

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

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem Médico-cirúrgica. A Pessoa em
situação crítica

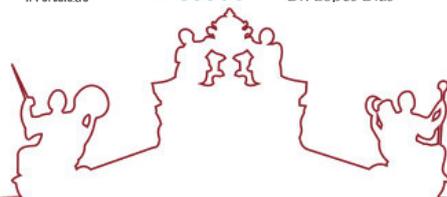
Relatório de Estágio

Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Orientador(es) | Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Évora 2022



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

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem Médico-cirúrgica. A Pessoa em
situação crítica

Relatório de Estágio

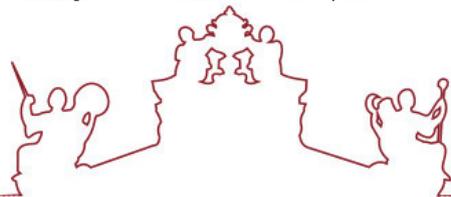
Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Orientador(es) | Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Évora 2022





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

Presidente | Ana Sapeta (Universidade de Évora)

Vogais | Maria Dulce dos Santos Santiago (Instituto Politécnico de Beja) (Arguente)

Maria do Céu Mendes Pinto Marques (Universidade de Évora) (Orientador)

Évora 2022



DEDICATÓRIA

“Não basta apenas ensinar ao homem uma especialidade. Porque se tornará assim uma máquina utilizável, mas não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser compreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto” (The World as I See It, Albert Einstein).

AGRADECIMENTOS

À Prof^a Maria do Céu Marques, pela orientação, sabedoria e suporte manifestados.

Ao Enf^o Supervisor Clínico, por todas as oportunidades, ensinamentos, conversas e apoio durante todo este percurso académico, oferecendo-me todos os conhecimentos e momentos de partilha necessários.

À Enf^a Gestora do local do estágio, por todos os dados e apoios demonstrados para a execução deste projeto.

À minha colega e amiga Joana Russo, por todas as horas de partilha, estudo e amizade, que sem eles, não teria sido possível.

Aos meus pais e à minha irmã, pelos meses de ausência e por todo o orgulho e apoio expressados.

E por fim, ao meu noivo, o meu maior agradecimento, por todas as horas de desabafos e confissões, pelas horas de ausência e por toda a sua paciência e compreensão durante este exigente caminho.

RESUMO

Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

A sépsis e o choque séptico são uma das maiores problemáticas de saúde, sendo atualmente uma das principais causas de internamento em Cuidados Intensivos. Pela sua importância, esta foi a temática que escolhemos abordar.

Este relatório apresenta a Intervenção Profissional *Major*, caracterizando o seu contexto de estágio e refletindo sobre todo o processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

Como objetivo geral, definimos: descrever e refletir acerca das atividades realizadas, correlacionando o conhecimento adquirido com a prática clínica.

A sua elaboração regeu-se através da metodologia de projeto, sendo esta a base de toda a sua construção.

Através da descrição e reflexão das atividades, fomos capazes de fundamentar estas intervenções, articulando-as com a evidência científica existente.

Conseguimos atingir todos os objetivos propostos, tornando-nos assim, Enfermeiros Especialistas no cuidado prestado à pessoa em situação crítica.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Especialista em Enfermagem; Mestre em Enfermagem; Pessoa em Situação Crítica; Choque Séptico.

ABSTRACT

Septic Shock: Nursing Interventions

Sepsis and septic shock are one of the biggest health problems, currently being one of the main causes of hospitalization in Intensive Care. Due to its importance, this was the theme we chose to address.

This report presents the Major Professional Intervention, characterizing its internship context and reflecting on the entire process of acquiring and developing skills.

As a general aim, we defined: to describe and reflect on the activities carried out, correlating the knowledge acquired with clinical practice.

Its elaboration was governed by the design methodology, which is the basis of its construction.

Through the description and reflection of activities, we were able to substantiate these interventions, articulating them with the existing scientific evidence.

We were able to achieve all the proposed objectives, becoming expert nurses in the care to the person in critical situations.

Keywords: Medical-Surgical Nursing; Nursing Specialist; Master in Nursing; Person in Critical Situation; Septic shock.

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice A - Declaração de Aceitação de Orientação.....	II
Apêndice B - Questionário de Diagnóstico de Situação.....	IV
Apêndice C - Análise SWOT.....	X
Apêndice D - Tratamento de Dados do Questionário de Diagnóstico de Situação.....	XII
Apêndice E - Proposta de Intervenção Profissional.....	XXII
Apêndice F - Autorização da Proposta pela Coordenação Clínica.....	XXXVIII
Apêndice G - Modelo T-005.....	XLIII
Apêndice H – <i>Abstract</i> Intervenções Especializadas à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico: Revisão Sistemática da Literatura.....	L
Apêndice I - Plano da Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em Choque Séptico.....	LXXVI
Apêndice J - Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em Choque Séptico.....	LXXX
Apêndice K - Questionário de Avaliação da Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em Choque Séptico.....	CXVII
Apêndice L - Cronograma de Atividades.....	CXXII
Apêndice M - Tratamento de Dados do Questionário de Avaliação da Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em Choque Séptico.....	CXXIV
Apêndice N - Projeto de Estágio.....	CXXXIII

Apêndice O - Certificado e Programa do <i>European Society for Emergency Medicine</i> 2021.....	CLXIII
Apêndice P - Revisão da Literatura: Uso da Clorohexidina Oral na Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação Crítica.....	CLXVIII
Apêndice Q - Sessão de Formação: Uso da Clorohexidina Oral na Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação Crítica.....	CLXXXVIII
Apêndice R - Certificado "O ecossistema de produção científica: CIENCIAVITAE, SAPIENTIA E ORCID".....	CCI
Apêndice S - Certificado do IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem 2021..	CCIII
Apêndice T - <i>Abstract</i> "Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência".....	CCVI
Apêndice U - Menção Honrosa "Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência".....	CCXI
Apêndice V - <i>Abstract</i> "Benefícios da administração de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal no doente adulto".....	CCXIII

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Duração da sessão de formação.....	57
Figura 2 - Qualidade e adequação das instalações e equipamento.....	59
Figura 3 - Aquisição de novos conhecimentos.....	60
Figura 4 - Quais os critérios necessários ao diagnóstico de choque séptico.....	61
Figura 5 - Quantas são as bundles de intervenção definidas em 2018.....	61

LISTA DE SIGLAS

AACN - *American Association of Critical Care Nurses*

APA - *American Psychological Association*

ARDS - *Acute Respiratory Distress Syndrome*

ATLS - *Advanced Trauma Life Support*

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CNAF - Cânula Nasal de Alto Fluxo

CH - Centro Hospitalar

DNR - Decisão de Não Reanimar

DVE - Dreno Ventricular Externo

EMC:PSC - Especialidade Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica

EEMC:PSC - Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica

EEMIH - Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ESICM - *European Society of Intensive Care Medicine*

EUSEM - *European Society for Emergency Medicine*

GCL-PPCIRA - Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

HELICS - *Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

IOM - *Institute of Medicine*

IR - Insuficiência Respiratória

IPM - Intervenção Profissional *Major*

JCI - *Joint Comission International*

ME - Mestrado em Enfermagem

OE - Ordem dos Enfermeiros

PAI - Pneumonia Associada à Intubação

PBCI - Precauções Básicas do Controlo de Infeção

PBE - Prática Baseada em Evidência

PIC - Pressão Intracraniana

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCINT - Unidade de Cuidados Intermédios

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UE - Universidade de Évora

UC - Unidade Curricular

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SAV – Suporte Avançado de Vida

SCCM - *Society of Critical Care Medicine*

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SIRS - *Systemic Inflammatory Response Syndrome*

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPCI – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SpO₂ - Saturação Periférica de Oxigénio

SU – Serviço de Urgência

SUB – Serviço de Urgência Básica

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TET – Tubo Endotraqueal

TISS-28 - *Therapeutic Intervention Scoring System*

TSR - Técnicas de Substituição Renal

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO	19
1.1 UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	19
1.1.1 ENQUADRAMENTO	20
1.1.2 ESTRUTURA, RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS.....	22
1.1.3 RECURSOS HUMANOS	26
1.1.4 ANÁLISE DA POPULAÇÃO ALVO.....	28
1.1.5 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS.....	29
2. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	31
3. INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR	34
3.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	35
3.1.1 CHOQUE SÉPTICO	36
3.1.2 SEGURANÇA E QUALIDADE EM SAÚDE	39
3.1.3 TEORIA DE ENFERMAGEM	42
3.2 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO	46
3.3 OBJETIVOS	49
3.4 PLANEAMENTO E EXECUÇÃO	50
3.5 AVALIAÇÃO E RESULTADOS	55
4. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	64
4.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM	66
4.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE	81
CONCLUSÃO	93
BIBLIOGRAFIA	96

INTRODUÇÃO

Este é um documento que se apresenta no âmbito do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação na Área de Especialidade Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica (EMC:PSC), ministrado pela Universidade de Évora (UE) – Escola Superior de Enfermagem de S. João de Deus, em associação com o Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde e Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde. Foi através do Despacho nº 5622/2016 que foi declarado que o Relatório de Estágio, de cariz obrigatório, se caracterizava pelo produto final do percurso académico e especialmente da Unidade Curricular (UC): Estágio Final. Este, obtém por parte da Ordem dos Enfermeiros (OE) o parecer necessário à aquisição do título de Especialista em EMC:PSC bem como o grau de Mestre em Enfermagem (ME), logo após sua aprovação e validação através das provas de defesa pública.

