo a capacitá-lo para o autocuidado, facilitando-o na vivência do processo de transição saúde/doença e promovendo a qualidade de vida” (Ordem dos Enfermeiros, 2017, p.17).

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

Identificaram-se os seguintes focos:

- **Família (10007554)** – “Grupo: unidade social ou todo coletivo composto por pessoas ligadas através de consanguinidade; afinidade; relações emocionais ou legais; sendo a unidade ou o todo considerado como um sistema que é maior do que a soma das

partes” (International Council of Nurses, 2022).

- **Autocuidado (10017661)** – “Atividade executada pelo próprio: tratar do que é necessário para se manter; manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades de vida diária” (International Council of Nurses, 2022).
- **Infeção (10010104)** – “Processo patológico: invasão do corpo por microrganismos patogénicos que se reproduzem e multiplicam, causando doença por lesão celular local, secreção de toxinas ou reação antigénio anticorpo” (International Council of Nurses, 2022).

O enfermeiro deve considerar a família como foco da prestação de cuidados (Borges, 2015). Ao incluir a família no processo de cuidar promove-se um momento de interação, de informação e encaminhamento, em que o estabelecimento de uma relação empática associada à comunicação são o pilar da relação com os familiares (Lima, Monteiro, e Martins-Melo, 2015).

Relativamente ao autocuidado, este consiste num conjunto de comportamentos adotados pela pessoa de forma a controlar os fatores que afetam a sua vida, saúde ou bem-estar (Orem, 2001).

No que respeita às complicações da DP, a infeção é a mais frequente. Segundo a Sociedade Portuguesa de Nefrologia, em 2017, 35,3% dos doentes em diálise peritoneal interromperam a técnica devido a infeção (Ordem dos Enfermeiros, 2017).

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2, os Diagnósticos de Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras).

Definidos os focos de atenção dos cuidados, emerge a identificação dos diagnósticos para estabelecer as intervenções adequadas.

(Fonte International Council of Nurses [2022]):

- Família

- **Falta de apoio da família (10022473)** – “Apoio da família”;

- Autocuidado

- **Déficit de Autocuidado (110023410)** – “Capacidade para realizar

autocuidado”;

-Capacidade para gerir diálise peritoneal comprometida (10029582) –

“Capacidade para gerir regime”;

- Infeção

- Infeção (10023032) – “Infeção”;

A definição destes diagnósticos serve de base ao estabelecimento de um plano de cuidados nos quais se pretende dar resposta à situação de um doente com episódio de peritonite recente, através da contaminação do orifício do cateter de diálise peritoneal. Neste sentido, foi agendada uma visita, de carácter extraordinário, almejando identificar e corrigir práticas desajustadas e avaliar a execução do procedimento de troca do líquido dialisante.

Do mesmo modo, a diálise peritoneal tem como requisito que o doente e a sua família adquiram conhecimentos específicos sobre o tratamento e o enfermeiro deve favorecer a aprendizagem da técnica (Timm, Beuter, Girardon-Perlini, Schwartz, Budó e Pauletto, 2015). Paralelamente, a forma como o doente vivencia a sua condição é influenciada pela forma como a família assume o seu significado (Marques, Botelho, Marcon e Pupulim, 2014).

Desta forma, é através do estabelecimento dos diagnósticos que o enfermeiro contribui para a restauração de níveis ótimos de saúde, conforto e bem-estar através da procura da maximização do potencial da pessoa (Meleis, 2005).

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE®Versão 2 as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

O foco da enfermagem está sempre direccionado para os resultados a médio e longo prazo (Richmond e Aitken, 2011). Com o objetivo de uma intervenção eficaz, foram estabelecidas as seguintes intervenções segundo o International Council of Nurses (2022):

- Falta de apoio da família:

Apoiar família (10032844) – “Apoiar”

- Déficit de Autocuidado (110023410):

Avaliar autocuidado (10021844) - “Avaliar”

Ensinar sobre autocuidado (10045014) – “Ensinar”

Promover o autocuidado (10026347) – “Promover”

- Infecção

Avaliar Sinais e Sintomas de Infecção (10044182) – “Avaliar”

Ensinar a Família sobre prevenção da infecção (10036928) – “Ensinar”

Esta visita domiciliária permitiu ao enfermeiro:

- detetar as dificuldades sentidas pelo doente e a família na execução da técnica, prevenir complicações resultantes da técnica, através da observação foi possível identificar erros na lavagem correta das mãos assim como no manuseamento do material;
- prevenir complicações resultantes da técnica através do ensino e da aplicação de estratégias corretivas de todo o processo;
- identificar necessidades de aprendizagem colmatadas pela entrega de material didático assim como agendamento de consulta de controlo na instituição hospitalar;
- avaliar a habitação e o local de tratamento que respeitavam as normas de controlo e infecção preconizadas;
- avaliar o grau de satisfação, motivação do doente e família demonstrando sempre disponibilidade na satisfação das necessidades.

Neste contexto, as visitas domiciliárias são fundamentais para a melhoria dos cuidados e consequente melhoria da qualidade de vida do doente renal crónico. Estas promovem um maior acompanhamento e conhecimento da realidade do doente e família, assim como, a adaptação de planos de cuidados e planos terapêuticos (Gonçalves e Zamberlan, 2016). As visitas domiciliárias facilitam a relação terapêutica de proximidade, no próprio ambiente familiar, atendendo às necessidades e particularidades de cada contexto socio cultural. Consequentemente, o enfermeiro deve adotar uma comunicação clara, oportuna e adaptada à família, evitando sentimentos negativos, como a ansiedade, medo preocupação e tristeza (Campos, 2014).

Compete ao enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa

em Situação Crítica, “a gestão da comunicação interpessoal e da informação à Pessoa e Família face à complexidade da vivência de processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” através da “implementação de técnicas facilitadoras de comunicação da relação terapêutica” (Regulamento n.º 361/2015 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2015, p. 17241).

Por outro lado, quando a pessoa é incapaz de realizar as atividades necessárias ao autocuidado, ou quando as realiza com dificuldade, estamos perante uma situação de déficit de autocuidado (Orem, 2001). A teoria do déficit do autocuidado de Orem é o pilar central da intervenção de enfermagem, que desempenha um papel fundamental no apoio da pessoa em situação de dependência (Marques et al., 2012).

Também a educação para a saúde assumiu aqui um papel de enorme importância no desempenho do papel do enfermeiro. Uma vez que, a diálise peritoneal tem como requisito a aquisição de conhecimentos específicos sobre o tratamento, por parte do doente e a família, o enfermeiro deve favorecer a aprendizagem da técnica (Timm et al, 2015). Assim, deverão ser definidas estratégias e intervenções educativas com base na situação clínica, nas reações ao processo de doença e nas características do doente, inserido no seu contexto familiar (Suhonen, Välimäki e Leino-Kilpi, 2008). Desta forma, as intervenções de enfermagem têm o objetivo de facilitar comportamentos de mudança, através do ensino e do treino direcionando a pessoa para a autonomia, a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias à realização do seu tratamento (Ordem dos Enfermeiros, 2017).

Outro dos constructos do Modelo de Orem é teoria dos Sistemas, engloba o sistema totalmente compensatório onde o enfermeiro satisfaz todas as necessidades, o sistema parcialmente compensatório, em que as ações são executadas pelo doente e pelo enfermeiro e o sistema de apoio e educação, no qual o enfermeiro é responsável pelo ensino das ações que o doente necessita e tem capacidade de as executar (George, 2015; Orem, 1980). Nesta situação particular, o doente, apesar de ter capacidades de realizar o seu autocuidado, necessita do apoio e educação do enfermeiro para a obtenção dos resultados desejados.

Concluindo, este trabalho contribuiu para o desenvolvimento das minhas competências enquanto enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na prestação de cuidados do doente com falência orgânica, através da planificação de um plano de cuidados baseados na referência Teórica de Orem. Analogamente, para Frazão et al. (2013), a prestação de um cuidado sistematizado, o enfermeiro deve basear as suas intervenções e habilidades no conhecimento de uma teoria específica.

Referências Bibliográficas

- Frazão, C. M. F. de Q., Fernandes, M. I. da C. D., Nunes, M. das G. M., de Sá, J. D., Lopes, M. V. de O., e Lira, A. L. B. de C. (2013). Componentes do modelo teórico de Roy em pacientes submetidos à hemodiálise. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFUFGRS*, 34(4), 45–52. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472013000400006>
- George, J. B. (2015). Foster PC, Bennett AM. Dorothea E. Orem. In *Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional* (4th ed., pp. 83–102). Porto Alegre: Artmed.
- Gonçalves, H. M., e Zamberlan, C. (2016). VISITA DOMICILIAR COMO PRIORIDADE DE PESQUISA EM SAÚDE: UMA REVISÃO. *Série: Ciências Da Saúde*, 17(1), 1–10. Retrieved from <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/1903/1803>
- International Council of Nurses. (2022). ICNP Browser. Retrieved December 2, 2021, from <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Marques, A. S. P., Costa, V. S. H., Oliveira, M. J., Lino, N. F. L., Baixinho, C., e Ferreira, Ó. (2012). Promotion of self-care to the person dependent on nursing care. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 6(1), 165–171. <https://doi.org/10.5205/reuol.2052-14823-1-le.0601201223>
- Marques, F., Botelho, M. R., Marcon, S. S., e Pupulim, J. S. (2014). Estratégias de Coping utilizadas por Familiares de indivíduos em tratamento hemodialítico. *Texto Contexto Enfermagem*, 23(4), 915–925. Retrieved from <https://www.scielo.br/j/tce/a/kVvJB6kvmRZYdZDzxJYjyb/?format=pdfelang=pt>
- Meleis, A. I. (2005). *Theoretical Nursing: development and progress* (5th ed.). Philadelphia.
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Guia Orientador de Boas Práticas: Diálise peritoneal – um passo para a autonomia da pessoa*. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/guia-orientador-de-boas-praticas-dialise-peritoneal-um-passo-para-a-autonomia-da-pessoa/>
- Orem, D. E. (1980). Nursing: Concepts of Practice. In *The American Journal of Nursing* (5th ed., Vol. 80). Missouri: Mosby. <https://doi.org/10.2307/3462482>
- Orem, E. D. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: MO: Mosby.
- Regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros. , (2011). Diário da República n.º 35/2011, Série II de 18 de fevereiro.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros. , (2015). Diário da República, N.º 123/2015, série II de 26 de junho.
- Richmond, T. S., e Aitken, L. M. (2011). A model to advance nursing science in trauma practice and injury outcomes research. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2741–2753. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05749.x>
- Steinwedel, C. (2014). Family Caregivers as Co-Patients. *Medsurg Nursing*, 23(2), 75–77.
- Suhonen, R., Välimäki, M. e Leino-Kilpi, H. (2008). A review of outcomes of individualised nursing interventions on adult patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(7), 843–860. <https://doi.org/DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01979.x>
- Thomas, N. (2005). *Enfermagem em Nefrologia*. Loures: Lusociência.
- Timm, A. M. B., Beuter, M., Girardon-Perlini, N. M. O., Schwartz, E., Budó, M., e de L. D., e Pauletto, M. R. (2015). A dinâmica da família frente à Diálise Peritoneal no domicílio. *Revista de Enfermagem Da UFSM*, 5(3), 511–520. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/296694446_A_dinamica_da_familia_frente_a_dialise_peritoneal_no_domicilio

APÊNDICE X – PLANO DE EMERGÊNCIA DO SERVIÇO DE URGÊNCIA (RESUMO)

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO DO SERVIÇO DE URGÊNCIA (RESUMO)

Em relação ao plano de emergência externo do SU, este organiza-se em três fases de atuação no plano de emergência do SU: a fase de Pré-alerta em que o SU recebe a informação de uma ocorrência, esta deve ser confirmada para avaliação da necessidade de ativação do plano; a fase de Alerta em que há a convocação do Gabinete de Crise e é decidido o nível de resposta. Este nível de resposta está dividido em três níveis: nível um em que a instituição consegue assegurar a assistência com os recursos disponíveis no momento, o nível dois, no qual há necessidade de mobilizar recursos no momento da ativação e o nível três que exige o uso de todos os recursos da instituição.

Na ULS está definido que o centro de operações será no SU. A primeira tarefa é evacuar os doentes do SU, definição de espaços, estabelecer circuitos e criação de equipas. A preparação do serviço de urgência é da responsabilidade do enfermeiro coordenador e chefe de equipa médica, em articulação com Centro de Orientação de Doentes Urgentes CODU/INEM.

Os doentes do SDAV deverão ser transferidos para o internamento da especialidade correspondente. Os doentes da sala de tratamento serão alocados no corredor contíguo (antiga urgência pediátrica e atualmente ADR).

Os doentes extra catástrofe serão admitidos pela porta lateral, triados no gabinete dois de triagem e avaliados no gabinete de medicina familiar. Os doentes de pediatria passarão a ser avaliados no serviço de internamento de pediatria.

Neste sentido, serão criadas cinco zonas:

Zona de Triagem – zona exclusivamente de passagem para identificação (por número e triagem), contempla um enfermeiro, se afluência até 20 vítimas por hora, se afluência superior um enfermeiro por cada cinco vítimas. O local definido será o *hall* junto aos gabinetes de cirurgia e ortopedia; O sistema de Triagem de Manchester tem 2 fluxogramas de triagem em catástrofe, um para avaliação primária baseada na Triagem START (*Simple Triage and Rapid Treatment*) e outro para avaliação secundária baseada na Triagem TRTS (*Triage Revised Trauma Score*). Existem também, 20 conjuntos numerados de triagem extra sistema informático, cada um contém tubos de colheita de sangue, ficha de triagem e folha para requisição de análises.

Zona Suporte Avançado de Vida – indicada para vítimas classificadas com cor vermelha do sistema de triagem de Manchester. Contempla um médico, um enfermeiro e um assistente operacional por cada vítima e há capacidade para quatro vítimas na sala de emergência,

quatro no SDAV e oito na unidade de cuidados intermédios.

Zona Tratamento Urgente – alocada na sala de tratamento e gabinetes de consulta com um médico e enfermeiro para cada três vítimas com uma capacidade de 20 vítimas (18 com necessidade de oxigénio);

Zona Tratamento não Urgente – estabelecida na sala de espera com equipa composta por um médico, um enfermeiro e um assistente operacional

Falecidos – gabinete medicina legal e instalações da morgue – instalações da morgue, em caso de necessidade está contemplado, em conjunto com as entidades municipais a requisição de espaços com condições de refrigeração adequadas.

Os monitores/desfibrilhadores e balas de oxigénio disponíveis serão requisitados para o centro de operações, sendo estas últimas para uso exclusivo de transporte.

Complementarmente, está prevista a criação da área de receção de familiares na consulta externa, e de comunicação social na sala de sessões.

Relativamente ao trânsito dentro da área externa do hospital, este será exclusivo para a situação de catástrofe e será controlado pela PSP. Assim como, o estabelecimento de um corredor de circulação automóvel entre o hospital e o heliporto no quartel dos bombeiros voluntários.

Neste âmbito, na organização da resposta de emergência, o Plano Municipal de Emergência atribui à ULS as seguintes missões:

- Requisitar estabelecimentos e profissionais de saúde;
- Coordenar a mobilização dos centros de saúde e as atividades médicas;
- Gerir a evacuação secundária (em colaboração com INEM);
- Prestar cuidados médicos através da mobilização dos meios próprios necessários.

**APÊNDICE XI – PROPOSTA DE PROTOCOLO DE RECOLHA E PRESERVAÇÃO DE
VESTÍGIOS FORENSES NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

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

Luís Gonçalves

Leiria, julho 2022

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Índice

Índice	1
Introdução	2
1. Objetivo	3
2. Âmbito	3
3. Conceitos	3
4. Quem executa	5
5. Enquadramento Legal	5
6. Gestão de Vestígios Forenses	6
11. Vítimas de Agressão Sexual	11
12. Vítimas de Arma Branca	14
13. Vítimas de Arma de Fogo	14
14. Vítimas de Acidente de Viação	15
15. Vítimas de Intoxicação	15
16. Vítimas de Asfixia	16
17. Morte no Serviço de Urgência	16
18. Kit de material de recolha de vestígios	17
Referências bibliográficas	18
Anexos	20
Anexo I – Declaração de Consentimento Declarado e de Forma Livre e Esclarecida	21
Anexo II – Formulário de Cadeia de Custódia	23
Anexo III – Formulário de Registo de Lesões	25
Anexo IV – Formulário de Denúncia de Crime	29

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Introdução

Os enfermeiros que prestam cuidados na área do pré-hospitalar e no serviço de urgência são muitas vezes confrontados com situações de crime. Com frequência são chamados a colaborar com as autoridades em processos de investigação. Por vezes, a única oportunidade de recolha de provas forenses acontece em ambiente hospitalar ou ainda no local da ocorrência. Sendo a prioridade do atendimento, a preservação da vida da pessoa, torna-se também importante conciliar a assistência com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos, que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. São muitos os enfermeiros que cuidam de vítimas, mas sem formação específica na área forense (Lynch & Duval, 2011). Neste sentido, a não preservação de provas forenses pode ocultar dados importantes para a investigação e o enfermeiro ser responsabilizado (Santos, 2013).