Durante todo o período de estágio, foram analisadas, desenvolvidas e adquiridas diversas competências e capacidades de enfermagem. Para isto, foram absorvidos todos os momentos e todas as oportunidades oferecidas, de modo a enriquecer o processo de aprendizagem. Assim, será este o documento que irá espelhar como decorreu este percurso, realizando não só uma análise detalhada sobre todas as atividades desenvolvidas, como também uma reflexão crítica acerca de todas as suas etapas e fases de execução. As competências responsáveis por toda esta aprendizagem são: as Competências de Mestre (UE, 2015); as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento nº140/2019); e as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoas em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018). As competências comuns e específicas podem ser distintas em vários aspetos. As competências comuns são referidas como aquelas que são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialização e as específicas são definidas para cada área de especialidade, decorrendo dos problemas de saúde e do campo de intervenção em que se inserem (Regulamento n.º 429/2018; Regulamento nº140/2019). Estes autores, referem que esta certificação de competências garantem que o enfermeiro especialista possua um conjunto de conhecimentos, capacidades e

habilidades fundamentais à sua atuação perante os vários contextos clínicos específicos. Assim, o Enfermeiro Especialista é reconhecido como aquele que obtém competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados especializados, na sua área específica de atuação.

Um dos objetivos do Estágio Final centra-se no desenvolvimento de uma Intervenção Profissional *Major* (IPM) no âmbito da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, incluída no contexto da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Todas as suas etapas serão baseadas na metodologia de projeto apresentada por Ruivo, Ferrito & Nunes (2010). Como todo este processo pressupõe perspicácia de observação, identificação, antevisão e atuação do enfermeiro perante a pessoa em situação crítica, o modelo teórico escolhido para a sua fundamentação, foi a teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos de Patrícia Benner (Benner, Kyriakidis & Stannard, 2011). Esta é a teoria de enfermagem que baseia não só a intervenção profissional, como também é delineadora de todo o percurso desenvolvido durante o período de estágio, na medida em que a sabedoria clínica dos cuidados críticos e agudos foi adquirida através de toda esta experiência. No entanto, outros modelos e teorias serão abordados ao longo do Relatório, seguindo a sua pertinência.

Com isto, definimos como objetivo geral: descrever de forma refletida todas as intervenções realizadas no contexto do Estágio Final. Deste partiram alguns objetivos específicos como: caracterizar o campo de estágio; caracterizar a pessoa em situação crítica; educar a população alvo acerca das intervenções de enfermagem ao doente crítico em choque séptico; e refletir sobre as Competências Comuns e Específicas referentes ao EEMC:PSC e às Competências de Mestre.

O Estágio Final teve como local uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), sediada num Centro Hospitalar, a Sul do país, durante o espaço temporal entre 13 de setembro de 2021 e 28 de janeiro de 2022. Este, teve uma carga horária de 388 horas, sendo que: 336 destas foram de contacto; 38 foram utilizadas para momentos de observação e aprendizagem através da presença em seminários e congressos formativos; e 14h foram usadas para orientação tutorial com a Professora Doutora Maria do Céu Marques, que após aceitar a orientação de todo este processo, realizou um acompanhamento especializado e de instrução tutorial (Apêndice A). O Estágio Final foi orientado e supervisionado por um Enfermeiro Supervisor, também ele especialista em EMC:PSC.

Tendo como base o local de estágio uma UCI, definimos como temática para a IPM, as intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica em choque séptico. Não só por se

tratar de uma das principais causas de internamento em serviços de Medicina Intensiva, como também ser uma das principais causas de morte a nível mundial, considerámos, dada a sua importância, ser de especial relevância a sua abordagem (Evans et al., 2021). A IPM que nos propusemos a realizar, baseou-se na formação e educação dos enfermeiros relativamente às intervenções de enfermagem perante o doente crítico em choque séptico e na elaboração de um diagnóstico de enfermagem: choque séptico, sendo posteriormente proposto o seu desenvolvimento a nível informático. Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), o choque séptico é considerado um diagnóstico de enfermagem, sendo caracterizado como uma "insuficiência circulatória periférica rápida, causada por uma infeção generalizada, acompanhada de purulência e bacilémia" (CIPE in OE, 2018, p. 26). Após o seu levantamento no sistema informático B-ICU-Care[®], seria automaticamente gerada uma *checklist* de atitudes e intervenções a realizar diariamente, sendo a sua validação, obrigatória. O propósito da introdução deste novo diagnóstico de enfermagem, no atual sistema informático, centra-se não só numa prática baseada na mais atual evidência científica, como também numa melhor organização e uniformização dos cuidados, através da validação obrigatória das atitudes e intervenções geradas. Esta intervenção foi aprovada pela docente orientadora do Estágio Final e Relatório, bem como pelo Conselho Técnico-Científico da Universidade de Évora. Esta, foi também apresentada ao Diretor de Serviço e Enfermeira Gestora, tendo sido concedido parecer positivo. A escolha desta temática entrelaçou-se também com algumas das Competências de Mestre, Competências Comuns e Específicas do Enfermeiro Especialista. Através da elaboração desta IPM, foram desenvolvidas e adquiridas habilidades relativas à melhoria de qualidade de cuidados, pesquisa baseada na evidência científica, formação e educação de pares e capacitação de novos conhecimentos e aptidões, garantindo assim um ambiente terapêutico seguro.

A realização e elaboração de todo o relatório foi baseada na metodologia de projeto, que tem como principais etapas: o diagnóstico de situação; a definição de objetivos; o planeamento de atividades e sua execução; e a avaliação e divulgação de resultados. Este, deve ser um projeto sustentável, delineado no tempo e de modo a proporcionar benefícios a uma certa população (Ruivo et al., 2010).

Este documento é organizado tendo como base o regulamento e planeamentos, tanto do Estágio Final, como do Relatório de Estágio, dividindo-se em 4 principais capítulos.

O primeiro capítulo faz referência à apreciação do contexto clínico onde foi realizado o Estágio Final e onde foi desenvolvida a IPM. Pelo fato de ter sido facultada creditação ao

primeiro estágio, apenas será feita alusão a um único campo de ensino, o do Estágio Final. De modo a preservar o anonimato da Instituição em causa, tornou-se fundamental que esta caracterização fosse realizada de modo detalhado e esclarecedor, na medida em que, mesmo sem a denominar, consigamos entender quais as suas características e valências. Assim, este capítulo irá caracterizar: o Centro Hospitalar e o serviço da UCIP; a sua estrutura; os seus recursos humanos, materiais e físicos; e ainda apresentar uma breve análise da população e dos cuidados que lhes presta.

O segundo capítulo apresentará uma breve fundamentação teórica relativa à pessoa em situação crítica, correlacionando a especificidade do cuidado com a Teoria das Transições de Afaf Meleis e o Modelo da Sinergia da *American Association of Critical-Care Nurses*. Aqui, será possível compreender como as características do doente crítico se interligam com as competências do enfermeiro, criando deste modo um complexo modo de sinergia entre eles. Este é um cuidado baseado tanto no conhecimento como na experiência que cada profissional de saúde adquire.