Neste contexto, a preservação de vestígios, de forma que não possam ser contaminados/destruídos, cada vez mais se tem demonstrado essencial para a investigação de crimes e seria importante que todos tenham o máximo de conhecimentos técnicos para essa tarefa. Concomitantemente, os enfermeiros, pelas suas intervenções na emergência e urgência, são os profissionais indicados para o acolhimento das vítimas, estando na primeira linha na identificação, avaliação e no cuidado da vítima de violência ou trauma (Gomes, 2010). Contudo, o tratamento das situações que implicam risco de vida, não pode ser atrasado por nenhum procedimento forense (Lynch & Duval, 2011b). Deste modo, a introdução de protocolos promove as boas práticas e contribui para a normalização de procedimentos que refletem uma melhoria nos cuidados de enfermagem às vítimas de violência. A construção do protocolo permite resolver problemas na prestação e gestão dos serviços, é baseada em diretrizes técnicas com fundamentação em estudos válidos e evidências científicas (Werneck, Faria, & Campos, 2009). Consequentemente, representa um meio de obtenção de ganhos na saúde e é centrado na vítima.

A recolha de vestígios é uma competência dos Órgãos de Polícia Criminal, no entanto, existem alturas em que se não for efectuada de imediato a preservação, recolha e acondicionamento dos vestígios, estes podem desaparecer ou ficar destruídos, pelo

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

que os Enfermeiros no SU devem deter os conhecimentos técnicos para detectar eventuais indícios de violência interpessoal, devem ser dotados de técnicas e equipamento para o efeito e colaborar de forma estreita com os Órgãos de Polícia Criminal de modo a estabelecer a ponte entre os cuidados de saúde e o sistema jurídico processual.

1. Objetivo

Normalizar os procedimentos na prestação de cuidados a vítimas de violência que recorrem ao serviço de urgência no que respeita à salvaguarda de vestígios com relevância criminal, aliando a Enfermagem às Ciências Forenses e articulando o processo científico de Enfermagem com o Sistema Legal.

Regulamentar metodologias próprias nas diferentes fases da abordagem forense: deteção, sinalização, registo, recolha e acondicionamento de vestígios respeitando a cadeia de custódia.

2. Âmbito

Aplica-se ao contexto de prestação de cuidados no Serviço de Urgência nas situações em que o doente afirma ou haja suspeita de agressão ou maus-tratos, violência doméstica, sinais de intoxicação, asfixia por terceiros, vítimas de acidentes de viação, agressão por arma branca ou arma de fogo e ainda situações em que seja declarado o óbito no serviço de urgência. Nomeadamente, nas situações em que os Órgãos de Polícia Criminal não possam chegar em tempo útil.

3. Conceitos

Enfermagem forense – “área de exercício profissional que assenta na resposta aos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, ao longo do ciclo de vida, acrescendo à prática clínica reparadora, o índice de suspeita de lesões sugestivas de trauma não accidental e a salvaguarda de vestígios com relevância criminal, fundindo a

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Enfermagem com as Ciências Forenses, articulando o processo científico de Enfermagem com o sistema legal, contribuindo para a concertação social e cultura de não violência.” (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 175).

Enfermeiro Forense – “enfermeiro detentor de conhecimento concreto e pensamento sistematizado, no domínio da disciplina, da profissão e das Ciências Forenses, com competência efetiva e demonstrada do exercício profissional na área da Enfermagem Forense que lhe permite estabelecer respostas humanas aos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, em todos os contextos da prática de cuidados, ao longo do ciclo de vida, numa atuação multidisciplinar. Desenvolve uma prática profissional agindo de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos, assegurando um exercício profissional assente na evidência científica.” (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 175).

Vestígio – define-se como “(...) qualquer coisa que possa ser presente em tribunal, para acusar ou inocentar uma pessoa. Os vestígios podem incluir: testemunho oral, documentação escrita, desenhos e fotografias, objectos físicos, depoimentos, o corpo da vítima (vivo ou morto), pastilha elástica, roupa, ervas detritos, lixo dos rastros dos sapatos, piercings, cabelo, unhas, etc.” (Gomes, 2014, p. 125). Para Zbinden, (1957, p. 69), vestígio é “toda a modificação física e psíquica provocada pela conduta humana de ação ou omissão, que permite tirar conclusões quanto ao acontecimento que a causou - o ato criminoso.”

Cadeia de Custódia - “a chamada cadeia de custódia da prova é o processo usado na investigação criminal para manter e documentar a história cronológica de um vestígio, garantindo a sua integridade e a possibilidade de permanente escrutínio do potencial probatório que o mesmo contém” (Braz, 2013, p. 224). Para manter a cadeia de custódia intacta, deve ser sempre registado o momento de troca de posse do vestígio constando a assinatura de ambas as partes. Só assim se garante a validade jurídico processual do vestígio. Representa a história cronológica de um vestígio, desde a sua recolha até ao momento de produção da prova no momento do julgamento em tribunal.

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

4. Quem executa

Médico responsável – Assiste a vítima nas situações de perigo imediato de vida, realiza exame físico, preserva vestígios, descreve lesões articulação com os Órgão de Polícia Criminal;

Enfermeiro responsável pelo doente – presta cuidados emergentes, colabora com o médico na realização do exame físico, foto documenta, preserva vestígios, executa os registos e articula-se com os Órgãos de Polícia Criminal;

Enfermeiro responsável de turno – garante a integridade da cadeia de custódia, elo de ligação com os Órgãos de Polícia Criminal, garante reposição e manutenção do kit de recolha e preservação de vestígios;

Auxiliar de acção médica – colabora com enfermeiro e médico dentro da sua área de competências, de acordo com as orientações destes.

5. Enquadramento Legal

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica “assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime, (...) reconhece irregularidades e suspeita de crime encaminhando as mesmas para as autoridades competentes” (Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018, p.19364).

Segundo o Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem Forense, o enfermeiro “participa no processo de recolha e preservação de vestígios com relevância criminal, em todos os contextos, cumprindo os limites legais aplicáveis (...) conhece os requisitos legais e procedimentos para a recolha de vestígios de relevância criminal impedindo a sua contaminação e cumpre os requisitos inerentes à cadeia de custódia, (...) garante o cumprimento de regras básicas para garantir a preservação dos vestígios e colabora com as entidades envolvidas no processo de investigação respeitando normas e protocolos” (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 182).

A Enfermagem Forense, no que respeita à gestão de vestígios forenses, deve ainda ter em conta os pressupostos legais contemplados no Código de Processo Penal de

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

forma a garantir a sua validade jurídico-processual.

Segundo o ponto 1º do artigo 249º do Código de Processo Penal, “compete aos Órgãos de Polícia Criminal, mesmo antes de receberem ordem da autoridade judiciária competente para procederem a investigações, praticar actos cautelares necessários e urgentes para assegurar os meios de prova” (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 120).

Em conjugação com o artigo 249º, o artigo 171º do Código de Processo Penal, determina que “enquanto não estiver presente no local a autoridade judiciária ou o órgão de polícia criminal competentes, cabe a qualquer agente da autoridade tomar provisoriamente as providências (...) se de outro modo houver perigo iminente para obtenção da prova” (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 89).

Desta forma, qualquer protocolo de intervenção forense, no âmbito de enfermagem, deve ter em conta as normas processuais penais contempladas no Código de Processo Penal no que diz respeito à recolha de vestígios, produção de prova pericial e à componente diferenciadora dos vários Órgãos de Polícia Criminal. Deste modo, os enfermeiros devem colaborar com os Órgãos de Polícia Criminal, dentro da sua área de actuação orientada, preferencialmente, para a preservação de eventuais vestígios com interesse processual, em lugar da sua recolha, que só se justificará excepcionalmente em caso de risco de perda ou dano do vestígio.

6. Gestão de Vestígios Forenses

- Informar a vítima de todos os procedimentos e preencher a Declaração de Consentimento Declarado de Forma Livre e Esclarecida (Anexo I);
- Utilizar de preferência material descartável ou, em alternativa, material reutilizável descontaminado;
- Utilizar equipamento de protecção individual (touca, máscara, óculos, luvas, bata impermeável) para evitar contaminação dos vestígios;
- Substituir as luvas cada vez que se manipula um vestígio diferente para evitar contaminação cruzada;

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

- Não colocar os vestígios em superfícies contaminadas, utilizar um campo cirúrgico para o efeito;
- Identificar em cada saco/envelope/caixa o tipo de vestígio, a zona de colheita, quem fez a colheita, número de episódio de urgência, data e hora;
- Utilizar sacos, envelopes de papel ou copos para recolha de líquidos individuais para cada vestígio;
- Os vestígios com presença de combustíveis voláteis (ex. roupas com gasolina), devem ser acondicionados em recipientes estanques;
- O tamanho da embalagem/envelope/ recipiente deve corresponder ao vestígio recolhido e deve ser largo o suficiente para circular o ar;
- Escrever no dispositivo de recolha antes de introduzir o vestígio;
- Selar os sacos com fita autocolante. Assinar a fita de selagem e nunca utilizar agrafes;
- Não falar, tossir ou soprar na direcção dos vestígios;
- Utilizar uma compressa húmida para o fechar os envelopes;
- Se necessário, o método de secagem dos vestígios deve ser, preferencialmente, ao ar, em local de acesso e ambiente controlados para evitar o acesso de terceiros e impedir a sua contaminação;
- A transição de vestígios entre duas pessoas deve ser sempre registada e assinada por ambas no Formulário de Cadeia de Custódia (Anexo II);
- Sempre que se verificar violação da selagem do dispositivo escolhido para acondicionar o vestígio, deve ser registado o motivo e quem o manipulou;
- Os vestígios devem ser entregues, o mais premente possível, ao Órgão de Polícia Criminal responsável ou ao Laboratório Forense oficial designado (ex. Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária ou Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses), uma vez que muitas vezes poderá haver ganhos substanciais na entrega direta, com conhecimento ao Órgão de Polícia Criminal responsável pela investigação.

(Braz, 2013; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011; Sheridan, Nash, & Bresee, 2011)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 7 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

7. Roupas

- Sempre que possível dever ser a vítima a despir-se com a ajuda do profissional de saúde;
- Se a vítima estiver consciente e autónoma, solicitar que se dispa sobre dois lençóis brancos no chão (o primeiro serve de protecção, o segundo serve para recolha de vestígios e deve ser considerado vestígio);
- A roupa não deve ser sacudida;
- Cada peça e/ou sapato deve ser embalada em saco de papel individual;
- Se necessário, dobrar a roupa, colocar folha de papel no meio;
- Se necessário, cortar pelas costuras, preservar rasgos e orifícios causados pela agressão;
- No acondicionamento das roupas de ocorrências com armas de fogo (ex. suicídios) as mangas devem ser preservadas independentemente, ou através de folhas de papel ou sacos de papel, de forma a não tocarem uma na outra;
- As roupas molhadas devem ser colocadas a secar ao ar antes de embalar ou colocar em saco de papel, deixar aberto em local de acesso restrito, vigiado e em condições ambientais que previnam a sua contaminação;
- Cada peça e/ou sapato deve ser embalada em saco de papel individual;
- Nunca entregar a roupa/objetos pessoais da vítima a familiares;
- Considerar o lençol da maca e da maca da ambulância de transporte como suporte, contendo potencialmente vestígios;
- Garantir a cadeia de custódia;
- Selar e etiquetar;

(Direção-Geral de Saúde, 2016; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 8 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

8. Cabelo/Pelos

- Colocar campo esterilizado por baixo da cabeça ou da zona da colheita (ex. zona púbica);
- Pentear com pente descontaminado de forma a cair em cima do campo;
- Trocar de pente para cabelos, pêlos corporais ou pelos púbicos;
- Colocar o pente no campo, dobrar e colocar num envelope de papel;
- Selar e etiquetar;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

9. Fluidos corporais/sangue/secreções

- Utilizar zaragatoa levemente humedecida com água esterilizada e passar na superfície que contém ou pode conter fluidos secos;
- As zaragatoas devem secar ao ar, durante 15 a 20 minutos em ambiente controlado, colocar em envelope, selar e etiquetar;
- No caso de fluidos não secos, utilizar zaragatoa seca, absorver o fluido, deixar secar durante 15 a 20 minutos em ambiente controlado, colocar em envelope selar e etiquetar;
- As colheitas de sangue para análise devem ser realizadas antes de qualquer administração de fluidos ou fármacos, desde que não atrase os tratamentos emergentes, de modo a não alterar qualquer indício relevante na investigação, nomeadamente o consumo de substâncias de carácter aditivo. Mas se tal se tornar imprescindível, tal deve ficar inequivocamente registado;
- Deve colher-se sangue da vítima para dois tubos EDTA, guardar em envelope, selar e identificar;
- A desinfecção do local da punção deve ser feita com iodopovidona, evitar usar evitar usar solução alcoólica, principalmente em casos de suspeita de consumo de álcool;

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 9 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

- Registrar e identificar com marcador dermatográfico todos os locais de punção e inserção de drenos;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Eisert et al., 2010; Gomes, 2014)

10. Lesões

- Deve ser solicitado o apoio do Instituto Nacional de Medicina Forense e Ciências Forenses;
- Descrever, medir e documentar antes de desinfetar, caso não haja risco de vida;
- Para um registo completo, deve recorrer-se a diagramas anatómicos (Anexo III);
- A descrição deve incluir o tipo, tamanho, forma, cor, localização;
- O registo fotográfico requer sempre o consentimento da vítima;
- O registo fotográfico deve sempre ser feito antes de qualquer procedimento;
- Utilizar sempre instrumento de medida (régua, escala métrica, moeda);
- O registo fotográfico de cada lesão deve ser constituído por três fotografias: 1ª - deve identificar claramente a vítima, 2ª – por aproximação intermédia identificar as áreas do corpo afectadas e 3ª – foto de pormenor da lesão;
- Nas marcas de mordedura, realizar esfregaço com zaragatoa humedecida, deixar secar durante 15 minutos e acondicionar em envelope de papel;
- Na foto deve constar o número de episódio de urgência, a data e hora;
- Guardar em *CD/pen* apenas com número de episódio de urgência como identificação;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gonçalves, 2011; Lynch & Duval, 2011; Santos, 2013; Silva, 2010)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 10 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

11. Vítimas de agressão sexual

- Se critério de urgência pericial (< 72 horas) ativar de imediato o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;
- Contactar as autoridades judiciais, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco;
- As vítimas de agressão sexual devem ser encaminhadas para a área de urgência de ginecologia para realização de exame físico completo e recolha de vestígios
- Obter o Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida (Anexo I):
 - a) Se idade inferior a 16 anos – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;
 - b) Se idade inferior a 16 anos e pais/representante legal suspeito da prática da agressão – proceder ao exame sem consentimento escrito, informar o Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime (Anexo IV);
 - c) Se idade inferior a 16 anos e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame – informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;
 - d) Se idade entre 12 e 16 anos – obter o consentimento verbal da vítima e registar no documento de consentimento dos pais/representante legal, desde que estes não sejam suspeitos da prática da agressão;
 - e) Se idade superior ou igual a 16 anos – obter consentimento com o preenchimento do Formulário de Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida;
 - f) Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;
 - g) Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame e/ou que estes sejam, suspeitos da prática da agressão - informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

h) Se não for possível contactar em tempo útil os pais/representante legal – proceder ao exame físico sem consentimento e informar Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime;