A terceira parte refere-se à IPM e a todas as condicionantes que conduziram à sua escolha e execução. Será apresentada uma fundamentação teórica alusiva a todos os conceitos que basearam o nosso projeto, interligando-os tanto com a qualidade e segurança do doente, como com a prática baseada na evidência. Acerca da temática escolhida e todas as fases da sua concretização, baseámo-nos na metodologia de projeto, fazendo dela parte, todas as etapas acima mencionadas.

Por fim, será realizada uma análise crítica e reflexiva, relativamente ao desenvolvimento e aquisição das várias competências: comuns (Regulamento nº140/2019) e específicas (Regulamento n.º 429/2018) do Enfermeiro Especialista bem como as de Mestre em Enfermagem (UE, 2015). Aqui serão descritas todas as atividades realizadas neste contexto, analisando e interligando a sua execução com todos estes conceitos, de modo a espelhar o percurso que nos levou à aquisição de todas estas novas capacidades e habilidades profissionais.

A elaboração deste documento segue as normas de referência bibliográfica da *American Psychological Association* (APA), 7.ª edição, bem como as normas relativas à elaboração do Relatório de Estágio, emitidas pela Universidade de Évora (UE, s/d a).

1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO

Parte do 2º semestre e todo o seu 3º, pertencente ao 5º Curso de Mestrado em Associação em Enfermagem, requisitaram a realização de dois momentos de estágio, o Estágio I e o Estágio Final. Por aquisição de creditação ao primeiro Estágio, devido aos anos de experiência em Serviço de Urgência (SU), este primeiro não foi realizado. Assim, apenas foi concretizado o Estágio Final, que foi efetivado numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, localizada a Sul do país, incluída num Centro Hospitalar (CH) com diversas e variadas valências. Por motivos de proteção de identidade, iremos denominar esta instituição de: CH. Para melhor entender a sua dimensão, optámos pela caracterização da sua estrutura, recursos físicos, humanos e materiais, apresentando uma breve análise do seu público-alvo bem como da produção dos cuidados que presta.

1.1 Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Como já foi referido, a UCI onde se desenvolveu todo o estágio, encontra-se incluída num Centro Hospitalar, localizado a Sul do país. De seguida, será realizado um breve enquadramento relativamente à instituição e uma caracterização do serviço em questão, fazendo referência à sua estrutura, recursos materiais, humanos e físicos bem como analisada tanto a sua população-alvo como os cuidados que lhe presta.

1.1.1 Enquadramento

Este Centro Hospitalar, localizado a Sul do país, trata-se de uma instituição pública, que responde na sua grande maioria, ao Serviço Nacional de Saúde (SNS) e às necessidades da população onde se encontra sediado. Acarreta ensino médico em saúde e investigação, sendo uma referência enquanto instituição universitária, pelos ensinamentos clínicos que oferece e pelas demais unidades de saúde que lhe pertencem. Surge assim, de momento, como uma das unidades hospitalares de referência no SNS, conseguindo prestar assistência a 16 concelhos diferentes, e dar resposta a mais de 467 475 habitantes, garantindo a segurança da saúde de todos aqueles que neles habitam, quer sejam residentes ou sazonais (CH, [s/d]; INE, 2021).

Como missão, esta instituição trabalha para a prestação de melhores e diferenciados cuidados de saúde em toda a sua região geográfica, estimulando a investigação e a formação pré e pós-graduada, promovendo deste modo o espírito de equipa e a pertença de todos os profissionais que nela trabalham. A visão da organização resume-se à sua consolidação dentro do SNS, enquanto unidade de excelência e com saberes e experiências próprias, estando assim dotada dos mais avançados meios técnicos e terapêuticos, assegurando aos seus recursos humanos, as condições ideais para a garantia de cuidados universais e de equidade à sua população. Este Centro Hospitalar pretende ainda ser reconhecido pelos seus cuidados, crescimento sustentável, compromisso, sentido de mudança e diferenciação, junto das demais instituições hospitalares (CH, [s/d]).

Esta instituição resulta da fusão de dois Hospitais, desde 2013, pertencentes à mesma região, a sul de Portugal, tal como é referenciado no Decreto-lei nº 69/2013. Esta união de polos deveu-se ao desequilíbrio existente relativamente aos cuidados de saúde prestados, demonstrando-se muitas vezes inadequado ou mesmo ineficiente relativamente à área e população cobertas. Foi em 2017, que passou a ser considerado como um Centro Universitário, obtendo variados protocolos com diversas universidades dentro das diferentes ciências da saúde, atuando assim em conformidade, com formação pré e pós-graduada e ainda com vários programas de investigação (CH, [s/d]). As duas principais Unidades são denominadas de 1 e 2, sendo que a primeira é aquela que mais valências oferece à população. De notar, que o Estágio Final foi realizado na Unidade 1.

Esta organização caracteriza-se por: seis unidades de saúde com capacidade de internamento; e quatro Serviços de Urgência, que fornecem suporte e assistência aos 140km de área geográfica que abrangem. Segundo as normas mencionadas no Despacho nº 10319/2014, referente à rede de serviços de urgência, suas responsabilidades, critérios e condições de acesso, esta organização inclui: um Serviço de Urgência Polivalente (SUP) dotado de um Centro de Trauma; um Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico; e mais 2 Serviços de Urgência Básica (SUB). Estes SU são apoiados pelo Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) através de duas Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER), alocadas às duas principais unidades hospitalares, 1 e 2.

Segundo a Rede de Referência de Medicina Intensiva (Paiva et al., 2016), as várias UCI de diversos hospitais a nível nacional, evoluíram para Serviços de Medicina Intensiva (SMI). Estes, são serviços hospitalares que têm como principal objetivo a gestão do doente crítico em departamentos como: unidade de cuidados intensivos e intermédios; sala de emergência; e equipa de emergência médica intra-hospitalar (EEMIH). Tal como os autores ainda referem, estes departamentos são constituídos por médicos e enfermeiros que despendem a quase totalidade da sua carga laboral, exercendo estas funções. Deste modo, o CH também está assim organizado, estando associados à Unidade 1: uma sala de emergência/reanimação; uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (à data do estágio: UCIP com 9 camas e UCI COVID com 16 camas); uma Unidade de Cuidados Intermédios (UCINT) com disponibilidade de 10 camas; e uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, sediada no serviço da UCIP. Não integrada no SMI, esta instituição detém ainda de uma UCI coronária, com capacidade de 6 camas.

Esta organização é composta por 1003 camas, com tipologia de convalescença, berçário, saúde mental e cuidados paliativos e 15 lugares de hospitalização domiciliária. Para todos estes serviços, estão alocados às diferentes unidades 4079 funcionários com as mais variadas categorias profissionais. Os seus serviços assistenciais estão organizados segundo departamentos, sendo todos eles coordenados por um Médico diretor de departamento, um ou dois Enfermeiros Gestores e ainda um Administrador Hospitalar. Estes elementos estão dotados de autonomia e poder de decisão sobre os serviços sob os quais estão responsáveis. Destes, fazem parte sete departamentos: médico; cirúrgico; criança, adolescente e família; ginecologia, obstetrícia e reprodução humana; emergência, urgência e cuidados intensivos; psiquiatria e saúde mental; e ainda serviços tecnológicos e terapêuticos. Fora destes, existem ainda serviços

de apoio à prestação de cuidados como: gestão e logística; comissões técnicas; órgãos de consultoria e departamentos de ensino; inovação; e investigação (CH, [s/d]).

1.1.2 Estrutura, recursos físicos e materiais

A UCIP, é caracterizada como sendo uma unidade de nível III, sendo esta categoria atribuída de acordo com os cuidados que presta, as suas valências e as técnicas que utiliza. Segundo a Ordem dos Enfermeiros, foi a *European Society of Intensive Medicine* que desenvolveu esta nova e mais recente caracterização das UCI na década de 80. Esta, baseia-se no rácio enfermeiro/doente considerando as técnicas utilizadas e as valências disponíveis. Esta classificação apresenta três diferentes níveis e, de acordo com a sua tipologia, recomenda-se que se utilizem os rácios a elas atribuídas (Regulamento nº743/2019).

O nível III, corresponde assim aos serviços de medicina intensiva que possuam: uma equipa especializada (médica e de enfermagem) e de preferência com quadros laborais próprios; assistência médica qualificada por intensivista, 24h por dia e em presença física; possibilidade de acesso a meios de monitorização, diagnóstico e terapêuticos necessários ao tratamento da pessoa em situação crítica; implementadas medidas de controlo contínuo de qualidade; e ainda que tenham programas de ensino e treino em cuidados intensivos. Geralmente, as UCI que obtêm esta categoria, são polivalentes, na medida em são capazes de assegurar integralmente qualquer nível de cuidados aos seus pacientes, nunca obstante da colaboração das diversas especialidades. Assim, a UCIP 1, encontra-se vocacionada para a assistência a doentes com diversas patologias, tanto do foro médico como cirúrgico, que por isto necessitem de estabilização hemodinâmica e/ou suporte ventilatório, estando equipada com a mais recente tecnologia e contendo recursos humanos diferenciados para assim contribuir para a promoção e recuperação do doente crítico, diminuindo a sua taxa de morbilidade e mortalidade (Regulamento nº743/2019).

A COVID-19, é a doença motivada pelo SARS-CoV-2 e que causa mais frequentemente infeções do trato respiratório na população humana, tendo sido declarada como epidemia a 31 de dezembro de 2019 disseminando-se por todo o planeta, atingindo Portugal a 2 de março do mesmo ano (Mendes et al., 2021). Este, foi o fenómeno mundial que nos permitiu reajustar toda a realidade até agora conhecida e que mais danos causou a nível dos serviços de saúde. Foram por isso, realizadas várias recomendações e ajustes pelos departamentos e Ministérios Públicos, no sentido de adaptar a nova realidade aos recursos físicos, materiais e humanos existentes. Mendes et al. (2021), recomendaram que, para hospitais em que existisse possibilidade física, fossem criadas áreas distintas que distanciassem os doentes positivos dos negativos ao COVID-19. Como em tantos hospitais do nosso país, também na Unidade 1 deste Centro Hospitalar, se seguiram estas recomendações. Assim, foram diversas as adaptações e mudanças ocorridas na UCIP durante estes quase 2 anos de pandemia, sendo a sua principal alteração, a divisão da unidade em dois serviços paralelos, uma UCIP e uma UCI COIVD. De ressaltar que até à data de 28 de Janeiro de 2022, a caracterização dos serviços é a que apresentamos de seguida, não obstante das modificações que se tenham apresentado após esse período.

Com isto, atualmente a UCIP localiza-se no 3º piso do edifício principal contendo uma lotação de 9 camas para doentes com patologia polivalente. Este seu posicionamento é temporário na medida em que a sua localização original foi cedida à UCI COVID desde o final de 2021, devido à sua maior lotação de camas e condições físicas e materiais. Assim, a UCI COVID localiza-se no 2º piso deste mesmo edifício, estando fisicamente conectada com o SU e a UCINT. Pelo fato do Estágio Final ter sido realizado nos dois serviços, consideramos ser importante a caracterização das duas Unidades. Como todos os serviços hospitalares, as UCI usufruem de zonas clínicas e de zonas não clínicas. Relativamente à UCIP, encontra-se fisicamente dividida em duas salas. Uma com capacidade para quatro camas e outra com capacidade para cinco, sendo que uma delas se trata de um quarto de isolamento com sistema de ventilação próprio e capacidade para gerar pressões positivas ou negativas. Estas duas salas são apoiadas por alguns espaços não clínicos: uma sala onde estão alocados alguns dispositivos de suporte de órgão, máquinas perfusoras, seringas infusoras, e outro material de apoio; uma sala de sujos e uma sala de limpos; e ainda um armazém dotado de material para uso hospitalar, roupa de cama e fardamento. Existem dois vestiários (feminino e masculino), com casa-de-banho e chuveiro incorporados e uma sala de refeição/estar conectada a uma copa. A UCIP tem janelas com luz natural e tem apenas um único acesso, com necessidade de introdução de código (Coelho & Leite, 2021).

Em relação à UCI Covid, esta é dotada de 16 camas localizadas numa área *Open Space*, sendo que duas são quartos de isolamento, estando preparados com antecâmara, casa de banho adaptada, e também sistema de ventilação próprio com geração de pressões positivas ou negativas. Esta sala apresenta várias janelas com luz natural e ainda uma porta de acesso ao exterior do serviço, por onde atualmente se recebem os internamentos dos doentes COVID, de modo a não influenciar e interferir com os normais circuitos dos pacientes não infetados. Fora da zona clínica, esta UCI é apoiada por algumas áreas: dois armazéns (um de material de consumo clínico e outro de material reutilizável e/ou de grande volume); uma sala de sujos e um sala de limpos; uma copa; uma sala multiusos que contém material audiovisual para conferências e/ou reuniões; um gabinete do Enfermeiro Gestor; dois gabinetes médicos; um gabinete de secretariado; uma sala de acolhimento e receção de visitas ou família, uma sala de espera para as visitas com wc incorporado; uma casa-de-banho masculina e outra feminina; e ainda uma sala de instalação elétrica/informática (Coelho & Leite, 2021).

Valentin & Ferdinande (2011) elaboraram algumas recomendações básicas a nível estrutural e organizacional, para as Unidades de Cuidados Intensivos. A UCIP pertencente à Unidade 1, do Centro Hospitalar, localizada a Sul do país, cumpre muitas destas. Tal como os autores recomendam, a UCIP e a UCI COVID, fazem parte de uma Unidade Hospitalar que contém os meios técnicos e terapêuticos necessários à abordagem e tratamento da pessoa em situação crítica, apresentando especialidades médicas, cirúrgicas, anestesia e radiologia 24 horas, todos os dias. De acordo com os autores, o número de leitos em Medicina Intensiva, incorporando todos os serviços de internamento do SMI, deve ser calculado em função de diversas variantes, preconizando-se que, para um Hospital Universitário pertencente ao continente europeu, sejam em média 10% da sua ocupação hospitalar. Assim, esta capacidade vai ao encontro às recomendações existentes, na medida em que a UCIP contém 9 camas e os autores referem como ideal 8-12 camas para uma Unidade de Cuidados Intensivos. Segundo Thompson et al. (2012), a estrutura física e dos materiais é essencial ao bom funcionamento de uma UCI. A disposição das camas e dos locais de trabalho, estão em concordância com a literatura, na medida em que apresentam estações de trabalho no centro da sala, de modo a obter uma visão completa e abrangente da quase totalidade dos leitos. Também Valentin & Ferdinande (2011) referem que a estação de enfermagem deve ser central de modo que o enfermeiro e o doente consigam ter contacto visual, não havendo, no entanto, entre doentes, garantindo assim a privacidade de cada pessoa. Também os monitores de telemetria estão alocados em pontos estratégicos e de fácil observação. As zonas não clínicas estão bem localizadas, na medida em que se encontram suficientemente perto das zonas clínicas, de modo

a permitir um mais fácil e rápido acesso a todos os dispositivos e materiais necessários. As zonas de apoio à família reúnem as condições essenciais para que estas se sintam acolhidas e não permaneçam em zonas de risco ou de instabilidade emocional (Thompson et al., 2012). A luz natural é essencial ao bem-estar, não só dos pacientes como dos funcionários (Thompson et al., 2012; Valentin & Ferdinande, 2011).

A unidade de cada doente é individual e preservada das restantes através de uma cortina, mantendo não só a privacidade como prevenindo potenciais infeções cruzadas entre pacientes. A cama encontra-se junto da parede, com espaço suficiente para intervenções à cabeceira sempre que necessário. Aqui, existem rampas de oxigénio, ar comprimido e vácuo. Esta disposição está de acordo com as recomendações dos autores Valentin & Ferdinande (2011), que referem que o acesso ao doente é uma prioridade, devendo haver o mínimo de interferências ao seu alcance. Para suporte e apoio junto à cabeceira, existe uma coluna não móvel, com capacidade para armazenamento e arrumo de algum do material mais necessário. Thompson et al. (2012) também aborda esta configuração, fazendo parte das suas recomendações o uso desta tipologia de colunas. De igual modo, todo o material e terapêutica pertencente à unidade da pessoa, não é reutilizável, devendo permanecer na unidade, e quando não for necessário, ser descartado. Todos estes espaços são dotados de luz individual, tipo foco, podendo a sua intensidade ser regulada. Existe aos pés de cada cama, uma mesa de apoio onde deve permanecer o processo de enfermagem do paciente e/ou material ou terapêutica ainda não utilizada, de modo a gerir os recursos e evitar o desperdício. Assim, por cada unidade individual do paciente, o seu espaço físico contém: um ventilador, com capacidade para realização de ventilação invasiva, não invasiva e alguns deles ainda com capacidade para realizar oxigenoterapia de alto fluxo; capacidade para oxigenoterapia simples ou por cânula nasal de alto fluxo (CNAF); máquinas perfusoras e seringas infusoras; monitorização invasiva e não invasiva; e uma mesa com material de consumo individual.