- Permitir a presença de uma pessoa de confiança da vítima;
- Garantir a presença de dois profissionais de saúde [médico ginecologista e enfermeiro(a) da mesma área], sendo que pelo menos um deve ser do mesmo sexo da vítima;
- Verificar todo o material necessário (objetivo de evitar interrupções);
- Garantir privacidade e conforto da vítima;
- Garantir exame breve completo e rigoroso;
- Foto documentação, com consentimento da vítima;
- Considerar tempo médio aceitável entre o contacto sexual e o exame físico para possibilidade de recolha de vestígios biológicos, atendendo que a pesquisa de vestígios em cavidades do corpo é da competência médica ou Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses:
 - a) 6 a 8 horas – cavidade oral
 - b) 24 horas – região anorretal
 - c) 72 horas – cavidade vaginal
 - d) Até 120 horas em circunstâncias particulares (ex. vítima acamada)
- Informar a vítima de procedimentos a evitar:
 - a) Tomar banho, lavar as mãos e boca;
 - b) Lavar os dentes;
 - c) Limpar ou cortar as unhas;
 - d) Pentear-se;
 - e) Mudar de roupa ou lavar a roupa usada no momento da agressão, caso a roupa seja diferente daquela usada durante o crime, é fundamental recuperar essas peças de vestuário - coordenar com o Órgão de Polícia Criminal local;

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

- f) Urinar ou defecar, caso seja imperioso utilizar recipiente limpo;
- g) Comer, beber, mascar ou fumar;
- h) Alterar as circunstâncias do local de ocorrência do crime;
- Na triagem, questionar se realizou algum dos procedimentos anteriores (se sim registar em notas de enfermagem) e se está a usar a roupa que tinha no momento da agressão, principalmente cueca e soutien;
- Recolher vestígios em colaboração com os atos médicos:
 - a) Respeitar princípios da recolha da roupa;
 - b) As zaragatoas de superfície corporal devem ser realizadas antes de qualquer contacto com a superfície corporal;
 - c) A primeira zaragatoa deve ser levemente humedecida com água destilada antes de passar nas regiões suspeitas de conter vestígios de secreções e secas antes de acondicionadas;
 - d) A segunda zaragatoa, se efetuada, na mesma zona deve ser seca;
 - e) As zaragatoas devem ser embaladas individualmente e identificadas quanto ao local de recolha e ordem de colheita;
 - f) Em alternativa usar técnica da “dupla zaragatoa”;
 - g) No caso de mordeduras, a recolha deve ser feita na área da impressão do arco dentário, por dentro, no meio e no perímetro por fora;
 - h) Em caso de luta ou observado material estranho ou manchas nas mãos ou espaços subungueais, realizar zaragatoa subungueal em cada mão (passar na região subungueal de cada dedo). Se houver quebra de unha durante a agressão, esta deve ser cortada e acondicionada;
 - i) Recolha de cabelos que se encontrem emaranhado, empastado ou com sinais de secreções, caso a vítima não autorize o corte, fazer zaragatoa húmida, deixar secar durante 15 a 20 minutos e colocar em envelope;
 - j) Selar, identificar e garantir a cadeia de custódia dos vestígios.

(Direção-Geral da Saúde, 2016; Gomes, 2014; Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013a)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

12. Vítimas de arma branca

- Proteger o cabo da arma branca, com saco de papel, se ainda estiver empalada;
- Respeitar princípios da recolha da roupa;
- Acondicionar a arma branca, preferencialmente, em caixa de cartão, para evitar contato por arrastão;
- Se vestígios hemáticos no gume, proteger para possível realização de zaragatoa, pode haver possibilidade de o agressor se ter ferido com a arma branca;
- A correta preservação dos vestígios (físicos, biológicos ou lofoscópicos) eventualmente existentes nas armas brancas é fundamental. Muitos destes vestígios carecem de ação imediata, pelo que deve proceder-se à entrega imediata do objeto ao Órgão de Polícia Criminal responsável;
- Aplicar os procedimentos respeitantes ao ponto anterior das lesões;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

13. Vítimas de arma de fogo

- Caso suspeito de autor do disparo, as mãos devem ser protegidas o mais rápido possível com sacos de papel, não devem ser utilizadas para punções venosas e evitar uso de sensor de oximetria (em último recurso usá-lo na mão não dominante da vítima);
- As lesões não necessitam de serem classificadas como orifício de entrada ou saída, importa a sua descrição e localização detalhadas, preferencialmente, devem ser fotografadas antes de qualquer intervenção. Caso não seja necessária a prestação de cuidados, não devem ser limpas e devem ser protegidas com compressa esterilizada seca de forma a cobrir todo o orifício com uma margem de pelo menos 10 centímetros, de forma a possibilitar uma avaliação posterior;
- As balas ou projecteis removidos devem ser manuseados, pela ponta e não pelo corpo, com luvas ou com pinças de pontas protegidas, de forma a não imprimir novas

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 14 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

marcas. Devem ser acondicionadas em copo de colheita de urina, com fundo protegido por compressa seca;

- No acondicionamento das roupas de ocorrências com armas de fogo (ex: suicídios) as mangas devem ser preservadas independentemente, ou através de folhas de papel ou sacos de papel, de forma a não tocarem uma na outra;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

14. Vítimas de acidente de viação

- Em casos de atropelamento, ter especial atenção à recolha e preservação da roupa e à existência de fragmentos de vidro e/ou plástico;
- Documentar e descrever detalhadamente as lesões dos ocupantes do veículo, englobando lesões típicas provocadas pelos airbags e cinto de segurança;
- Recolher a roupa conforme protocolo.

(Gomes, 2014; Nogayeva, Gooch, & Frascione, 2021)

15. Vítimas de intoxicação

- Preservar vestígios eméticos em recipiente esterilizado;
- Registar, caso realizada lavagem gástrica, material usado, calibre da SNG, narina utilizada;
- Identificar locais de punção venosa;
- Realizar colheita de sangue e urina, sempre que possível, antes da administração de qualquer fármaco ou fluido;
- Em situações de emergência a administração de fármacos prévios a colheita deve ficar inequivocamente registado
- Etiquetar e garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 15 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

16. Vítimas de asfixia

- Documentar lesões, preferencialmente com fotografia;
- Caso asfixia com laço e laço presente, considerar como vestígio;
- Não desfazer o nó do laço ou cortar através do nó;
- Se o examinado estiver morto, não se deve retirar o nó. Se estiver vivo e a necessidade de remover o nó for premente, deve realizar-se a 15 cm do nó;
- Acondicionar, etiquetar e assegurar a cadeia de custódia do nó;
- Tirar uma fotografia ou desenhar as características do nó;
- Registrar a coloração da pele da vítima e descrever, de forma detalhada, a aparência do sulco no pescoço da vítima;
- Proteger as mãos da vítima com saco de papel.

(Gomes, 2014)

17. Morte no Serviço de Urgência

- Se morte antes da admissão, o cadáver não deve ser despido;
- Proteger as mãos com sacos de papel;
- Registrar incisões que tenham sido realizadas em contexto de prestação de cuidados;
- Se óbito declarado no serviço de urgência, todo o equipamento usado na reanimação, não deve ser retirado e deve acompanhar o corpo para a casa mortuária, conforme Norma Procedimental 008 do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;
- Caso tenham sido realizadas manobras de reanimação, registar se foram manuais ou pelo dispositivo LUCAS, para despiste de eventuais lesões torácicas;
- Sinalizar com marcador dermatográfico os locais onde existiram punções ou drenagens;
- O corpo deve ser embrulhado num lençol antes de ser colocado no saco de cadáver.

(Gomes, 2014; Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013b; Lynch & Duval, 2011)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 16 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

18. Kit de material de recolha de vestígios

A existência de kits de material de recolha de vestígio permite agilizar a recolha impedindo a destruição ou alteração de vestígio com o tempo de permanência da vítima no serviço de urgência. Deve constar o seguinte material:

Materiais	
• Ampolas 10 ml de água destilada; • Ampolas 10 ml de iodopovidona; • Caixas de papelão de vários tamanhos; • Caixa de plástico com tampa; • Caixas de Petri; • Campos esterilizados; • Câmara fotográfica digital; • Compressas esterilizadas; • Copos de amostra de urina esterilizados; • Copos de plástico; • Envelopes de vários tamanhos; • Elásticos; • Etiquetas brancas; • Fita adesiva, de papel, para selar embalagens; • Fita adesiva transparente;	• Lâminas de vidro; • Lençóis esterilizado; • Máquina fotografada registada; • Marcador permanente; • Marcador dermográfico; • Papel branco liso A4; • Pentes descontaminados; • Pinças e pinças com ponta de borracha; • Saco de risco biológico vermelho (todos os sacos de papel são colocados neste saco para transporte durante a entrega); • Sacos de papel (grandes, médios e pequenos); • Sacos de recolha de urina e conteúdo gástrico; • Tesoura; • Testemunhos métricos 20mm de utilização única, com espaço para menção do episódio de urgência ou elementos de identificação • Tubos de sangue EDTA K2/K3; • Zaragatoas de ponta de algodão;
Documentos	
• Protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses da instituição; • Números de telefone - Polícia Segurança Pública local, Guarda Nacional Republicana local, Gabinete de Medicina Legal, Polícia Judiciária, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco; • Formulários e recursos - Formulários de Cadeia de Custódia e Declaração de Consentimento Declarado e de Forma Livre e Esclarecida, diagramas corporais e escalas métricas e Formulário de Denúncia de Crime.	

Fonte: Foresman-capuzzi, 2014; Peel, 2016

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Referências bibliográficas

- Braz, J. (2013). *Investigação criminal: a organização, o método, e a prova: os desafios da nova criminalidade* (3rd ed.). Coimbra: Almedina.
- Decreto-Lei n.º 78/87 do Ministério da Justiça. , (1987). Diário da República n.º 40/1987, Série I de 17 de fevereiro.
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *Violência interpessoal: abordagem, diagnóstico e intervenção nos serviços de saúde* (2nd ed.). Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Retrieved from https://www.dgs.pt/accao-de-saude-para-criancas-e-jovens-em-risco/ficheiros-externos/violencia_interpersoal-pdf.aspx
- Direção-Geral de Saúde. (2016). - *Violência interpessoal: abordagem, diagnóstico e intervenção nos serviços de saúde* (2nd ed.). Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/violencia-interpersoal-abordagem-diagnostico-e-intervencao-nos-servicos-de-saude-pdf.aspx>
- Eisert, P. J., Eldredge, K., Hartlaub, T., Huggins, E., Keirn, G., Rozzi, H. V, ... March, K. S. (2010). Development of forensic evidence collection guidelines for the emergency department. *Crit Care Nurs Q*, 33(2), 190–199. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e3181d913b4>
- Foresman-capuzzi, J. (2014). CSI & U: Collection and Preservation of Evidence in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 40(3), 229–236. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.04.005>
- Gomes, A. (2014). *Enfermagem Forense, volume 1*. Lisboa: Lidel.
- Gonçalves, S. I. F. (2011). *Vivências dos enfermeiros na manutenção de provas forenses no serviço de emergência* (Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar). Porto. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/57083>
- Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses. (2013a). *Recomendações para a Gestão de vestígios forenses* (p. 17). p. 17. Retrieved from <https://www.inmlcf.mj.pt/wdinmlWebsite/Data/file/OutrasInformacoes/PareceresOrientacoesServico/Normas/NP-INMLCF-011-Rev01.pdf>
- Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses. (2013b). *Recomendações Quanto aos Procedimentos Gerais de Realização de Autópsia* (pp. 1–16). pp. 1–16. Retrieved from https://www.inmlcf.mj.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=204&Itemid=309
- Lynch, V. A., & Duval, J. B. (2011). *Forensic Nursing Science [e-Book]* (2nd ed.). St. Louis: Elsevier. Retrieved from https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nD6VAFvKGC0C&oi=fnd&pg=PP1&dq=forensic+nursing+guidelines&ots=uux-cQYEyh&sig=Elz89HcoXnlfXfo4-D1geFRVeEc&redir_esc=y#v=onepage&q=forensic+nursing+guidelines&f=false
- Nogayeva, S., Gooch, J., & Frascione, N. (2021). The forensic investigation of vehicle–pedestrian collisions: A review. *Science and Justice*, 61(2), 112–118. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2020.10.006>
- Peel, M. (2016). Opportunities to preserve forensic evidence in emergency departments. *Emergency Nurse*, 24(7), 20–26. <https://doi.org/10.7748/en.2016.e1618>
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. , (2018). Diário da República n.º 135/2018, Série II de 17 de julho.
- Regulamento n.º 728/2021 da Ordem dos Enfermeiros. , (2021). Diário da República N.º 151/2021, série II de 5 de agosto.
- Santos, C. Dos. (2013). *Contributos para a Implementação da Enfermagem Forense em Portugal: Violência Abuso Maus Tratos Crimes Doméstica Sexual* (Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra-Faculdade de Medicina). Coimbra. Retrieved from [https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/26042/2/Contributos para a Implementação da Enfermagem Forense em Portugal.pdf](https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/26042/2/Contributos%20para%20a%20Implementa%C3%A7%C3%A3o%20da%20Enfermagem%20Forense%20em%20Portugal.pdf)
- Sheridan, D. J., Nash, K. R., & Bresee, H. (2011). A enfermagem forense na urgência. In Susan Sheehy

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

(Ed.), *Enfermagem de urgência: da teoria à prática* (6th ed., pp. 189–202). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.

Silva, C. J. D. C. da. (2010). *Os Enfermeiros e a Preservação de Vestígios perante Vítimas De Agressão Sexual , no Serviço De Urgência*. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto,). Porto. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/26910>

Zbinden, K. (1957). *Criminalística Investigação Criminal*. Lisboa: Imprenta.

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Anexos

ANEXO I – DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DECLARADO DE FORMA LIVRE E ESCLARECIDA

ANEXO II – FORMULÁRIO DE CADEIA DE CUSTÓDIA

ANEXO III – FORMULÁRIO DE REGISTO DE LESÕES

ANEXO IV – FORMULÁRIO DE DENÚNCIA DE CRIME

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Anexo I – Declaração de Consentimento Declarado e de Forma Livre e Esclarecida

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 21 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DECLARADO DE FORMA LIVRE E ESCLARECIDA (ART. 3.º, LEI Nº 15/2014)

EXAME FÍSICO EM SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA

Nome: Data de nascimento:

Declaro que me foi prestada informação detalhada sobre o exame a ter lugar, bem como ao objetivo do mesmo.

Compreendo que:

1. O exame inclui observação física, e pode englobar obtenção de fotografias e/ou colheita de vestígios, peças de vestuário e/ou amostras biológicas para exames laboratoriais.
2. Em caso de crime público, a partir do exame e após avaliação de risco, será remetido ao Ministério Público um formulário de denúncia de crime a ser usado como meio de prova.
3. Nesse formulário, constam dados pessoais e da situação de violência relevantes para a denúncia. A recolha destes dados pode ser realizada no momento do exame ou posteriormente a este.
4. Se não autorizar a realização do exame, a prova da agressão pode ficar comprometida.
5. Posso retirar o consentimento em qualquer altura da realização do exame ou consentir apenas partes da sua realização.

Mais declaro que:

☐ CONSENTO A REALIZAÇÃO DO EXAME

☐ Exame Físico

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Fotografias

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Colheita de vestígios para exames laboratoriais

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Colheita de peças de vestuário ou outras para exames laboratoriais

☐ Colheita de amostras biológicas para exames laboratoriais

☐ NÃO CONSENTO A REALIZAÇÃO DO EXAME

Assinatura da vítima ou seu/sua representante legal (pai/mãe/tutor/a ou outro)

Assinatura do/a profissional de saúde que vai realizar o exame

Data:

Adaptado de: INMLCF, IP

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Anexo II – Formulário de Cadeia de Custódia

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 23 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:



FORMULÁRIO DE CADEIA DE CUSTÓDIA VESTÍGIOS RECOLHIDOS NO ÂMBITO DE SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA

Local da colheita (serviço/unidade)
 Data da colheita Hora N.º Proc. (episódio ou n.º proc. EPVA)
 Nome do/a profissional responsável pela colheita
 Assinatura do/a profissional responsável pela colheita

O/a profissional de saúde procedeu à(s) colheita(s) devidamente identificada(s):

N.º zarzagoas N.º fotos N.º outras colheitas (especificar)

AMOSTRA(S) ENTREGUE(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

Local Data Hora

AMOSTRA(S) ENTREGUE(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

Local Data Hora

AMOSTRA(S) ENTREGUE(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) POR:

Nome Assinatura

Serviço/Unidade

Local Data Hora

Adaptado de: INMLCF, IP

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Anexo III – Formulário de Registo de Lesões

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 25 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

EXAME FÍSICO > ESTADO GERAL

Assinalar a localização com números e descrever no espaço abaixo.
 Selecionar a(s) figura(s) que melhor se adequa(m) à morfologia da vítima.