Para procedimentos de monitorização ou suporte de funções vitais, o serviço obtém outros equipamentos diferenciados como: monitorização de pressão intracraniana (PIC); uso do índice bispectral; monitorização hemodinâmica através do sistema PiCCO[®]; máquinas Prismaflex para realização de técnicas de substituição renal (TSR) contínuas ou intermitentes; 3 carros de urgência; 1 ecógrafo com diversas sondas conforme o procedimento requisitado; 1 máquina para realização de gasimetrias; 2 monitores com sistema de telemetria e ainda um armazém avançado de terapêutica Pyxis Medstation[®]. O sistema informático utilizado, é o B-

ICU-Care[®] que permite a intercomunicação entre dados e exames de outros sistemas informáticos, como os imagiológicos, laboratoriais e farmacêuticos. Uma das mais valias deste sistema, centra-se na interligação de todos os dados de monitorização, ventilação e gasimetria do doente, em tempo real, tratando-se de um sistema individualizado e especializado a esta tipologia de cuidados, devido à sua complexidade (Coelho & Leite, 2021).

1.1.3 Recursos humanos

Como já foi referido no capítulo anterior, estas UCI assumem a tipologia de nível III, sendo especialmente caracterizada pelas suas valências, qualidades e funcionalidades. Segundo o Regulamento nº743/2019, para todas as UCI desta categoria, o rácio enfermeiro/doente é de 1:1, ou seja, cada enfermeiro tem a seu cargo apenas um paciente de Medicina Intensiva. Tal não acontece, de momento, na UCIP e na UCI COVID. Nestes serviços o rácio praticado é de 1:2, que vai de encontro às anteriores Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2014). Esta não conformidade com a mais recente literatura, pode ter como principal causa a situação pandémica que vivemos atualmente. A falta de recursos humanos, físicos e materiais durante as várias vagas de progressão do SARS-CoV-2 em Portugal, podem justificar esta incongruência, não deixando, no entanto, de se tratar de uma analogia ao que é preconizado. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (Regulamento nº743/2019), as dotações seguras surgiram de modo a criar um modelo de prestação de cuidados que consiga refletir a capacidade de adequação dos recursos humanos face às características da sua população alvo, aos seus perfis de saúde e doença, às tecnologias e ainda à gestão de todo este processo. Têm como principal objetivo garantir a qualidade e segurança dos cuidados que prestamos tendo sempre como base as melhores práticas e recomendações internacionais. Assim, o nível de qualificação e o perfil de competências dos enfermeiros, são essenciais para atingir os índices de segurança e qualidade dos cuidados de saúde à população. Com isto, o cálculo destas dotações não pode basear-se apenas nas horas de cuidados prestados aos doentes, mas deve também considerar as competências de cada profissional associando-o à própria instituição, formação e investigação.

A equipa alocada à UCI é multidisciplinar contendo alguns elementos diferenciados com as mais variadas áreas de especialização.

Relativamente à classe médica, existe uma estrutura com quadro próprio de profissionais, sendo constituída por 20 médicos, sendo 7 especialistas em medicina intensiva, 6 especialistas noutras áreas, 5 médicos internos da especialidade e ainda 2 médicos sem especialidade. Tanto o Diretor de Serviço, especialista em Medicina Intensiva, como todos os médicos pertencentes à equipa, desenvolvem atividades a tempo inteiro no SMI (Nuñez, 2020).

A equipa de enfermagem é constituída por 46 enfermeiros dos quais: um enfermeiro chefe; 31 enfermeiros de cuidados gerais; 13 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, dos quais 3 acumulam o título de especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoas em Situação Crítica; 5 enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação; e 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem Comunitária (Nuñez, 2020). A equipa de enfermagem é constituída por 5 equipas de trabalho diferentes, sendo cada uma delas representada por um enfermeiro responsável de equipa que, para além de estar presente na prestação de cuidados, acumula também funções de gestão, na ausência do enfermeiro gestor. De qualquer modo e na ausência do responsável de equipa, por cada turno, está definido um enfermeiro que fica responsável pelo serviço (Coelho & Leite, 2021). Segundo as Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (Regulamento nº743/2019), 50% dos enfermeiros pertencentes à equipa de uma UCI, devem ser especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, preferencialmente na área da Pessoa em Situação Crítica, devendo estar sempre presentes em cada turno, 24h por dia, todos os dias da semana. Tal não se verifica na UCIP 1, sendo que 67% dos enfermeiros são de cuidados gerais e dos restantes, apenas 20% são Enfermeiros Especialistas Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica (EEMC:PSC), não estando por isso de acordo com as mais recentes Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem.

A equipa é ainda constituída por 25 assistentes operacionais, 2 fisioterapeutas e 1 administrativa, verificando-se apoio de nutricionista, psicólogo e farmacêutico, tal como Valentin & Ferdinande (2011) recomendam que exista. Faz também parte da UCIP, a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, sendo esta composta por um médico e um enfermeiro com competências no sector da emergência, dando assim apoio a qualquer situação de deteriorização clínica aguda intra-hospitalar, através de um contacto de emergência predefinido (Coelho & Leite, 2021).

Para o cálculo das horas de cuidados prestados, nestas UCI, é utilizada a escala *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28). Esta, é avaliada no turno da noite, pelo enfermeiro responsável de cada doente, revelando quantas horas de cuidados foram despendidas nas últimas 24 horas. Segundo Perão, Bub, Rodríguez & Zandonadi (2014), esta escala destaca-se como sendo um instrumento de avaliação comumente utilizado nos serviços de Medicina Intensiva, tratando-se de um índice que, através da resposta à complexidade de cuidados prestados, estabelece um score de necessidades do paciente. Esta escala é composta por sete categorias de intervenção: atividades básicas; suporte ventilatório; suporte cardiovascular; suporte renal; suporte neurológico; suporte metabólico; e intervenções específicas. Cada um destes itens é categorizado de 0 a 8 pontos, sendo sempre referentes às últimas 24 horas de cuidados do paciente. Após esta avaliação diária, os doentes são classificados segundo quatro classes diferentes, de I a IV podendo variar a pontuação total entre 0 e 76 pontos. Quanto maior o score, mais horas de cuidados são necessárias devido ao nível de cuidados, instabilidade ou gravidade do doente. Estes autores, no entanto, referem que esta escala acaba por não mensurar algumas das atividades do quotidiano, diminuindo assim a sua eficácia, na medida em que as horas calculadas não correspondem às horas empregues. Segundo Nuñez (2020), os valores médios de horas de prestação de cuidados por dia, a cada doente, foi de 36,1 pontos o que equivale à classe III, onde se inserem os pacientes graves e hemodinamicamente instáveis (Perão et al., 2014).

1.1.4 Análise da população alvo

Tal como já foi mencionado, a UCIP pertencente à Unidade 1 do Centro Hospitalar, situado a sul do país, presta cuidados de saúde a 16 concelhos diferentes, por mais de 140km de área e a uma população residente de 467 475 habitantes (INE, 2021). No entanto, este é um valor variável na medida em que Portugal, é um país com elevada taxa de turismo, e assim alguma discrepância de habitantes sazonalmente.

Em 2019, foram 463 doentes internados na UCIP apresentando uma taxa de ocupação média de 73%. Estes doentes estiveram internados em média 9,16 dias, apresentando uma taxa de mortalidade hospitalar de 30,82%. Como já foi referido, este é um serviço que recebe doentes com múltiplas patologias, sendo que a grande maioria dos seus internamentos foram de causa pós-operatória por cirurgia urgente 42,46%, seguido de neurocríticos com 22,84% e de politraumatizados com 18,10% (Nuñez, 2020). Relativamente à UCI COVID, apresentou a 4ª mais elevada taxa de ocupação de doentes COVID em UCI (43%) a nível nacional, tendo o seu pico máximo ocorrido entre dezembro de 2020 e março de 2021 (DGS, 2022).