Se a situação clínica o permitir, fotografar antes da prestação de cuidados de saúde, colheita de vestígios e exame físico.

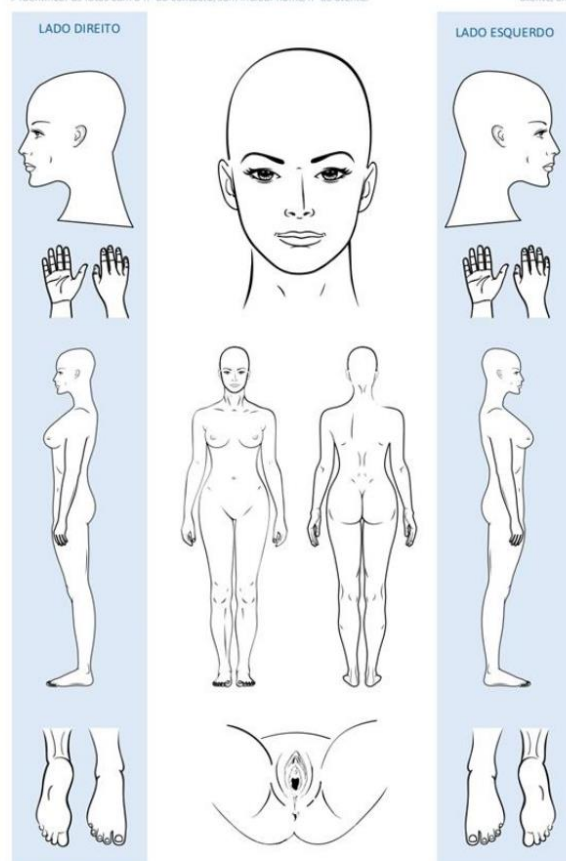
> Fotografar de diferentes ângulos (corpo inteiro e planos próximos)

> Usar objetos (régua/moedas) como escalas de tamanho de lesões

> Identificar as fotos com o n.º do contacto, sem indicar nome/n.º de utente.



Antes do exame, assegurar preenchimento do Formulário de Consentimento Informado, livre e esclarecido do/a utente, em anexo.



VIOLÊNCIA INTERPESSOAL

FORMULÁRIO DE REGISTO CLÍNICO DE VIOLÊNCIA // Adultos // 243

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

EXAME FÍSICO > ESTADO GERAL

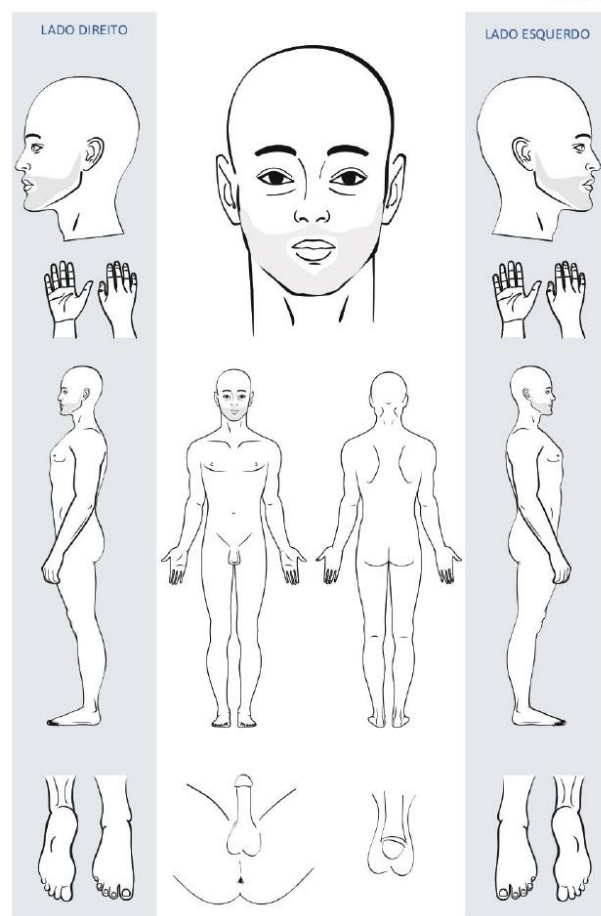
Assinalar a localização com números e descrever no espaço abaixo.
Selecionar a(s) figura(s) que melhor se adequa(m) à morfologia da vítima.

Se a situação clínica o permitir, fotografar antes da prestação de cuidados de saúde, colheita de vestígios e exame físico.

- > Fotografar de diferentes ângulos (corpo inteiro e planos próximos)
- > Usar objetos (régua/moedas) como escalas de tamanho de lesões
- > Identificar as fotos com o n.º do contacto, sem indicar nome/n.º de utente.



Antes do exame, assegurar preenchimento do Formulário de Consentimento Informado, livre e esclarecido do/a utente, em anexo.



VIOÊNCIA INTERPESSOAL

FORMULÁRIO DE REGISTO CLÍNICO DE VIOÊNCIA // Adultos // 242

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Descrição das lesões



Fazer referência a eventuais alterações encontradas resultantes de um estado anterior (cicatrizes, tatuagens, marcas de nascença).

Forma/bordos/cor/dimensão/estruturascircundantes/direção-orientação/conteúdo/gravidade/mecanismo/tempo aproximado desde a sua produção/adequação ao relato – mecanismo e data.

Nº	Localização	Tipo de lesão	Descrição

Tipo de lesão: avulsão dentária; luxação/fratura dentária; edema; ferida incisa/contusa; mordedura; equimose; fratura; escoriação; hematoma; queimadura; abrasão; corte; alopecia; lesão – ocular, otológica, genital; dor à palpação; cicatriz, etc.

Se a situação clínica o permitir, fotografar antes da prestação de cuidados de saúde, colheita de vestígios e exame físico.

- > Fotografar de diferentes ângulos (corpo inteiro e planos próximos)
- > Usar objetos (régua/moeda) como escalas do tamanho de lesões
- > Identificar as fotos com o n.º do contacto, sem indicar nome/n.º de utente.

☐ Registo fotográfico de lesões

- ☐ Colheitas
- ☐ Vestígios
- ☐ Peças de vestuário ou outras

☐ Amostras biológicas

☐ Presença de pessoa de confiança da vítima durante o exame

VIOLÊNCIA INTERPESSOAL

FORMULÁRIO DE REGISTO CLÍNICO DE VIOLÊNCIA // Adultos // 243

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
-------------------	-----------------	------------------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

Anexo IV – Formulário de Denúncia de Crime

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

Página 29 de 32

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:



FORMULÁRIO DE DENÚNCIA DE CRIME

Exmo./a Sr./a Procurador/a da República de

Atento o disposto nos artigos 262.º e 264.º e para efeito de denúncia nos termos do disposto no artigo 242.º, n.º 1, b), do Código do Processo Penal, vimos dar notícia do seguinte:

VÍTIMA

Nome

Data Nascimento Nacionalidade

Identificação: N.º Validade

Morada

Código Postal Localidade

Contactos

DENUNCIADO/A(S)

Nome

Morada

Contactos

Relação com a vítima: (especificar)

Nome

Morada

Contactos

Relação com a vítima: (especificar)

TESTEMUNHA(S)

Nome

Morada

Contactos

Relação com a vítima: (especificar)

Nome

Morada

Contactos

Relação com a vítima: (especificar)

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROTOCOLO	Serviço de Urgência
Recolha e Preservação de Vestígios Forenses	Edição:
	Revisão:

FACTOS

Dia Hora Local

(especificar)

Descrição dos Factos:

(descrição genérica da violência, incluindo mecanismo; tipo; circunstâncias do evento traumático; sintomatologia e lesões, ciclo da violência, de acordo com informação prestada pela vítima e avaliada pelo/a profissional).

Frequência:

☐ Única ☐ Esporádica ☐ Reiterada (especificar local mais frequente)

ELEMENTO(S) QUE PODEM CONSUBSTANCIAR PROVA

- ☐ Formulário de Registo Clínico de Violência
- ☐ Fotodocumentação
- ☐ Vestígios recolhidos (incluindo Formulário de Cadeia de Custódia)

Nome do Profissional

Serviço/Unidade

Assinatura: Data:

Adaptado de: INMLCF, IP

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

**APÊNDICE XII - CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE
PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO NOS TERMOS DA
NORMA 015/2013 DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE**

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO NOS TERMOS DA NORMA N.º 015/2013 DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)

Identificação do Investigador: Luís Miguel Correia Gonçalves e Susana Maria Sobral Mendonça

Título do estudo: Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses.

Enquadramento: A investigação realiza-se no âmbito do 9º Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria, sob orientação da Professora Susana Maria Sobral Mendonça.

Os enfermeiros que exercem a sua atividade nos Serviços de Urgência são muitas vezes confrontados com situações de crime. Por outro lado, são muitas vezes chamados a colaborar com as autoridades no sentido de colaboração no processo de investigação. Frequentemente nesta fase é notória a existência protocolos e formação na recolha, preservação e conservação de vestígios que podem constituir peças essenciais no processo de investigação. Embora o papel dos enfermeiros nas situações de emergência e urgência seja a preservação da vida da pessoa, torna-se também importante conciliar a assistência com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. Os enfermeiros, pelas suas intervenções na emergência e urgência são os profissionais indicados para o acolhimento das vítimas, estando na primeira linha na identificação, avaliação e no cuidado da vítima de violência ou trauma (Gomes, 2010). Também nas situações forenses a existência de protocolos tem por base os pressupostos dos padrões de qualidade da Ordem dos Enfermeiros, nomeadamente a satisfação do doente (através do acesso à aplicação da justiça), da prevenção de complicações (uma abordagem adequada da enfermagem contribui para a prevenção da violência e minimizar as suas consequências) e na organização dos serviços de saúde e cuidados de enfermagem (executando procedimentos uniformizados, normalizados e validados). As evidências científicas e as opiniões de peritos são a base das boas práticas do exercício profissional de enfermagem e fator essencial na melhoria continua da qualidade dos

cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

A introdução de protocolos promove as boas práticas e contribui para a normalização de procedimentos que refletem uma melhoria nos cuidados de enfermagem às vítimas de violência. A inexistência de protocolo de RPVF constitui um problema ao qual se pretende dar resposta. A construção do protocolo permite resolver problemas na prestação e gestão dos serviços, é baseada em diretrizes técnicas com fundamentação em estudos válidos e evidências científicas (Werneck, Faria, e Campos, 2009). Representa um meio de obtenção de ganhos na saúde e é centrado no doente.

Explicação do estudo:

Este trabalho tem a finalidade de desenvolver a construção de um protocolo validado, capaz de servir de instrumento eficaz no apoio aos enfermeiros na prestação de cuidados, no serviço de urgência, a vítimas acometidas de algum tipo de crime. Tem como base um estudo de investigação-ação, utilizando a técnica de Delphi como forma de obtenção de consenso nas intervenções propostas na recolha e preservação de vestígios forenses. A investigação-ação define-se como um conjunto de metodologias de investigação que incluem uma mudança através da ação e uma compreensão através da investigação num processo cíclico de ação e reflexão crítica (Coutinho et al., 2009). O painel Delphi é uma metodologia para atingir um consenso sobre a validade e usabilidade de intervenções a normalizar. A validade é conseguida através do envio sistemático e intercalado de questionários individuais, garantido o anonimato dos participantes, a peritos reconhecidos numa determinada área, promovendo um feedback controlado acerca das opiniões recolhidas no sentido de obter novas opiniões e assim atingir um consenso (Hsu e Sandford, 2007). Uma vez que, a Enfermagem Forense (EF), especialmente num serviço de urgência, constitui um elemento de trabalho de uma equipa multidisciplinar servindo de ponte entre o sistema de saúde e o sistema legal (Berishaj, Boyland, Reinink, e Lynch, 2020), considera-se adequada a escolha de elementos de enfermagem e de unidades de investigação criminal das forças de segurança como peritos para constituição do painel Delphi.

estudo não tem **nenhum custo** para o participante. A participação no estudo é de **caráter voluntário**, não havendo qualquer prejuízo caso não queira participar. O presente estudo

mereceu parecer positivo da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde de xxxxxx. Os dados recolhidos para o estudo são **confidenciais** e de uso exclusivo do investigador para o estudo, não havendo qualquer registo de dados de identificação mantendo o **anonimato** dos participantes.

O investigador Luís Miguel Correia Gonçalves, enfermeiro no Hospital Amato Lusitano da Unidade Local de Saúde de xxxxxx, EPE, com o contacto móvel ----- e o endereço eletrónico -----@gmail.com encontra-se disponível para esclarecer qualquer dúvida relativamente ao presente estudo e agradece profundamente a sua participação no mesmo.

Por favor, leia com atenção toda a informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Assinatura de quem pede consentimento:

Consentimento do participante

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo “Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses” sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.

Nome:

Assinatura:

Data: / /

**APÊNDICE XIII – QUESTIONÁRIO PROPOSTA DE PROTOCOLO DE RECOLHA E
PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES NO SERVIÇO DE URGÊNCIA (1ª
RONDA)**

Proposta de Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência (1ª Ronda)

TÍTULO DO TRABALHO: Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e Validação de um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses.

ENQUADRAMENTO: Luís Miguel Correia Gonçalves estudante do 9º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, sob orientação da Professora Susana Sobral Mendonça, encontra-se a desenvolver um trabalho para construção e validação de um Protocolo de Recolha de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência. Nesse sentido construiu um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses que pretende ser validado quanto à sua utilidade e usabilidade num Serviço de urgência. O protocolo construído é constituído pelas seguintes secções:

- Introdução do Protocolo;
- Objetivo do Protocolo;
- Âmbito do Protocolo;
- Conceitos;
- Quem executa;
- Enquadramento Legal;
- Gestão de vestígios forenses;
- Vítimas de agressão sexual;
- Vítimas de arma branca;
- Vítimas de arma de fogo;
- Vítimas de acidente de viação;
- Vítimas de intoxicação;
- Vítimas de asfixia;
- Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses.

Será pedido aos participantes o grau de concordância em cada secção do protocolo, através de um conjunto de questões tipo Likert sendo as opções possíveis:

- 1 - discordo completamente,
- 2 - discordo,
- 3 - indiferente,
- 4 - concordo,
- 5 - concordo completamente.

CONFIDENCIALIDADE E ANONIMATO: Os dados recolhidos serão utilizados unicamente para o trabalho em curso. O participante tem o direito de recusar, desistir ou aceitar fazer parte do estudo, onde o anonimato está garantido. O consentimento livre e esclarecido implica que a qualquer momento tenha o direito a clarificar alguma dúvida que surja. para o efeito pode utilizar o seguinte contacto: luismiguel10@gmail.com

*Obrigatório

1. Aceito participar neste estudo e autorizo a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador. Está garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo "Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses" sem qualquer tipo de consequências. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aceito e autorizo
- ☐ Não Autorizo

2. De forma a garantir a confidencialidade de todos os participantes e a permitir o emparelhamento de dados, deverá colocar um código de 4 dígitos de fácil memorização, de forma a que nos próximos questionários do estudo, quando solicitado, digite sempre o mesmo código de validação. *

Caracterização da Amostra

3. Idade (em anos):

4. Género:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

5. Habilitações Literárias:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Ensino Básico (9º Ano)
- ☐ Curso Tecnológico/Profissional/outros (Nível III)
- ☐ Ensino Secundário (12º Ano)
- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

6. Área Profissional

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Enfermagem
- ☐ Núcleo de Apoio Técnico da Guarda Nacional Republicana
- ☐ Secção de Polícia Técnica da Polícia de Segurança Pública
- ☐ Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária
- ☐ Outra

7. Tempo de exercício profissional (em anos):

8. Categoria profissional?

9. Se pertence à área profissional de enfermagem, detém alguma das seguintes especialidades?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Enfermagem Médico-Cirúrgica
- ☐ Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
- ☐ Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia
- ☐ Enfermagem em Saúde Comunitária
- ☐ Enfermagem de Reabilitação
- ☐ Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica
- ☐ Outra

10. Se outra especialidade qual?

11. Em que área geográfica exerce funções?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Norte
- ☐ Centro
- ☐ Sul
- ☐ Madeira
- ☐ Açores

12. Formação na área das ciências forenses/medicina legal:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Formação técnica
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós Graduação
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

13. Na sua actividade profissional, qual a frequência com que lida com locais de crime ou com vítimas de crime e/ou acidente de viação?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas vezes (1x mês)
- ☐ Algumas vezes (1x semana)
- ☐ Muitas vezes (3x semana)
- ☐ Sempre (diariamente)

Proposta de Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência

As secções seguintes representam as partes que compõem a estrutura do protocolo proposto. Pede-se a cada participante o preenchimento das respostas em função do grau de concordância que varia entre: 1 - discordo completamente, 2 - discordo, 3 - indiferente, 4 - Concordo e 5 - Concordo completamente.

Existe, em cada secção, um espaço de escrita livre para o registo de comentários, sugestões ou alterações recomendadas.

Introdução do Protocolo

Os enfermeiros que prestam cuidados na área do pré-hospitalar e no serviço de urgência são muitas vezes confrontados com situações de crime. Com frequência são chamados a colaborar com as autoridades em processos de investigação. Por vezes a única oportunidade de recolha de provas forenses acontece em ambiente hospitalar ou ainda no local da ocorrência. Sendo a prioridade do atendimento a preservação da vida da pessoa, torna-se também importante conciliar a assistência com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. São muitos os enfermeiros que cuidam de vítimas, mas sem formação específica na área forense (Lynch & Duval, 2011). A não preservação ou a má recolha de provas forenses podem ocultar dados importantes para a investigação e o enfermeiro ser responsabilizado (Santos, 2013).

Os enfermeiros, pelas suas intervenções na emergência e urgência, são os profissionais indicados para o acolhimento das vítimas, estando na primeira linha na identificação, avaliação e no cuidado da vítima de violência ou trauma (Gomes, 2010). A prioridade é o tratamento das situações que implicam risco de vida, não pode ser atrasado por nenhum procedimento forense (Lynch & Duval, 2011). A introdução de protocolos promove as boas práticas e contribui para a normalização de procedimentos que refletem uma melhoria nos cuidados de enfermagem às vítimas de violência. A construção do protocolo permite resolver problemas na prestação e gestão dos serviços, é baseada em diretrizes técnicas com fundamentação em estudos válidos e evidências científicas (Werneck, Faria, & Campos, 2009). Representa um meio de obtenção de ganhos na saúde e é centrado no doente.

14. Grau de concordância em relação à "Introdução do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

15. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Introdução do protocolo"

Objetivo do Protocolo

- Normalizar os procedimentos de recolha e preservação de vestígios forenses na prestação de cuidados a vítimas de violência que recorrem ao serviço de urgência.

16. Grau de concordância em relação ao "Objetivo do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

17. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Objetivo do Protocolo"

Âmbito do Protocolo

- Aplica-se ao contexto de prestação de cuidados no Serviço de Urgência nas situações em que o doente afirma ou haja suspeita de agressão ou maus-tratos, violência doméstica, doente que entre já cadáver ou venha a morrer no serviço de urgência. Vítimas de intoxicação ou asfixia por terceiros, vítimas de acidentes de viação, agressão, agressão por arma branca ou arma de fogo.

18. Grau de concordância em relação ao "Âmbito do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

19. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Âmbito do Protocolo"

Conceitos

- **Enfermagem Forense** - "Segundo a International Association of Forensic Nurses, a enfermagem forense é a prática global da Enfermagem, quando os cuidados de saúde interceptam o sistema legal. Combina os aspectos forenses inerentes aos cuidados de saúde com a investigação científica, o tratamento e a análise de alegados casos criminais ou outros ligados ao Sistema de Justiça" (Araújo, 2016, p. 67). É o cruzamento entre o sistema de saúde e o sistema legal, através da aplicação do saber científico e técnico da enfermagem, ao contexto clínico considerado forense (Lynch & Duval, 2011). Promove cuidados directos às vítimas, ofensores e a todos quantos testemunham situações de violência, incorporando as ciências forenses na prestação de cuidados de enfermagem (Associação Portuguesa de Enfermagem Forense, 2011).
- **Vestígio** - "(...) qualquer coisa que possa ser presente em tribunal, para acusar ou inocentar uma pessoa. Os vestígios podem incluir: testemunho oral, documentação escrita, desenhos e fotografias, objectos físicos, depoimentos, o corpo da vítima (vivo ou morto), pastilha elástica, roupa, ervas detritos, lixo dos rastros dos sapatos, piercings, cabelo, unhas, etc." (Gomes, 2014, p. 125).
- **Cadeia de Custódia** - "a chamada cadeia de custódia da prova é o processo usado na investigação criminal para manter e documentar a história cronológica de um vestígio, garantindo a sua integridade e a possibilidade de permanente escrutínio do potencial probatório que o mesmo contém" (Braz, 2013, p. 224). Para manter a cadeia de custódia intacta, deve ser sempre registado o momento de troca de posse do vestígio constando a assinatura de ambas as partes. Só assim se garante a validade do vestígio no âmbito judicial.

20. Grau de concordância em relação aos "Conceitos"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

21. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Conceitos"

Quem executa

- **Médico responsável** – Assiste a vítima nas situações de perigo imediato de vida, realiza exame físico, recolhe vestígios biológicos, descreve lesões em articulação com as autoridades judiciais;
- **Enfermeiro responsável pelo doente** – presta cuidados emergentes, colabora com o médico na realização do exame físico, foto documenta, recolhe vestígios em articulação com as autoridades judiciais;
- **Enfermeiro responsável de turno** – garante a integridade da cadeia de custódia, elo de ligação com as autoridades policiais e judiciais, garante reposição e manutenção do kit de recolha e preservação de vestígios;
- **Auxiliar de acção médica** – colabora com enfermeiro e médico dentro da sua área de competências.

22. Grau de concordância em relação a "Quem executa"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

23. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Quem executa"

Enquadramento Legal

Ao ter em conta a custódia da prova, a problemática das contaminações e as questões relativas à higiene e segurança da actividade pericial na justiça, a Ciência Forense deve incorporar os valores do rigor, objectividade, lógica científica, isenção, ética autonomia e integração do conhecimento (Polícia Judiciária, 2009).

Além da validade científica a Ciência Forense é caracterizada pela sua validade jurídico-processual e respectiva aplicabilidade no domínio jurídico e deverá ter em conta a Lei da Organização Criminal e o Código de Processo Penal respeitando desde o primeiro momento a competência reservada (Farinha, 2022).

O artigo 171º do Código de Processo Penal determina que "enquanto não estiver presente no local a autoridade judiciária ou o órgão de polícia criminal competentes, cabe a qualquer agente da autoridade tomar provisoriamente as providências (...) se de outro modo houver perigo iminente para obtenção da prova" (Almedina, 2020). Remete assim para a Lei de Organização da Investigação Criminal nomeadamente o artigo 7º que estabelece os crimes dolosos ou agravados pelo resultado, quando for elemento do tipo a morte de uma pessoas, crimes contra liberdade e autodeterminação sexual de menores ou incapazes ou que corresponda a pena superior a 5 anos de prisão e crimes executados com arma de fogo como crimes da competência reservada da Polícia Judiciária (Lei no 49/2008 de 27 de agosto - Lei de Organização da Investigação Criminal, 2021).

Complementa-se com o artigo 41º do Decreto de Lei 137/2019 de 13 de Setembro que determina que compete ao Laboratório de Polícia Científica "pesquisar, definir procedimentos de recolha, recolher, tratar vestígios e garantir a custódia no âmbito dos crimes da competência reservada da Polícia Judiciária ou cuja competência lhe seja deferida"

Desta forma qualquer protocolo de intervenção forense no âmbito de enfermagem deve ter em conta as normas processuais penais contempladas no Código de Processo Penal no que diz respeito à recolha de vestígios e produção de prova pericial, à componente diferenciadora dos vários órgão de polícia criminal, atendendo ainda à competência reservada da Polícia Judiciária e natureza orgânica do Laboratório de Polícia Científica. Os enfermeiros devem colaborar com as autoridades judiciais dentro da sua área de actuação orientada, preferencialmente para a preservação de eventuais vestígios com interesse processual, em lugar da sua recolha, que só se justificará excepcionalmente em caso de risco de perda ou dano do vestígio.

24. Grau de concordância em relação a "Enquadramento Legal"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

25. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Enquadramento Legal"

Gestão de Vestígios Forenses

- Informar a vítima de todos os procedimentos e preencher a Declaração de Consentimento Declarado de Forma Livre e Esclarecida (Anexo I);
- Utilizar equipamento de protecção individual (touca, máscara, óculos, luvas, bata impermeável para evitar contaminação dos vestígios;
- Substituir as luvas cada vez que se manipula um vestígio diferente para evitar contaminação cruzada;
- Não colocar os vestígios em superfícies contaminadas, utilizar um campo cirúrgico;
- Utilizar sacos ou envelopes de papel individuais para cada vestígio;
- O tamanho da embalagem/envelope/recipiente deve corresponder ao vestígio recolhido e deve ser largo o suficiente para circular o ar;
- Escrever no saco ou envelope antes de introduzir o vestígio;
- Selar os sacos com fita autocolante. Assinar a fita de selagem e nunca utilizar agrafes;
- Não falar, tossir ou soprar na direcção dos vestígios;
- Não lamber a cola dos envelopes para os fechar, utilizar uma compressa húmida para o efeito;
- Se necessário, o método de secagem dos vestígios deve ser, preferencialmente, ao ar, em local de acesso controlado a terceiros;
- Identificar em cada saco/envelope/caixa o tipo de vestígio, a zona de colheita, quem fez a colheita, número de episódio de urgência, data e hora;
- A transição de vestígios entre duas pessoas deve ser sempre registada e assinada por ambas no Formulário de Cadeia de Custódia (Anexo II);
- Sempre que se verificar violação do invólucro, deve ser registado o motivo e quem o manipulou.

(Braz, 2013; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011; Sheridan, Nash, & Bresee, 2011)

26. Procedimentos de Gestão de Vestígios Forenses

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

27. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Gestão de Vestígios Forenses"

Roupa

- Colocar dois lençóis brancos no chão (o primeiro serve de protecção, o segundo serve para recolha de vestígios e deve ser considerado vestígio)
- Sempre que possível dever ser a vítima a despir-se com a ajuda do profissional de saúde;
- A roupa não deve ser sacudida;
- Cada peça e/ou sapato deve ser embalada em saco de papel individual;
- Se necessário dobrar a roupa, colocar folha de papel no meio;
- Se necessário cortar pelas costuras, preservar rasgos e orifícios causados pela agressão;
- As roupas molhadas devem ser colocadas a secar ao ar antes de embalar, ou colocar em saco de plástico e deixar aberto em local de acesso restrito e vigiado;
- Nunca entregar a roupa/objetos pessoais, da vítima, a familiares;
- Considerar o lençol da maca e da maca da ambulância de transporte como vestígio;
- Selar e etiquetar;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Direção-Geral de Saúde, 2016; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

28. Procedimentos de recolha de Roupa

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo completamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo completamente

29. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Roupa"

Cabelo/Pelos

- Colocar campo esterilizado por baixo da cabeça ou da zona da colheita (ex. zona púbica);
- Pentear com pente de forma a cair em cima do campo;
- Colocar o pente no campo, dobrar e colocar num envelope de papel;
- Em zonas de contacto, colher com auxílio de fita autocolante transparente e colar posteriormente numa folha de papel branco;
- Selar e etiquetar;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

30. Procedimentos de recolha de Cabelo/Pêlos

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

31. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Cabelo/pêlos"

Fluidos corporais/sangue/secreções

Utilizar zaragatoa humedecida com água esterilizada e passar na superfície que contém ou pode conter fluidos secos;
 Deixar secar ao ar, durante 15 a 20 minutos, colocar em envelope, selar e etiquetar;
 No caso de fluidos não secos, utilizar zaragatoa seca, absorver o fluido, deixar secar, durante 15 a 20 minutos, colocar em envelope selar e etiquetar;
 As colheitas de sangue para análise devem ser realizadas antes de qualquer administração de fluidos ou fármacos de modo a não alterar qualquer indício relevante na investigação, nomeadamente o consumo de substâncias de carácter aditivo;
 Deve colher-se sangue da vítima para dois tubos EDTA, identificar e guardar em envelope;
 A desinfecção do local da punção deve ser feita com iodopovidona, evitar usar solução alcoólica, principalmente em casos de suspeita de consumo de álcool;
 Registrar e identificar com marcador dermatográfico todos os locais de punção e inserção de drenos;
 Garantir a cadeia de custódia.

(Eisert et al., 2010; Gomes, 2014)

32. Procedimentos de recolha de Fluidos corporais/Sangue/Secreções

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

33. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Fluidos corporais/sangue/secreções"

Lesões

- Idealmente deve ser solicitado o apoio do Instituto Nacional de Medicina Forense e Ciências Forenses;
- Para um registo completo, deve recorrer-se a diagramas anatómicos (Anexo III);
- A descrição deve incluir o tipo, tamanho, forma, cor, localização;
- O registo fotográfico requer sempre o consentimento da vítima;
- O registo fotográfico deve sempre ser feito antes de qualquer procedimento;
- Utilizar sempre instrumento de medida (régua, escala métrica, moeda);
- A foto deve identificar claramente a vítima, as áreas do corpo afectadas e o instrumento de medida;
- Deve tirar-se duas fotos a cada lesão, uma com e outra sem o instrumento de medida;
- Nas marcas de mordedura, realizar esfregaço com zaragatoa humedecida, deixar secar durante 15 minutos e acondicionar em envelope de papel;
- Na foto deve constar o número de episódio de urgência, a data e hora;
- Guardar em CD/pen apenas com número de episódio de urgência como identificação;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gonçalves, 2011; Lynch & Duval, 2011; Santos, 2013; Silva, 2010)

34. Procedimentos em Lesões

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo completamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo completamente

35. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Lesões"

Vítimas de Agressão Sexual

- Se critério de urgência pericial (< 72 horas) ativar de imediato o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;
- Contactar as autoridades judiciais, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco;
- As vítimas de agressão sexual devem ser encaminhadas para a área de urgência de ginecologia para realização de exame físico completo e recolha de vestígios;
- Obter o Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida (Anexo I):

1. Se idade inferior a 16 anos – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;
2. Se idade inferior a 16 anos e pais/representante legal suspeito da prática da agressão – proceder ao exame sem consentimento escrito, informar o Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime (Anexo IV);
3. Se idade inferior a 16 anos e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame – informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;
4. Se idade entre 12 e 16 anos – obter o consentimento verbal da vítima e registar no documento de consentimento dos pais/representante legal, desde que estes não sejam suspeitos da prática da agressão;
5. Se idade superior ou igual a 16 anos – obter consentimento com o preenchimento do Formulário de Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida;
6. Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;
7. Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame e/ou que estes sejam, suspeitos da prática da agressão - informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;
8. Se não for possível contactar em tempo útil os pais/representante legal – proceder ao exame físico sem consentimento e informar Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime;

- Permitir a presença de uma pessoa de confiança da vítima;
- Garantir a presença de dois profissionais de saúde, sendo que pelo menos um deve ser do mesmo sexo da vítima;
- Verificar todo o material necessário (objetivo de evitar interrupções);
- Garantir privacidade e conforto da vítima;
- Garantir exame breve completo e rigoroso;
- Foto documentação;
- Considerar tempo médio aceitável entre o contacto sexual e o exame físico para possibilidade de recolha de vestígios biológicos:

1. 6 a 8 horas – cavidade oral
2. 24 horas – região anorretal
3. 72 horas – cavidade vaginal
4. Até 120 horas em circunstâncias particulares (ex. vítima acamada);

- Informar a vítima de procedimentos a evitar:

1. Tomar banho, lavar as mãos e boca;
2. Limpar ou cortar as unhas;
3. Pentear-se;
4. Mudar de roupa ou lavar a roupa usada no momento da agressão;
5. Urinar ou defecar, caso seja imperioso utilizar recipiente limpo;
6. Comer, beber, mascar ou fumar;
7. Alterar as circunstâncias do local de ocorrência do crime;

- Na triagem questionar se realizou algum dos procedimentos anteriores (se sim registar em notas de enfermagem) se está a usar a roupa que tinha no momento da agressão, principalmente cueca e soutien.