1.1.5 Análise da produção de cuidados

Os cuidados de saúde prestados pela equipa da UCIP, são multidisciplinares e aplicados por elementos pertencentes a um quadro fixo de recursos humanos. Todos eles demonstram e apresentam empenho, gosto e dinamismo pelas suas atividades, representando assim cuidados de excelência e qualidade. Diariamente, a equipa de enfermagem é gerida pelo Enfermeiro Gestor e/ou pelo enfermeiro responsável de turno, que normalmente é mais graduado, dotando os enfermeiros necessários face aos pacientes internados no serviço. Atualmente, a distribuição enfermeiro/doente foi alterada. Agora, o enfermeiro responsável de turno realiza a distribuição dos pacientes pelos enfermeiros que iniciam atividades no turno seguinte. O momento de passagem de turno continua a ser realizado de modo geral, havendo passagem de informação de todos os doentes, a todos os enfermeiros. Foi a *Joint Commission International (JCI)* que elaborou as seis metas relativas à segurança do paciente, sendo a meta número 2, aquela que promove a comunicação segura e eficaz (JCI, [s/d]). Também o Despacho nº9390/2021, aborda esta temática, mencionando o momento de passagem de turno como um dos mais importantes relativamente à transmissão de informação. De igual modo, refere ainda que é nestas ocasiões que mais lacunas e quebras de informação podem existir, devido à sua complexidade. Visto que a distribuição é realizada antes da passagem de turno e que cada enfermeiro tem acesso prévio aos pacientes que lhe foram alocados, é possível a perda de foco e atenção aquando da

transmissão de informação acerca dos pacientes que não estão a seu cargo, podendo assim perder-se a visão geral de todo o serviço, que também se preconiza que aconteça com a existência deste momento.

É o Decreto do Presidente da República nº14-A/2020, a 18 de março de 2020 que declara que quaisquer entidades públicas ou privadas poderiam a partir deste momento e devido ao quadro pandémico existente, determinar qual o horário e as condições de trabalho dos seus colaboradores. Assim, desde o início da pandemia, que esta organização definiu a tipologia de turnos de 12 horas, na medida em que o risco de transmissão e infeção é mais reduzido, devido ao menor número de colaboradores no serviço por dia. Deste modo, é também possível balancear os recursos humanos perante as baixas por isolamento que aconteçam. Ainda assim, existem algumas situações de exceção que mantêm o horário normal de 8 ou 6 horas, segundos os regimes especiais que obtenham. Na UCIP 1, os enfermeiros trabalham de acordo com o método de trabalho individual, onde cada profissional presta todos os cuidados inerentes aos seus pacientes, não obstante da entreaajuda entre toda a equipa.

Como já foi referido, a maioria dos enfermeiros da UCIP, são de cuidados gerais e apenas 20% EEMC:PSC, não estando em conformidade com as Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (Regulamento nº743/2019). No entanto, esta define-se como uma equipa trabalhadora, empática e responsável, que diariamente presta cuidados de qualidade às diversas tipologias de doentes críticos, regendo a sua prática não só através do Código Deontológico e do Regulamento para a Prática de Enfermagem (REPE), como através dos Regulamentos de Competências, tanto o de cuidados gerais (Regulamento nº190/2015), como o de Enfermeiro Especialista, através do Regulamento de Competências comuns (Regulamento nº140/2019) e específicas (Regulamento n.º 429/2018).

2. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

O Curso de Mestrado em Enfermagem na Área EMC:PSC, aborda a pessoa em situação crítica em todas as suas etapas, tanto nas Unidades Curriculares lecionadas, como durante o Estágio Final. Sendo este o principal objeto de estudo desta formação e sendo que este fará parte sempre parte do nosso desenvolvimento pessoal, torna-se essencial entender o seu conceito, as suas características e o seu envolvimento na sociedade. Para isso, considerámos pertinente esta breve abordagem, fazendo correlação entre a pessoa em situação crítica com algumas Teorias e Modelos relacionados aos cuidados de enfermagem de doentes críticos.

As primeiras Unidades de Cuidados Intensivos surgiram em 1952, através do início da pandemia de poliomielite em Copenhaga, associadas também aos desenvolvimentos tecnológicos. Em Portugal, os primeiros serviços de Medicina Intensiva emergiram no final da década de 50, no séc. XX, o que permitiu a formação da primeira geração de equipas intensivistas. A partir desta evolução, ergueram-se mais tarde os Serviços de Medicina Intensiva, que se definiram como um órgão hospitalar, tendo como funcionalidade a gestão do doente crítico com o contributo de uma equipa especializada e fixa de médicos e enfermeiros. São os SMI que assumem toda a responsabilidade desta tipologia de doentes, estando alocados não só nas UCI, como nas unidades de cuidados intermédios, salas de emergência e reanimação, equipas de emergência interna e ainda emergência pré-hospitalar. Com o aumento exponencial do envelhecimento da população e das doenças crónicas a nível nacional, existiu uma maior necessidade de criação de serviços de Medicina Intensiva associados à carência de unidades com profissionais especializados. Assim, é possível definir Medicina Intensiva como a área das Ciências Médicas, que aborda o doente crítico, prevenindo, diagnosticando e tratando a sua doença aguda (Paiva et al., 2017).

A pessoa saudável apresenta várias transições a diversos níveis até se tornar uma pessoa com doença. Segundo Costa (2016), a transição é definida como sendo uma passagem entre dois períodos diferentes, forçando o indivíduo a alterar as suas dinâmicas e a iniciar um processo de mudança. É Afaf Meleis que melhor aborda esta temática através da conceituada Teoria das Transições. Esta Teoria estuda a natureza destas transições, quais os seus condicionantes, os padrões de resposta e ainda o tratamento de enfermagem atribuído (Smith & Liehr, 2018).

Também estes autores referem que são estas que desencadeiam mudança e que, compreender os seus efeitos e significados, é essencial para uma especializada intervenção de enfermagem. Esta mudança está muitas vezes associada a eventos críticos que alteram não só capacidades físicas como também identidades e rotinas, que exigem do enfermeiro, atenção, conhecimento e experiência no seu processo de cuidar. Assim, o enfermeiro deve desenvolver estratégias de modo a apoiar e cuidar da pessoa durante todo o processo de transição, prevenindo assim potenciais riscos e promovendo o bem-estar, adaptação e conforto das mesmas (Costa, 2016).

Através desta Teoria de Enfermagem é possível compreender a dimensão deste processo de mudança entre a pessoa saudável e a pessoa com doença, percebendo não só as alterações que ocorrem a nível físico, mental e social, como também o papel do enfermeiro em acompanhar o doente em todas as suas transições de vida. O profissional de saúde deve conseguir adaptar-se às alterações de vida do seu paciente, e assim encontrar estratégias, junto do conhecimento e experiência que obtém, para acompanhar o desenvolvimento de todo este processo.

Fernandes, Pulzi Júnior & Costa Filho (2010), referem que os primeiros doentes críticos, assim denominados, surgiram durante o conflito da Crimeia, quando Florence Nightingale, juntamente com um grupo de enfermeiras, ajudaram e trataram de soldados gravemente feridos. Através desta intervenção não organizada, foram prestados cuidados de assistência à vida, onde as enfermeiras, com os recursos disponíveis, intervieram perante falências de órgão e focos de instabilidade que comprometiam a sobrevivência dos seus pacientes. Foi observado através destes cuidados específicos, uma diminuição da mortalidade dos soldados.

Segundo o Regulamento n.º 429/2018, a pessoa em situação crítica caracteriza-se como sendo aquela que apresenta a vida ameaçada por eminência ou falência de um ou mais órgãos vitais e cuja sua sobrevivência está dependente de meios avançados de monitorização, vigilância e terapêutica. Deste modo, esta tipologia de cuidados deve ser prestada continuamente, tendo em vista as necessidades afetadas de forma que estas sejam restabelecidas, prevenindo complicações, limitando incapacidades e tendo como principal objetivo a sua recuperação total.

O doente crítico pode derivar de três situações diferentes: emergência, catástrofe ou exceção. As situações de emergência são caracterizadas como sendo o resultado de uma agressão de forma brusca ou violenta, que ameaça a integridade de um ou mais órgãos vitais. A catástrofe é definida como um acidente grave ou série deles, suscetíveis de causar elevado número de vítimas, danos físicos e materiais. As situações de exceção, consistem em

circunstâncias de desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis, que irá exigir uma criteriosa ação relativamente à atuação, coordenação e gestão de recursos disponíveis, tal como se tem verificado atualmente perante o quadro pandémico em que vivemos (Regulamento n.º 429/2018).

Assim, e por este se tratar de um cuidado especializado que requer observação, vigilância e monitorização contínua, é essencial que exista sinergia entre o enfermeiro, a pessoa em situação crítica e a sua família/cuidador. Por isto, considerámos importante abordar o Modelo de Sinergia da *American Association of Critical Care Nurses* (AACN).

A AACN é uma associação com mais de 20 anos de existência que tem como objetivo a mudança do pensamento relativamente às habilidades de enfermagem. Com base no trabalho desta organização surge assim, o Modelo da Sinergia. Este paradigma, relaciona as necessidades do paciente com as competências do enfermeiro, referindo que são as necessidades de cada doente quem impulsiona as competências do enfermeiro, do mesmo modo que estas derivam das características dos pacientes. Quando estes dois ramos coincidem, ocorre um processo de sinergia. Este é um Modelo comumente aplicado em Unidades de Cuidados Intensivos, na medida em que o enfermeiro, segundo as suas capacidades e conhecimentos, coincide com as necessidades do doente, de modo a prestar cuidados de saúde especializados (AACN, [s/d]). Este Modelo, fundamenta também a necessidade, observada na Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (Regulamento nº743/2019) da existência de um elevado número de enfermeiros especialistas em EMC:PSC em serviços de Medicina Intensiva, por turno, dada a necessidade de cuidados especializados centrados às necessidades específicas desta tipologia de pacientes.

Com tudo isto, é possível melhor entender qual o papel do enfermeiro perante o cuidado à pessoa em situação crítica. O enfermeiro deve conhecer todo o processo de transição da vida saudável para a doença, tendo em conta as suas condicionantes e assim encontrar estratégias, que perante as necessidades de cada paciente, lhes permitam atingir a sinergia no processo de cuidar. Tudo isto só é possível se, através do conhecimento e da experiência obtida, formos capazes de prestar cuidados de qualidade e excelência, procurando indefinidamente basear a nossa prática na evidência científica.

3. INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR

A atual evidência científica incorporada em toda a nossa prática enquanto profissionais de saúde é o alicerce fundamental ao desenvolvimento de todas as capacidades e competências enquanto enfermeiros. Cada vez mais, a fundamentação teórica da prática clínica é fomentada durante todo o nosso exercício profissional. A constante procura pela máxima qualidade de cuidados, combinada com a necessidade do uso racional de recursos, em grande parte, tem contribuído para o aumento da pressão sob os serviços hospitalares, de modo a assegurar uma prática baseada na evidência (Sampaio & Mancini, 2007). Assim, atuação segundo *bundles* ou *guidelines* orientadoras, é um dos fatores essenciais que determinam, não só a segurança do doente, como promovem a qualidade dos serviços prestados.

Todos os projetos e intervenções devem ser direcionados através de uma metodologia própria e contendo uma estratégia delimitada, planeando assim todas as atividades que se pretendem alcançar. Beja, Ferrinho & Craveiro (2014), definem o planeamento estratégico como um processo que estabelece prioridades e orientações relativamente ao setor da saúde, oferecendo-lhe uma direção contínua e respeitando os limites definidos pelos recursos existentes. Com isto, o planeamento estratégico em saúde visa, através de uma abordagem sistemática, orientada e com objetivos definidos, delinear estratégias, segundo os recursos existentes e com vista a alcançar os resultados que se pretendem. Os autores Fernandes et al. (2010) referem ainda que cada serviço obtém a sua gestão estratégica, sendo que esta se insere sempre na visão e estratégia de cada instituição. A grande maioria dos erros estratégicos de grandes organizações, deve-se à má execução e não ao mau planeamento. Com isto, é essencial que este plano preveja todas as dificuldades durante o processo de execução, de modo a encontrar antecipadamente ferramentas para as ultrapassar, realizando e baseando todo este processo num planeamento conciso, seguro e realista.

Esta IPM irá basear-se não só no planeamento estratégico, como também na metodologia de projeto. Esta, apresenta como principal objetivo a resolução de problemas e aquisição de capacidades e competências através da elaboração de projetos, articulando a teoria e a prática, sendo o conhecimento teórico aquele que irá suportar toda a prática clínica (Ruivo et al., 2010). Assim, esta intervenção profissional, será em primeira instância

caracterizada por uma breve fundamentação teórica, correlacionando as bases conceituais que definiram a escolha desta temática. De seguida serão apresentadas as quatro etapas pertencentes à metodologia de projeto: o diagnóstico de situação; a definição de objetivos; o planeamento de atividades e sua execução; e a avaliação e divulgação de resultados (Ruivo et al., 2010).

3.1 Fundamentação Teórica

O Guia Orientador do Estágio Final, preconiza a elaboração de uma Intervenção Profissional *Major*, que deva responder às Competências do Enfermeiro Especialista e permanecer dentro das linhas orientadoras de investigação: “Segurança e Qualidade de Vida”; “Infeção Associada aos Cuidados de Saúde no Doente Crítico”; e “Autocuidado e Gestão do Regime Terapêutico no Doente Crítico” (UE, [s/d]b, p. 6). Escolhemos assim, centrar-nos na Segurança e Qualidade de Vida do doente crítico, na medida em que é este, aquele que mais estimula a qualidade e a segurança dos cuidados que prestamos. Deste modo, surge a temática da nossa IPM: Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem.

Para apoiar toda esta decisão considerámos, não só importante a apresentação de uma fundamentação teórica acerca da temática, como também acerca de todos os modelos, conceitos e teorias que foram base e suporte à nossa seleção. Para melhor compreensão e fundamentação da escolha, iremos dividir em subcapítulos, as diferentes fundamentações, relacionando-as com os Planos e Diretrizes atualmente em vigor.

3.1.1 Choque séptico

Segundo a CIPE (CIPE in OE, 2018), a infecção é definida como sendo um processo patológico que invade o corpo por microrganismos que se reproduzem e multiplicam, originando uma doença através de lesão local, secreção de toxinas ou ainda por reação antigénio-anticorpo. Estas infeções podem ter várias causas, manifestações e características. Uma das suas vertentes é a sépsis, que muito comumente evolui para choque séptico. Este, é considerado como um dos principais problemas de saúde da atualidade, que afeta cerca de 49 milhões de pessoas e mata cerca de 11 milhões destas. Estima-se que seja uma das principais causas de morte a nível mundial bem como uma das principais causas de admissões em UCI, de morbilidade e de mortalidade (WHO, 2021).

Assim, é importante educar e formar a população, não só relativamente aos riscos e consequências que advêm de um quadro de sépsis, como também apresentar quais os sinais e sintomas mais comuns, de modo a conseguirmos através da educação por pares, prevenir quadros clínicos mais graves que levarão muitas vezes ao choque séptico, ao aumento da taxa de internamento em UCI, de morbilidade e de mortalidade. No entanto, esta IPM tem como população alvo, um grupo de enfermeiros pertencente a um serviço de Medicina Intensiva, na medida em que é igualmente importante educar e capacitá-los, com a mais recente evidência científica, acerca das orientações sobre reconhecimento, identificação, tratamento e avaliação de doentes em choque séptico, promovendo assim a segurança e a qualidade dos cuidados.

Segundo Evans, et al. (2021), a sépsis é definida como uma disfunção orgânica que surge em resposta a uma infeção por parte do hospedeiro a um qualquer microrganismo. Também o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (2021) refere, que são as infeções, a principal causa de sépsis, podendo ser de origem bacteriana, viral ou fúngica. Qualquer pessoa pode ficar infetada por qualquer um dos múltiplos microrganismos existentes, podendo este quadro evoluir para um cenário de choque séptico. Segundo a CIPE, o choque séptico é considerado um diagnóstico de enfermagem, sendo caracterizado como uma "insuficiência circulatória periférica rápida, causada por uma infeção generalizada, acompanhada de purulência e bacilémia" (CIPE in OE, 2018, p. 26).

Os primeiros conceitos e terminologias estão datados de 1991 após o primeiro Consenso Internacional denominado de SEPSIS 1, tendo vindo a modificar-se ao longo do tempo. Este primeiro acordo referia que a sépsis resultava de uma *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) a uma dada infeção. A partir desta inflamação eram aumentadas as respostas metabólicas do organismo e desencadeados sintomas como: taquicardia; taquipneia; febre; e leucocitose, de modo a manter-se a perfusão dos órgãos e tecidos (Singer et al., 2016).