-

- Recolher vestígios:

1. Respeitar princípios da recolha da roupa;
2. As zaragatoas de superfície corporal devem ser realizadas antes de qualquer contacto com a superfície corporal;
3. A primeira zaragatoa deve ser humedecida com água destilada antes de passar nas regiões suspeitas de conter vestígios de secreções e secas antes de acondicionadas;
4. A segunda zaragatoa, se efetuada, na mesma zona deve ser seca;
5. As zaragatoas devem ser embaladas individualmente e identificadas quanto ao local de recolha e ordem de colheita;
6. Em alternativa usar técnica da "dupla zaragatoa";
7. No caso de mordeduras, a recolha deve ser feita na área da impressão do arco dentário, por dentro, no meio e no perímetro por fora;
8. Em caso de luta ou observado material estranho ou manchas nas mãos ou espaços subungueais, realizar zaragatoa subungueal em cada mão (passar na região subungueal de cada dedo). Se houver quebra de unha durante a agressão, esta deve ser cortada e acondicionada;
9. Recolha de cabelos que se encontrem emaranhado, empastado ou com sinais de secreções, caso a vítima não autorize o corte, fazer zaragatoa húmida, deixar secar durante 15 a 20 minutos e colocar em envelope;
10. Selar, identificar e garantir a cadeia de custódia dos vestígios.

(Direção-Geral de Saúde, 2016; Gomes, 2014; Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013)

36. Procedimentos em Vítimas de Agressão Sexual *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

37. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Agressão Sexual"

Vítimas de Arma Branca

- Proteger o cabo da faca, com saco de papel, se ainda estiver empalada;
- Se necessário, proteger o gume da arma branca com cartão.
- Descrever, medir e documentar as lesões, se possível com foto documentação;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

38. Procedimentos em Vítimas de Arma Branca *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

39. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Arma Branca"

Vítimas de Arma de Fogo

- As mãos, devem ser protegidas o mais rápido possível com sacos de papel, não devem ser utilizadas para punções venosas e evitar uso de sensor de oximetria (em último recurso usá-lo na mão não dominante da vítima);
- As lesões não necessitam de serem classificadas como orifício de entrada ou saída, importa a sua descrição e localização detalhadas, preferencialmente devem ser fotografadas antes de qualquer intervenção. Caso não seja necessária a prestação de cuidados, não devem ser limpas e devem ser protegidas com compressa esterilizada seca de forma a cobrir todo o orifício mais uma margem de pelo menos 10 centímetros de forma a possibilitar uma avaliação posterior;
- As balas removidas devem ser manuseadas com luvas ou com pinças de pontas protegidas de forma a não imprimir novas marcas e acondicionadas em copo de colheita de urina com fundo protegido por compressa seca;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

40. Procedimentos em Vítimas de Arma de Fogo *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

41. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Arma de Fogo"

Vítimas de Acidente de Viação

- Em casos de atropelamento, ter especial atenção à recolha e preservação da roupa e à existência de fragmentos de vidro e/ou plástico;
- Documentar e descrever detalhadamente as lesões dos ocupantes do veículo, englobando lesões típicas provocadas pelos airbags e cinto de segurança;
- Recolher a roupa conforme protocolo.

(Gomes, 2014; Nogayeva, Gooch, & Frascione, 2021)

42. Procedimentos em Vítimas de Acidente de Viação *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo completamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo completamente

43. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Acidente de Viação"

Vítimas de Intoxicação

- Preservar vestígios eméticos em recipiente esterilizado;
- Identificar locais de punção venosa;
- Realizar colheita de sangue, sempre que possível, antes da administração de qualquer fármaco ou fluido.

(Gomes, 2014)

44. Procedimentos em Vítimas de Intoxicação

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo completamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo completamente

45. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Intoxicação"

Vítimas de Asfixia

- Documentar lesões, preferencialmente com fotografia;
- Caso asfixia com laço e laço presente, considerar como vestígio;
- Deve-se tirar uma fotografia ou desenhar as características do nó;
- Não desfazer o nó do laço ou cortá-lo através do nó;
- Se o examinado estiver morto, não se deve retirar o nó. Se estiver vivo e a necessidade de remover o nó for premente, deve realizar-se o corte cerca de 15 cm do nó;
- Deve ser registada a coloração da pele da vítima e descrever a aparência do sulco no pescoço da vítima de forma detalhada.

(Gomes, 2014)

46. Procedimentos em Vítimas de Asfixia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Concordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

47. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Asfixia"

Vítima Cadáver

- Se morte antes da admissão, o cadáver não deve ser despido;
- Proteger as mãos com sacos de papel;
- Sinalizar com lápis dermatográfico os locais onde existiram punções ou drenagens;
- Registrar incisões que tenham sido realizadas em contexto de prestação de cuidados;
- Se morte no serviço de urgência, todo o equipamento usado na reanimação não deve ser retirado e deve acompanhar o corpo para a morgue, conforme Norma Procedimental 008 do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses.
- O corpo deve ser embrulhado num lençol antes de ser colocado no saco de cadáver.

(Gomes, 2014; Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013b; Lynch & Duval, 2011)

48. Procedimentos em Vítima cadáver

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

49. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítima Cadáver"

Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses

- A existência de kits de material de recolha de vestígio permite agilizar a recolha impedindo a destruição ou alteração de vestígio com o tempo de permanência da vítima no serviço de urgência. Deve constar o seguinte material:
 1. Ampolas 10 ml de água destilada;
 2. Caixas de papelão de vários tamanhos;
 3. Caixa de plástico com tampa;
 4. Campos esterilizados;
 5. Câmara fotográfica digital;
 6. Compressas esterilizadas;
 7. Copos de amostra de urina esterilizados;
 8. Copos de plástico;
 9. Envelopes de vários tamanhos;
 10. Elásticos;
 11. Etiquetas brancas;
 12. Fita adesiva, de papel, para selar embalagens;
 13. Fita adesiva transparente;
 14. Lâminas de vidro;
 15. Lençóis esterilizado;
 16. Marcador permanente;
 17. Marcador dermatográfico;
 18. Papel branco liso A4;
 19. Pinças e pinças com ponta de borracha;
 20. Saco de risco biológico vermelho (todos os sacos de papel são colocados neste saco para transporte durante a entrega);
 21. Sacos de papel (grandes, médios e pequenos);
 22. Sacos de recolha de urina e conteúdo gástrico;
 23. Tesoura;
 24. Tubos de sangue EDTA K2/K3;
 25. Zangaratoas de ponta de algodão;

- Documentos:
 1. Protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses da instituição;
 2. Números de telefone - Polícia Segurança Pública local, Guarda Nacional Republicana local, Gabinete de Medicina Legal, Polícia Judiciária, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco;
 3. Formulários e recursos - Formulários de cadeia de custódia e consentimento informado, diagramas corporais e escalas métricas.

(Foresman-capuzzi, 2014; Peel, 2016)

50. Composição do Kit material de recolha e preservação de vestígios forenses *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

51. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses"

Validade do Protocolo Proposto

52. Apreciação final do Protocolo de Preservação e Recolha de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência apresentado

Obrigado pela sua participação!!!

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**APÊNDICE XIV – QUESTIONÁRIO PROPOSTA DE PROTOCOLO DE RECOLHA E
PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES NO SERVIÇO DE URGÊNCIA
(2ªRONDA)**

Proposta de Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência (2ª Ronda)

TÍTULO DO TRABALHO: Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e Validação de um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses.

ENQUADRAMENTO: Luís Miguel Correia Gonçalves estudante do 9º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, sob orientação da Professora Susana Sobral Mendonça, encontra-se a desenvolver um trabalho para construção e validação de um Protocolo de Recolha de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência. Nesse sentido construiu um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses que pretende ser validado quanto à sua utilidade e usabilidade num Serviço de urgência. O protocolo construído é constituído pelas seguintes secções:

- Introdução do Protocolo;
- Objetivo do Protocolo;
- Âmbito do Protocolo;
- Conceitos;
- Quem executa;
- Enquadramento Legal;
- Gestão de vestígios forenses;
- Vítimas de agressão sexual;
- Vítimas de arma branca;
- Vítimas de arma de fogo;
- Vítimas de acidente de viação;
- Vítimas de intoxicação;
- Vítimas de asfixia;
- Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses.

Será pedido aos participantes o grau de concordância em cada secção do protocolo, através de um conjunto de questões tipo Likert sendo as opções possíveis:

- 1 - discordo completamente,
- 2 - discordo,
- 3 - indiferente,
- 4 - concordo,
- 5 - concordo completamente.

CONFIDENCIALIDADE E ANONIMATO: Os dados recolhidos serão utilizados unicamente para o trabalho em curso. O participante tem o direito de recusar, desistir ou aceitar fazer parte do estudo, onde o anonimato está garantido. O consentimento livre e esclarecido implica que a qualquer momento tenha o direito a clarificar alguma dúvida que surja. para o efeito pode utilizar o seguinte contacto: luismiguel10@gmail.com

***Obrigatório**

1. Aceito participar neste estudo e autorizo a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador. Está garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo "Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses" sem qualquer tipo de consequências. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aceito e autorizo
- ☐ Não Autorizo

2. De forma a garantir a confidencialidade de todos os participantes e a permitir o emparelhamento de dados, deverá colocar um código de 4 dígitos de fácil memorização, de forma a que nos próximos questionários do estudo, quando solicitado, digite sempre o mesmo código de validação *
-

3. Participou na 1ª Ronda do Questionário Proposta de Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

4. Área Profissional

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Enfermagem
- ☐ Núcleo de Apoio Técnico da Guarda Nacional Republicana
- ☐ Secção de Polícia Técnica da Polícia de Segurança Pública
- ☐ Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária

Proposta de Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência

As secções seguintes representam as partes que compõem a estrutura do protocolo proposto.

Pede-se a cada participante o preenchimento das respostas em função do grau de concordância que varia entre: 1 - Discordo completamente, 2 - Discordo, 3 - Indiferente, 4 - Concordo e 5 - Concordo completamente.

Existe, em cada secção, um espaço de escrita livre para o registo de comentários, sugestões ou alterações recomendadas.

Introdução do Protocolo

Os enfermeiros que prestam cuidados na área do pré-hospitalar e no serviço de urgência são muitas vezes confrontados com situações de crime. Com frequência são chamados a colaborar com as autoridades em processos de investigação. Por vezes, a única oportunidade de recolha de provas forenses acontece em ambiente hospitalar ou ainda no local da ocorrência. Sendo a prioridade do atendimento a preservação da vida da pessoa, torna-se também importante conciliar a assistência com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. São muitos os enfermeiros que cuidam de vítimas, mas sem formação específica na área forense (Lynch & Duval, 2011). A não preservação de provas forenses podem ocultar dados importantes para a investigação e o enfermeiro ser responsabilizado (Santos, 2013).

A preservação de vestígios de forma que não possam ser contaminados/destruídos, cada vez mais se tem demonstrado essencial para a investigação de crimes e seria importante que todos tenham o máximo de conhecimentos técnicos para essa tarefa. Os enfermeiros, pelas suas intervenções na emergência e urgência são os profissionais indicados para o acolhimento das vítimas, estando na primeira linha na identificação, avaliação e no cuidado da vítima de violência ou trauma (Gomes, 2010). O tratamento das situações que implicam risco de vida, não pode ser atrasado por nenhum procedimento forense (Lynch & Duval, 2011b). A introdução de protocolos promove as boas práticas e contribui para a normalização de procedimentos que refletem uma melhoria nos cuidados de enfermagem às vítimas de violência. A construção do protocolo permite resolver problemas na prestação e gestão dos serviços, é baseada em diretrizes técnicas com fundamentação em estudos válidos e evidências científicas (Werneck, Faria, & Campos, 2009). Representa um meio de obtenção de ganhos na saúde e é centrado na vítima.

A recolha de vestígios, é uma competência dos Órgãos de Polícia Criminal, sendo que existem alturas em que se não for efectuada de imediato a preservação, recolha e acondicionamento dos vestígios estes podem desaparecer ou ficar destruídos, pelo que os Enfermeiros no SU devem deter os conhecimentos técnicos para detectar eventuais indícios de violência interpessoal, devem ser dotados de técnicas e equipamento para o efeito e colaborar de forma estreita com os Órgãos de Polícia Criminal de modo a estabelecer a ponte entre os cuidados de saúde e o sistema jurídico processual.

5. Grau de concordância em relação à "Introdução do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

6. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Introdução do protocolo"

Objetivo do Protocolo

Normalizar os procedimentos na prestação de cuidados a vítimas de violência que recorrem ao serviço de urgência no que respeita à salvaguarda de vestígios com relevância criminal, aliando a Enfermagem às Ciências Forenses e articulando o processo científico de Enfermagem com o Sistema Legal.

Regulamentar metodologias próprias nas diferentes fases da abordagem forense: deteção, sinalização, registo, recolha e acondicionamento de vestígios respeitando a cadeia de custódia.

7. Grau de concordância em relação ao "Objetivo do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

8. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Objetivo do Protocolo"

Âmbito do Protocolo

Aplica-se ao contexto de prestação de cuidados no Serviço de Urgência nas situações em que o doente afirma ou haja suspeita de agressão ou maus-tratos, violência doméstica, sinais de intoxicação, asfixia por terceiros, vítimas de acidentes de viação, agressão por arma branca ou arma de fogo e ainda situações em que seja declarado o óbito no serviço de urgência. Nomeadamente, nas situações em que os Órgãos de Polícia Criminal não possam chegar em tempo útil.

9. Grau de concordância em relação ao "Âmbito do Protocolo"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

10. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Âmbito do Protocolo"

Conceitos

Enfermagem forense - "área de exercício profissional que assenta na resposta aos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, ao longo do ciclo de vida, acrescendo à prática clínica reparadora, o índice de suspeita de lesões sugestivas de trauma não accidental e a salvaguarda de vestígios com relevância criminal, fundindo a Enfermagem com as Ciências Forenses, articulando o processo científico de Enfermagem com o sistema legal, contribuindo para a concertação social e cultura de não violência." (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 175).

Enfermeiro Forense - "enfermeiro detentor de conhecimento concreto e pensamento sistematizado, no domínio da disciplina, da profissão e das Ciências Forenses, com competência efetiva e demonstrada do exercício profissional na área da Enfermagem Forense que lhe permite estabelecer respostas humanas aos problemas de saúde decorrentes dos processos de vida da pessoa, família e comunidade envolvidas em cenários de violência, violação dos direitos humanos, traumatologia forense e/ou desastre de massa, em todos os contextos da prática de cuidados, ao longo do ciclo de vida, numa atuação multidisciplinar. Desenvolve uma prática profissional agindo de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos, assegurando um exercício profissional assente na evidência científica." (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 175).

Vestígio - define-se como "(...) qualquer coisa que possa ser presente em tribunal, para acusar ou inocentar uma pessoa. Os vestígios podem incluir: testemunho oral, documentação escrita, desenhos e fotografias, objectos físicos, depoimentos, o corpo da vítima (vivo ou morto), pastilha elástica, roupa, ervas detritos, lixo dos rastros dos sapatos, piercings, cabelo, unhas, etc." (Gomes, 2014, p. 125). Para Zbinden, (1957, p. 69), vestígio é "toda a modificação física e psíquica provocada pela conduta humana de ação ou omissão, que permite tirar conclusões quanto ao acontecimento que a causou - o ato criminoso."

Cadeia de Custódia - "a chamada cadeia de custódia da prova é o processo usado na investigação criminal para manter e documentar a história cronológica de um vestígio, garantindo a sua integridade e a possibilidade de permanente escrutínio do potencial probatório que o mesmo contém" (Braz, 2013, p. 224). Para manter a cadeia de custódia intacta, deve ser sempre registado o momento de troca de posse do vestígio constando a assinatura de ambas as partes. Só assim se garante a validade jurídico processual do vestígio. Representa a história cronológica de um vestígio, desde a sua recolha até ao momento de produção da prova no momento do julgamento em tribunal.

11. Grau de concordância em relação aos "Conceitos"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

12. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Conceitos"

Quem executa

Médico responsável – assiste a vítima nas situações de perigo imediato de vida, realiza exame físico, preserva vestígios, descreve lesões articulação com os Órgão de Polícia Criminal;

Enfermeiro responsável pelo doente – presta cuidados emergentes, colabora com o médico na realização do exame físico, foto documenta, preserva vestígios, executa os registos e articula-se com os Órgãos de Polícia Criminal;

Enfermeiro responsável de turno – garante a integridade da cadeia de custódia, elo de ligação com os Órgãos de Polícia Criminal, garante reposição e manutenção do kit de recolha e preservação de vestígios;

Auxiliar de acção médica – colabora com enfermeiro e médico dentro da sua área de competências, de acordo com as orientações destes.

13. Grau de concordância em relação a "Quem executa"

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

14. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Quem executa"

Enquadramento Legal

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica "assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime, (...) reconhece irregularidades e suspeita de crime encaminhando as mesmas para as autoridades competentes" (Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018, p.19364).

Segundo o Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem Forense o enfermeiro "participa no processo de recolha e preservação de vestígios com relevância criminal, em todos os contextos, cumprindo os limites legais aplicáveis (...) conhece os requisitos legais e procedimentos para a recolha de vestígios de relevância criminal impedindo a sua contaminação e cumpre os requisitos inerentes à cadeia de custódia, (...) garante o cumprimento de regras básicas para garantir a preservação dos vestígios e colabora com as entidades envolvidas no processo de investigação respeitando normas e protocolos" (Regulamento n.º 728/2021 Da Ordem Dos Enfermeiros, 2021, p. 182).

A Enfermagem Forense, no que respeita à gestão de vestígios forenses, deve ainda ter em conta os pressupostos legais contemplados no Código de Processo Penal de forma a garantir a sua validade jurídico-processual.

Segundo o ponto 1º do artigo 249º do Código de Processo Penal, "competem aos Órgãos de Polícia Criminal, mesmo antes de receberem ordem da autoridade judiciária competente para procederem a investigações, praticar actos cautelares necessários e urgentes para assegurar os meios de prova" (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 120).

Em conjugação com o artigo 249º, o artigo 171º do Código de Processo Penal, determina que "enquanto não estiver presente no local a autoridade judiciária ou o órgão de polícia criminal competentes, cabe a qualquer agente da autoridade tomar provisoriamente as providências (...) se de outro modo houver perigo iminente para obtenção da prova" (Decreto-Lei n.º 78/87 Do Ministério Da Justiça, 1987, p. 89).

Desta forma, qualquer protocolo de intervenção forense no âmbito de enfermagem deve ter em conta as normas processuais penais contempladas no Código de Processo Penal no que diz respeito à recolha de vestígios e produção de prova pericial e à componente diferenciadora dos vários Órgãos de Polícia Criminal. Os enfermeiros devem colaborar com os Órgãos de Polícia Criminal dentro da sua área de actuação orientada, preferencialmente, para a preservação de eventuais vestígios com interesse processual, em lugar da sua recolha, que só se justificará excepcionalmente em caso de risco de perda ou dano do vestígio.

15. Grau de concordância em relação ao "Enquadramento Legal"

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo completamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo completamente

16. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Enquadramento Legal"

Gestão de Vestígios Forenses

- Informar a vítima de todos os procedimentos e preencher a Declaração de Consentimento Declarado de Forma Livre e Esclarecida (Anexo I);
- Utilizar de preferência material descartável ou, em alternativa, material reutilizável descontaminado;
- Utilizar equipamento de protecção individual (touca, máscara, óculos, luvas, bata impermeável) para evitar contaminação dos vestígios;
- Substituir as luvas cada vez que se manipula um vestígio diferente para evitar contaminação cruzada;
- Não colocar os vestígios em superfícies contaminadas, utilizar um campo cirúrgico para o efeito;
- Identificar em cada saco/envelope/caixa o tipo de vestígio, a zona de colheita, quem fez a colheita, número de episódio de urgência, data e hora;
- Utilizar sacos, envelopes de papel ou copos para recolha de líquidos individuais para cada vestígio;
- Os vestígios com presença de combustíveis voláteis (ex. roupas com gasolina), devem ser acondicionados em recipientes estanques;
- O tamanho da embalagem/envelope/recipiente deve corresponder ao vestígio recolhido e deve ser largo o suficiente para circular o ar;
- Escrever no dispositivo de recolha antes de introduzir o vestígio;
- Selar os sacos com fita autocolante. Assinar a fita de selagem e nunca utilizar agrafes;
- Não falar, tossir ou soprar na direcção dos vestígios;
- Utilizar uma compressa húmida para o fechar os envelopes;
- Se necessário, o método de secagem dos vestígios deve ser, preferencialmente, ao ar, em local de acesso e ambiente controlados para evitar o acesso de terceiros e impedir a sua contaminação;
- A transição de vestígios entre duas pessoas deve ser sempre registada e assinada por ambas no Formulário de Cadeia de Custódia (Anexo II);
- Sempre que se verificar violação da selagem do dispositivo escolhido para acondicionar o vestígio, deve ser registado o motivo e quem o manipulou;
- Os vestígios devem ser entregues, o mais premente possível, ao Órgão de Polícia Criminal responsável ou ao Laboratório Forense oficial designado (ex. Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária ou Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses), uma vez que muitas vezes poderá haver ganhos substanciais na entrega direta, com conhecimento ao Órgão de Polícia Criminal responsável pela investigação.

(Braz, 2013; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011; Sheridan, Nash, & Bresee, 2011)

17. Grau de concordância em relação aos procedimentos de Gestão de Vestígios Forenses

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

18. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Gestão de Vestígios Forenses"

Roupa

- Sempre que possível dever ser a vítima a despir-se com a ajuda do profissional de saúde;
- Se a vítima estiver consciente e autónoma, solicitar que se dispa sobre dois lençóis brancos no chão (o primeiro serve de protecção, o segundo serve para recolha de vestígios e deve ser considerado vestígio);
- A roupa não deve ser sacudida;
- Cada peça e/ou sapato deve ser embalada em saco de papel individual;
- Se necessário, dobrar a roupa, colocar folha de papel no meio;
- Se necessário, cortar pelas costuras, preservar rasgos e orifícios causados pela agressão;
- No acondicionamento das roupas de ocorrências com armas de fogo (ex. suicídios) as mangas devem ser preservadas independentemente, ou através de folhas de papel ou sacos de papel, de forma a não tocarem uma na outra;
- As roupas molhadas devem ser colocadas a secar ao ar antes de embalar, ou colocar em saco de papel, deixar aberto em local de acesso restrito, vigiado e em condições ambientais que previnam a sua contaminação;
- Cada peça e/ou sapato deve ser embalada em saco de papel individual;
- Nunca entregar a roupa/objetos pessoais da vítima a familiares;
- Considerar o lençol da maca e da maca da ambulância de transporte como suporte contendo potencialmente vestígios;
- Garantir a cadeia de custódia;
- Selar e etiquetar;

(Direção-Geral de Saúde, 2016; Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

19. Grau de concordância em relação aos procedimentos de recolha de Roupas

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

20. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Roupa"

Cabelo/Pelos

- Colocar campo esterilizado por baixo da cabeça ou da zona da colheita (ex. zona púbica);
- Pentear com pente descontaminado de forma a cair em cima do campo;
- Trocar de pente para cabelos, pêlos corporais ou pelos púbicos;
- Colocar o pente no campo, dobrar e colocar num envelope de papel;
- Selar e etiquetar;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

21. Grau de concordância em relação aos procedimentos de recolha de Cabelo/Pêlos

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

22. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Cabelo/pêlos"

Fluidos corporais/sangue/secreções

- Utilizar zaragatoa levemente humedecida com água esterilizada e passar na superfície que contém ou pode conter fluidos secos;
- As zaragatoas devem secar ao ar, durante 15 a 20 minutos em ambiente controlado, colocar em envelope, selar e etiquetar;
- No caso de fluidos não secos, utilizar zaragatoa seca, absorver o fluido, deixar secar durante 15 a 20 minutos em ambiente controlado, colocar em envelope selar e etiquetar;
- As colheitas de sangue para análise devem ser realizadas antes de qualquer administração de fluidos ou fármacos, desde que não atrase os tratamentos emergentes, de modo a não alterar qualquer indício relevante na investigação, nomeadamente o consumo de substâncias de carácter aditivo. Mas se tal se tornar imprescindível, tal deve ficar inequivocamente registado;
- Deve colher-se sangue da vítima para dois tubos EDTA, guardar em envelope, identificar e selar;
- A desinfecção do local da punção deve ser feita com iodopovidona, evitar usar solução alcoólica, principalmente em casos de suspeita de consumo de álcool;
- Registar e identificar com marcador dermatográfico todos os locais de punção e inserção de drenos;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Eisert et al., 2010; Gomes, 2014)

23. Procedimentos de recolha de Fluidos corporais/Sangue/Secreções

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

24. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Fluidos corporais/sangue/secreções"

Lesões

- Deve ser solicitado o apoio do Instituto Nacional de Medicina Forense e Ciências Forenses;
- Descrever, medir e documentar antes de desinfectar, caso não haja risco de vida;
- Para um registo completo, deve recorrer-se a diagramas anatómicos (Anexo III);
- A descrição deve incluir o tipo, tamanho, forma, cor, localização;
- O registo fotográfico requer sempre o consentimento da vítima;
- O registo fotográfico deve sempre ser feito antes de qualquer procedimento;
- Utilizar sempre instrumento de medida (régua, escala métrica, moeda);
- O registo fotográfico de cada lesão deve ser constituído por três fotografias: 1ª - deve identificar claramente a vítima, 2ª – por aproximação intermédia identificar as áreas do corpo afectadas e 3ª – foto de pormenor da lesão;
- Nas marcas de mordedura, realizar esfregaço com zaragatoa humedecida, deixar secar durante 15 minutos e acondicionar em envelope de papel;
- Na foto deve constar o número de episódio de urgência, a data e hora;
- Guardar em *CD/pen* apenas com número de episódio de urgência como identificação;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gonçalves, 2011;
Lynch & Duval, 2011; Santos, 2013; Silva, 2010)

25. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Lesões

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

26. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Lesões"

Vítimas de Agressão Sexual

- Se critério de urgência pericial (< 72 horas) ativar de imediato o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;
- Contactar as autoridades judiciais, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco;
- As vítimas de agressão sexual devem ser encaminhadas para a área de urgência de ginecologia para realização de exame físico completo e recolha de vestígios
- Obter o Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida (Anexo I);

Se idade inferior a 16 anos – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;

Se idade inferior a 16 anos e pais/representante legal suspeito da prática da agressão – proceder ao exame sem consentimento escrito, informar o Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime (Anexo IV);

Se idade inferior a 16 anos e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame – informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;

Se idade entre 12 e 16 anos – obter o consentimento verbal da vítima e registar no documento de consentimento dos pais/representante legal, desde que estes não sejam suspeitos da prática da agressão;

Se idade superior ou igual a 16 anos – obter consentimento com o preenchimento do Formulário de Consentimento Declarado, de forma livre e esclarecida;

Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão – consentimento escrito pelos pais/representantes legais, desde que não sejam suspeitos da prática da agressão;

Se idade superior ou igual a 16 anos e não tem capacidade de decisão e manifestada oposição dos pais/representante legal à realização do exame e/ou que estes sejam, suspeitos da prática da agressão - informar de imediato órgão de polícia criminal ou Ministério Público;

Se não for possível contactar em tempo útil os pais/representante legal – proceder ao exame físico sem consentimento e informar Ministério Público através do Formulário de Denúncia de Crime;

- Permitir a presença de uma pessoa de confiança da vítima;
- Garantir a presença de dois profissionais de saúde (médico ginecologista e enfermeiro(a) da mesma área), sendo que pelo menos um deve ser do mesmo sexo da vítima;
- Verificar todo o material necessário (objetivo de evitar interrupções);
- Garantir privacidade e conforto da vítima;
- Garantir exame breve completo e rigoroso;
- Foto documentação;
- Considerar tempo médio aceitável entre o contacto sexual e o exame físico para possibilidade de recolha de vestígios biológicos, a pesquisa de vestígios em cavidades do corpo é da competência médica ou Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;

6 a 8 horas – cavidade oral;
24 horas – região anorretal;
72 horas – cavidade vaginal;
Até 120 horas em circunstâncias particulares (ex. vítima acamada);

- Informar a vítima de procedimentos a evitar:

Tomar banho, lavar as mãos e boca;

Lavar os dentes;

Limpar ou cortar as unhas;

Pentear-se;

Mudar de roupa ou lavar a roupa usada no momento da agressão, caso a roupa seja diferente daquela usada durante o crime, é fundamental recuperar essas peças de vestuário - coordenar com o Órgão de Polícia Criminal local;

Urinar ou defecar, caso seja imperioso utilizar recipiente limpo;

Comer, beber, mascar ou fumar;

Alterar as circunstâncias do local de ocorrência do crime;

Na triagem questionar se realizou algum dos procedimentos anteriores (se sim registar em notas de enfermagem) e se está a usar a roupa que tinha no momento da agressão, principalmente cueca e soutien;

Recolher vestígios na colaboração com os atos médicos:

- Respeitar princípios da recolha da roupa;
- As zaragatoas de superfície corporal devem ser realizadas antes de qualquer contacto com a superfície corporal;
- A primeira zaragatoa deve ser levemente humedecida com água destilada antes de passar nas regiões suspeitas de conter vestígios de secreções e secas antes de acondicionadas;
- A segunda zaragatoa, se efetuada, na mesma zona deve ser seca;
- As zaragatoas devem ser embaladas individualmente e identificadas quanto ao local de recolha e ordem de colheita;
- Em alternativa usar técnica da "dupla zaragatoa";
- No caso de mordeduras, a recolha deve ser feita na área da impressão do arco dentário, por dentro, no meio e no perímetro por fora;
- Em caso de luta ou observado material estranho ou manchas nas mãos ou espaços subungueais, realizar zaragatoa subungueal em cada mão (passar na região subungueal de cada dedo). Se houver quebra de unha durante a agressão, esta deve ser cortada e acondicionada;
- Recolha de cabelos que se encontrem emaranhado, empastado ou com sinais de secreções, caso a vítima não autorize o corte, fazer zaragatoa húmida, deixar secar durante 15 a 20 minutos e colocar em envelope;
- Selar, identificar e garantir a cadeia de custódia dos vestígios.

(Direção-Geral da Saúde, 2016; Gomes, 2014; Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013a)

27. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Vítimas de Agressão Sexual *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

28. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Agressão Sexual"

Vítimas de Arma Branca

- Proteger o cabo da arma branca, com saco de papel, se ainda estiver empalada;
- Respeitar princípios da recolha da roupa;
- Acondicionar a arma branca, preferencialmente, em caixa de cartão, para evitar contato por arrastão;
- Se vestígios hemáticos no gume, proteger para possível realização de zaragatoa, pode haver possibilidade de o agressor se ter ferido com a arma branca;
- A correta preservação dos vestígios (físicos, biológicos ou lofoscópicos) eventualmente existentes nas armas brancas é fundamental. Muitos destes vestígios carecem de ação imediata, pelo que deve proceder-se à entrega imediata do objeto ao Órgão de Polícia Criminal responsável;
- Aplicar os procedimentos respeitantes ao ponto anterior das lesões;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014; Lynch & Duval, 2011)

29. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Vítimas de Arma Branca *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

30. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Arma Branca"

Vítimas de Arma de Fogo

- Caso suspeito de autor do disparo, as mãos devem ser protegidas o mais rápido possível com sacos de papel, não devem ser utilizadas para punções venosas e evitar uso de sensor de oximetria (em último recurso usá-lo na mão não dominante da vítima);
- As lesões não necessitam de serem classificadas como orifício de entrada ou saída, importa a sua descrição e localização detalhadas, preferencialmente devem ser fotografadas antes de qualquer intervenção. Caso não seja necessária a prestação de cuidados, não devem ser limpas e devem ser protegidas com compressa esterilizada seca de forma a cobrir todo o orifício mais uma margem de pelo menos 10 centímetros de forma a possibilitar uma avaliação posterior;
- As balas ou projecteis removidos devem ser manuseados, pela ponta e não pelo corpo, com luvas ou com pinças de pontas protegidas, de forma a não imprimir novas marcas e acondicionadas em copo de colheita de urina, com fundo protegido por compressa seca;
- No acondicionamento das roupas de ocorrências com armas de fogo (ex: suicídios) as mangas devem ser preservadas independentemente, ou através de folhas de papel ou sacos de papel, de forma a não tocarem uma na outra;
- Garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014b; Lynch & Duval, 2011)

31. Procedimentos em Vítimas de Arma de Fogo *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

32. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Arma de Fogo"

Vítimas de Acidente de Viação

- Em casos de atropelamento, ter especial atenção à recolha e preservação da roupa e à existência de fragmentos de vidro e/ou plástico;
- Documentar e descrever detalhadamente as lesões dos ocupantes do veículo, englobando lesões típicas provocadas pelos airbags e cinto de segurança;
- Recolher a roupa conforme protocolo.

(Gomes, 2014; Nogayeva, Gooch, & Frascione, 2021)

33. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Vítimas de Acidente de Viação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

34. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Acidente de Viação"

Vítimas de Intoxicação

- Preservar vestígios eméticos em recipiente esterilizado;
- Registrar, caso realizada lavagem gástrica, material usado, calibre da SNG, narina utilizada;
- Identificar locais de punção venosa;
- Realizar colheita de sangue e urina, sempre que possível, antes da administração de qualquer fármaco ou fluido;
- Em situações de emergência a administração de fármacos prévios a colheita deve ficar inequivocamente registado;
- Etiquetar e garantir a cadeia de custódia.

(Gomes, 2014)

35. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Vítimas de Intoxicação

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

36. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Intoxicação"

Vítimas de Asfixia

- Documentar lesões, preferencialmente com fotografia;
- Caso asfixia com laço e laço presente, considerar como vestígio;
- Deve-se tirar uma fotografia ou desenhar as características do nó;
- Não desfazer o nó do laço ou cortar através do nó;
- Se o examinado estiver morto, não se deve retirar o nó. Se estiver vivo e a necessidade de remover o nó for premente, deve realizar-se a 15 cm do nó;
- Acondicionar, etiquetar e assegurar a cadeia de custódia do nó;
- Deve ser registada a coloração da pele da vítima e descrever, de forma detalhada, a aparência do sulco no pescoço da vítima;
- Proteger as mãos da vítima com saco de papel.

(Gomes, 2014)

37. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Vítimas de Asfixia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Concordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

38. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Vítimas de Asfixia"

Morte no Serviço de Urgência

- Se morte antes da admissão, o cadáver não deve ser despido;
- Proteger as mãos com sacos de papel;
- Registrar incisões que tenham sido realizadas em contexto de prestação de cuidados;
- Se óbito declarado no serviço de urgência, todo o equipamento usado na reanimação não deve ser retirado e deve acompanhar o corpo para a casa mortuária, conforme Norma Procedimental 008 do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses;
- Em caso de serem realizadas manobras de reanimação, registar se foram manuais ou pelo dispositivo LUCAS, para despiste de eventuais lesões torácicas;
- Sinalizar com marcador dermatográfico os locais onde existiram punções ou drenagens;
- O corpo deve ser embrulhado num lençol antes de ser colocado no saco de cadáver.

(Gomes, 2014;
Instituto Medicina Legal e Ciências Forenses, 2013b; Lynch & Duval, 2011)

39. Grau de concordância em relação aos procedimentos em Víctima cadáver

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

40. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Víctima Cadáver"

Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses

A existência de kits de material de recolha de vestígio permite agilizar a recolha impedindo a destruição ou alteração de vestígio com o tempo de permanência da vítima no serviço de urgência. Deve constar o seguinte material:

- Ampolas
10 ml de água destilada;
- Ampolas
10 ml de iodopovidona;
- Caixas de papelão de vários tamanhos;
- Caixa de plástico com tampa;
- Caixas de Petri;
- Campos esterilizados;
- Câmara fotográfica digital;
- Compressas esterilizadas;
- Copos de amostra de urina esterilizados;
- Copos de plástico;
- Envelopes de vários tamanhos;
- Elásticos;
- Etiquetas brancas;
- Fita adesiva, de papel, para selar embalagens;
- Fita adesiva transparente;
- Lâminas de vidro;
- Lençóis esterilizado;
- Máquina fotografada registada;
- Marcador permanente;
- Marcador dermatográfico;
- Papel branco liso A4;
- Pentes descontaminados;
- Pinças e pinças com ponta de borracha;
- Saco de risco biológico vermelho (todos os sacos de papel são colocados neste saco para transporte durante a entrega);
- Sacos de papel (grandes, médios e pequenos);
- Sacos de recolha de urina e conteúdo gástrico;
- Tesoura;
- Testemunhos
métricos 20mm de utilização única, com espaço para menção do episódio de urgência ou elementos de identificação
- Tubos
de sangue EDTA K2/K3;
- Zaragatoas
de ponta de algodão;

Documentos:

- Protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses da instituição;
- Números de telefone - Polícia Segurança Pública local, Guarda Nacional Republicana local, Gabinete de Medicina Legal, Polícia Judiciária, Equipa de Prevenção da Violência em Adultos ou Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco
- Formulários e recursos - Formulários de cadeia de custódia e consentimento informado, diagramas corporais e escalas métricas.

(Foresman-capuzzi, 2014;
Peel, 2016)

41. Grau de concordância em relação à composição do Kit material de recolha e preservação de vestígios forenses *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

42. Comentários/Sugestões/Alterações na secção "Kit material para recolha e preservação de vestígios forenses"

Validade do Protocolo Proposto

43. Apreciação final do Protocolo de Preservação e Recolha de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência apresentado.

Obrigado pela sua participação!!!

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**APÊNDICE XV – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA UTILIDADE E
USABILIDADE DO PROTOCOLO DE RECOLHA E PRESERVAÇÃO DE
VESTÍGIOS FORENSES NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

Avaliação da utilidade e usabilidade do Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência

TÍTULO DO TRABALHO: Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e Validação de um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses.

ENQUADRAMENTO: Luís Miguel Correia Gonçalves estudante do 9º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, sob orientação da Professora Susana Sobral Mendonça, encontra-se a desenvolver um trabalho para construção e validação de um Protocolo de Recolha de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência. Nesse sentido construiu um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses que pretende ser validado quanto à sua utilidade e usabilidade no Serviço de Urgência. Os enfermeiros que exercem a sua atividade nos Serviços de Urgência são muitas vezes confrontados com situações de crime. Por outro lado, são muitas vezes chamados a colaborar com as autoridades no sentido de colaboração no processo de investigação. Frequentemente nesta fase é notória a existência de lacunas na recolha, preservação e conservação de provas que podem constituir peças essenciais no processo de investigação.

Embora o papel dos enfermeiros nas situações de emergência e urgência seja a preservação da vida da pessoa, torna-se também importante conciliar a assistência com a capacidade de reconhecer e documentar procedimentos que possam vir a ser utilizados em matéria médico-legal. Devem existir protocolos de forma a conciliar a assistência médica e com os procedimentos forenses (Lourenço, 2004). Os enfermeiros são muitas vezes os primeiros a abordar as vítimas. Estes profissionais são os adequados para realizar o acolhimento das vítimas, no entanto, torna-se necessária a sua capacitação e sensibilização através do conhecimento e treino das equipas de enfermagem (Gomes, 2010).

A validação do protocolo resultou da constituição de um painel de Delphi por enfermeiros com formação na área das ciências forenses/medicina legal e elementos das equipas de investigação criminal com um nível de concordância de 88,8%.

CONFIDENCIALIDADE E ANONIMATO: Os dados recolhidos serão utilizados unicamente para o trabalho em curso. O participante tem o direito de recusar, desistir ou aceitar fazer parte do estudo, onde o anonimato está garantido. O consentimento livre e esclarecido implica que a qualquer momento tenha o direito a clarificar alguma dúvida que surja. para o efeito pode utilizar o seguinte contato: luismiguel10@gmail.com

1. Aceito participar neste estudo e autorizo a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador. Está garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo "Enfermagem Forense no Serviço de Urgência: Construção e validação de um protocolo de recolha e preservação de vestígios forenses" sem qualquer tipo de consequências.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aceito
☐ Não Aceito

2. Género

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
☐ Masculino

3. Idade (em anos)

4. Habilitações literárias

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Licenciatura
☐ Pós-Graduação
☐ Mestrado
☐ Doutoramento

5. Categoria Profissional

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Enfermeiro
- ☐ Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
- ☐ Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária
- ☐ Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
- ☐ Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
- ☐ Especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica
- ☐ Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica

6. Outra formação Pós Graduada

7. Tempo de experiência profissional (em anos)

8. Tempo de experiência em Serviço de Urgência (em anos)

9. Alguma vez frequentou algum tipo de formação na área das ciências forenses?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

10. Se sim, qual?

11. Acha importante a formação e treino, dos enfermeiros do Serviço de Urgência, na recolha e preservação de vestígios forenses?

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

12. Já esteve envolvido na assistência a vítimas de crime, em contexto de Serviço de Urgência?

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

13. Se sim, quais as situações em que esteve envolvido(a) na prestação de cuidados

Marcar tudo o que for aplicável.

☐ Agressão sexual

☐ Agressão com arma branca

☐ Agressão com arma de fogo

☐ Violência interpessoal

☐ Intoxicação

☐ Asfixia

☐ Acidentes de viação

☐ Vítima com morte declarada no Serviço de Urgência

14. Já, alguma vez foi chamado, a prestar declarações no âmbito de um processo judicial relacionado com a assistência a vítimas de crime?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

15. Há preocupação, no Serviço de Urgência, em recolher e preservar vestígios que podem ser considerados importantes na investigação criminal?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

16. Existe material adequado para a recolha e preservação de vestígios forenses no Serviço de Urgência?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

17. Considera importante a existência de um Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

Avaliação da usabilidade e utilidade do Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência

Indique o Grau de Concordância em relação às seguintes afirmações em relação ao Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência.
(1- discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - indiferente, 4 - concordo, 5 - concordo totalmente)

18. O protocolo apresentado representa uma ferramenta útil no Serviço de Urgência.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

19. Comentários e sugestões

20. A utilização do protocolo promove o grau de satisfação dos enfermeiros na assistência a vítimas de crime.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

21. Comentários e sugestões

22. O protocolo facilitará as intervenções de enfermagem a vítimas de crime.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

23. Comentários e sugestões

24. A estrutura do protocolo é adequada.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

25. Comentários e sugestões

26. Com a implementação do protocolo, os enfermeiros irão sentir-se, legalmente, mais protegidos legalmente.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

27. Comentários e sugestões

28. A implementação do protocolo promove a continuidade dos cuidados.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

29. Comentários e sugestões

30. Estou disponível para a aplicação do protocolo.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

31. Comentários e sugestões

32. Os conteúdos do protocolo são pertinentes.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

33. Comentários e sugestões

34. O protocolo promove a qualidade dos cuidados de enfermagem.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

35. Comentários e sugestões

36. O protocolo é útil para servir de guia na prestação de cuidados às vítimas de crime.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

37. comentários e sugestões

38. O protocolo representa uma ferramenta de aplicação fácil, no Serviço de Urgência.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Completamente

39. Comentários e sugestões

40. O protocolo permitirá diminuir erros na prestação de cuidados às vítimas de crime

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

41. Comentários e sugestões

42. A implementação do protocolo promove a melhoria da comunicação, na equipa multidisciplinar.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo completamente

43. Comentários e sugestões

44. Quais as principais dificuldades que poderão surgir na implementação do protocolo apresentado?

45. De uma forma geral, qual o seu grau de satisfação em relação à proposta do Protocolo de Recolha e Preservação de Vestígios Forenses no Serviço de Urgência?

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Insatisfeito
☐ Pouco satisfeito
☐ Indiferente
☐ Satisfeito
☐ Muito satisfeito

46. Apreciação final, comentários e sugestões

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**APÊNDICE XVI – APRECIÇÃO GERAL DOS PERITOS EM RELAÇÃO AO
QUESTIONÁRIO DA 1ª RONDA DO MÉTODO DE DELPHI**

Apreciação geral dos peritos em relação ao questionário da 1ª ronda do método de Delphi

“Projeto válido e extrema importância que vem colmatar uma lacuna existente no Serviço de Urgência, permitindo assim a criação de uma bitola que os profissionais de saúde, em serviço nos serviços de urgência, possam seguir.”

“A preservação de vestígios de forma que não possam ser contaminados/destruídos, cada vez mais se tem demonstrado essencial para a Investigação de Crimes de cenário e seria importante que todos tenham o máximo de conhecimentos técnicos para essa tarefa. Em relação à recolha de vestígios, deve ficar estabelecido que esta é uma competência dos OPC, sendo que existem alturas em que se não for efetuada de imediato a recolha e acondicionamento dos vestígios estes podem desaparecer ou ficar destruídos, pelo que os Enfermeiros devem ser dotados de técnicas e equipamento para o efeito.”

“A recolha dos vestígios forenses, são face à lei Portuguesa da exclusiva responsabilidade de OPC sobre pena de nulidade.”

“Trabalho muito bom, com necessidade de retificação de pequenos pormenores”.

“A formação dos elementos, devia ser em colaboração com os OPC e deveria existir um grupo de contacto com enfermeiros e elementos dos 3 OPC (GNR/PJ/PSP) para acompanhamento na implementação do protocolo e propostas de melhoramentos. Parabéns pelo trabalho.”

“Bem estruturado.”

“De uma forma global, o protocolo apresentado adequa-se à sua execução por enfermeiros em contexto de exercício profissional num serviço de urgência. Necessário projeto formativo agregado para minimizar erros de interpretação do mesmo. O Enfermeiro deve ter conhecimento do procedimento de recolha de vestígios e material a utilizar de forma que adquira, posteriormente, valor probatório. Seria uma mais-valia para este contributo, aceder aos anexos propostos ao longo do texto, no entanto, certo que o investigador conduzirá as sugestões apresentadas para otimizar o protocolo.”

“A implementação do protocolo em apreço, em muito contribuirá para a preservação de vestígios que, muito provavelmente, possam levar à descoberta dos autores da prática dos crimes ao que o protocolo se destina.”

“Protocolos de atuação nesta área, são de enorme importância. Como disse anteriormente é fundamental transmitir a mensagem, de que não basta o conhecimento técnico científico, sendo necessária a validade jurídica processual de aplicação desse conhecimento, para que

o mesmo tenha aproveitamento no sistema de Justiça e de investigação criminal. Quando lemos alguma bibliografia publicada em Portugal, a propósito desta temática constata-se a desvalorização da perspetiva jurídica/processual, essencial ao sistema de investigação criminal. Parabêniso desde já o seu trabalho, mas como funcionário da Polícia Judiciária e estudante desta área, terei que reforçar e passar o conceito e a importância da validade jurídica.”

“Julgo ser uma prestimosa colaboração, nas finalidades da investigação criminal, preenchendo um vazio e normalizando de procedimentos. Parece-me bem estruturado e esclarecedor naquilo a que se destina, vendo com bons olhos a sua adequação às intervenções por parte de equipas do INEM/VMER, aquando em intervenções em cena de crime. Ponderando-se, em momento posterior, a sua divulgação e formação aos elementos dos corpos de Bombeiros que têm este tipo de intervenção.”

“Protocolo bem definido, bem estruturado, fácil leitura. Fundamental a formação nos serviços de urgência para as equipas que o irão utilizar para minimizar o erro. Parabéns pelo excelente trabalho, espero pela implementação para mostrar o trabalho realizado e principalmente poder ajudar as vítimas.”

“Parece-me uma boa proposta e equilibrada.”

“Excelente”.

“Parece-me bem, fazendo estas correções/ sugestões.”

“Com os pequenos ajustes de pormenor, é um excelente trabalho, em prol das vítimas e da visibilidade e dignificação da enfermagem. muitos parabéns, sucesso e felicidades.”

**APÊNDICE XVII – APRECIÇÃO GERAL DOS PERITOS EM RELAÇÃO AO
QUESTIONÁRIO DA 2ª RONDA DO MÉTODO DE DELPHI**

Apreciação geral dos peritos em relação ao questionário da 2ª ronda do método de Delphi

“Parabéns, mais uma vez pelo trabalho. Ficou a faltar a formação em coordenação com os Órgãos de Polícia Criminal”.

“Nada a registar”.

“Considero abrangente, esclarecedor e facilmente aplicável. Salvo melhor opinião devem ser feitas as alterações sugeridas”.

“Parece bem e com viabilidade de ser implementado”.

“Concordo em parte com tudo o que seja atos de médicos referentes à vítima e de enfermagem, tudo o que seja competência de um órgão de polícia criminal deve ser realizado por pessoal habilitado para o efeito”.

“Bem mais completo, desejos de sucessos, muitos parabéns pelo que honra e dignifica a Enfermagem e em especial a área da enfermagem forense, esperemos que o protocolo venha a ser adotado em todos os S. Urgência”.

ANEXOS

ANEXO I – JORNADAS “INOVAR EM PANDEMIA”

JORNADAS “INNOVAR EM PANDEMIA”



CERTIFICADO

Certifica-se que **Luis Miguel Correia Gonçalves** integrou a Comissão Científico-organizadora das Jornadas do Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica – Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica ‘Inovar em Tempo de Pandemia’, realizadas no dia 15 de outubro de 2021, entre as 9h00 e as 18h00, na Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria.

O Diretor,

Assinado por: **RUI MANUEL DA FONSECA PINTO**
Função: Diretor
Data: 2021.10.21 15:23:44
Certificado por: Diretor da República Portuguesa
Atribuição certificada: Diretor da Escola de Saúde
do Politécnico de Leiria - Instituto Politécnico de
Leiria.