Mais tarde em 2012, foram a *Society of Critical Care Medicine* (SCCM) e *European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM) quem reviram estes conceitos, dividindo-os em três termos diferentes: sépsis; sépsis grave; e choque séptico. A sépsis era determinada como uma infeção com evidência sistémica, a sépsis grave como um processo infeccioso apresentando disfunção de órgão ou hipoperfusão induzida pela sépsis e o choque séptico caracterizado como um quadro de sépsis tendo associada hipotensão refratária à ressuscitação volémica (Dellinger et al., 2008).

Atualmente, estão em vigor as referências emanadas pelo Consenso SEPSIS 3, desde 2016. Estes autores, verificaram que os critérios SIRS falhavam relativamente à sua sensibilidade e especificidade, na medida em que foram observados doentes com estes critérios presentes, que não estavam perante um quadro de sépsis, tal como analisaram pacientes com sépsis e sem critérios de SIRS associados. Deste modo, estes juízos até então essenciais ao diagnóstico de sépsis, foram descontinuados, surgindo assim um conceito mais atual (Singer et al., 2016).

A sépsis é então atualmente definida, como sendo uma síndrome que se rege por fatores patogénicos e fatores de risco (idade inferior a um ou superior a 65 anos; alterações do sistema imunitário; comorbilidades; recente hospitalização e/ou doença; sobreviventes de sépsis), sendo caracterizada como uma disfunção orgânica causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a dada infeção. A sua causa mais frequente é respiratória, seguida de abdominal e renal, e pode ser causada por bactérias, vírus ou fungos. O choque séptico é por isso uma subvariante da sépsis, com disfunção de órgãos, hipotensão refratária à ressuscitação volémica e lactacidémia (> 2 mmol/L). Quando em presença destes critérios, a mortalidade hospitalar é de 40% (CDC, 2021; Singer et al., 2016).

Após conseguirmos entender a fisiopatologia da sépsis, perceber que o choque séptico advém desta e com a sua chegada aumenta a taxa e o tempo de internamentos em UCI, a morbidade e a mortalidade dos doentes, torna-se essencial aplicar um projeto de intervenção que consista em capacitar os enfermeiros da UCIP, relativamente aos sintomas e sinais de alerta, de modo a precocemente identificar qualquer foco de instabilidade do doente crítico e assim

conseguir atuar em concordâncias com as mais recentes diretrizes mundiais, prevenindo o agravamento do doente e os elevados custos económicos associados. Apesar de não haver dados oficiais que demonstrem a taxa de doentes internados com sépsis ou choque séptico ou que o tenham desenvolvido durante o internamento, esta foi uma das doenças mais comuns observadas durante o estágio. Segundo a nossa experiência, não só na UCIP como também na UCI COVID, foram vários os pacientes com estas patologias internados.

Com isto, esta IPM baseou-se na pesquisa e sistematização das intervenções de enfermagem face ao doente crítico em choque séptico. Para isso, suportámos a nossa prática através de dois diferentes grupos de autores: a “*hour – 1 bundle*” (Levy, Evans & Rhodes, 2018); e as *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque Séptico de 2021 (Evans et al., 2021).

A “*hour – 1 bundle*” foi elaborada em 2018 e considerada a mais importante combinação de feixes de intervenção acerca das atividades a realizar perante um doente com sépsis ou choque séptico. Estas *bundles*, referem que, logo após o diagnóstico de sépsis ou choque séptico, deve iniciar-se de imediato, todo o tratamento e ressuscitação do doente. No entanto, não garante que este seja um processo que esteja completo em uma hora, podendo e devendo continuar-se as medidas de ressuscitação no tempo consequente. Assim, Levy et al. (2018) identificaram cinco principais feixes de intervenção: avaliação do nível de lactato sérico; colheita de hemoculturas antes do início de antimicrobianos; administração de antimicrobianos de largo espectro; ressuscitação volémica; e administração de vasopressores.

Relativamente às *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque Séptico, estas foram as recomendações emanadas, face a 2016, surgindo inúmeras atualizações sobre os diversos campos de ação: ressuscitação inicial; componente infecciosa; hemodinâmica; ventilatória; terapêutica; e objetivos e resultados do cuidado.

A escolha desta temática foi também relacionada com as Competências do Enfermeiro Especialista, tanto as comuns como as específicas e com as Competências de Mestre em Enfermagem. Relativamente às Competências comuns, esta IPM vai de encontro às: “B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua”; “B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro” (Regulamento nº140/2019, p. 4747); e “D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento nº140/2019, p. 4749). A Competência específica alcançada através do desenvolvimento desta intervenção foi: “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica

e/ou falência orgânica” (Regulamento n.º 429/2018, p.19363). Quanto às Competências de Mestre: “2 - Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de Enfermagem baseada na evidência”; “5 - Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais”; e “6 - Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da Enfermagem em particular” (UE, 2015, p.24).

Fazendo esta temática parte da segurança e qualidade de vida do paciente, é crucial que seja dotada e capacitada toda a equipa de enfermagem de modo a identificar, avaliar e tratar a pessoa em situação crítica e/ou com falência orgânica, nas primeiras horas após o diagnóstico, melhorando assim todos os resultados possíveis de recuperação. Para isto, após a pesquisa de evidência científica acerca da temática, reunimos todas as mais atuais orientações de intervenção à pessoa em situação crítica em choque séptico e educámos e formámos a nossa população alvo, de modo a alcançar os objetivos inicialmente propostos.

3.1.2 Segurança e qualidade em saúde

Como já foi referido, a escolha desta temática como IPM, baseou-se numa das linhas orientadoras de investigação: a segurança e a qualidade em saúde. É essencial perceber em primeira instância como os autores definem estes conceitos para posteriormente conseguirmos relacioná-los com o nosso tema de projeto. O contexto atual caracteriza-se principalmente pelas diversas pressões relacionadas com as despesas em cuidados de saúde sendo a tecnologia, a carga de trabalho, o envelhecimento da população e o aumento de doenças crónicas, os principais responsáveis pelo aparecimento destes novos conceitos, surgindo assim, as preocupações direcionadas à qualidade, à segurança e à melhoria contínua dos cuidados de saúde (Sousa & Mendes, 2019).

O conceito de qualidade foi referenciado por Sousa & Mendes (2019), citando Donabedian (2003), como sendo um cuidado que maximiza o bem-estar do paciente, após serem considerados os ganhos e as perdas ao longo de todo o processo. Este autor definiu a qualidade em saúde como o produto da ciência e tecnologia, com a sua aplicação no próprio utente. Esta, apresenta como suas principais dimensões: a efetividade, eficiência, eficácia, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Associados a estes fatores técnico-científicos, Donabedian, em 1980, já mencionava, que da qualidade em saúde também fazia parte a relação interpessoal entre o profissional e o paciente, estando presentes a capacidade de comunicação, habilidade profissional e a relação de confiança transmitida entre ambos (Sousa & Mendes, 2019). Segundo o Despacho nº9390/2021, a qualidade em saúde é definida como a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, tendo em conta os recursos disponíveis e que através de um nível profissional ótimo, é capaz de proporcionar adesão e satisfação do cidadão relativamente aos cuidados de saúde oferecidos.

Foi em 2001, através do *Institute of Medicine* (IOM), que surgiu o conceito de segurança do paciente, através das novas dimensões de qualidade em saúde: segurança, efetividade, centralidade no paciente, oportunidade, eficiência e equidade. A segurança foi assim definida como sendo aquela que evitava lesões e danos no paciente, decorrentes dos cuidados de saúde prestados. Deste modo, sendo a segurança a redução ao mínimo aceitável do risco ou dano desnecessário associado ao cuidado em saúde, esta assumiu assim a componente que busca a melhoria e a qualidade (Sousa & Mendes, 2019).

A nível nacional, foi elaborado e implementado o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026, que visa apoiar as instituições e os seus gestores na procura de objetivos que melhorem a gestão de risco associados à prestação de cuidados de saúde. Este documento refere ainda que a segurança dos doentes é uma responsabilidade de todos e só em equipa são capazes de ser mobilizadas as competências de cada elemento para, de modo sistémico, responder a todas as intervenções (Despacho nº 9390/2021). Este documento, refere no seu primeiro pilar de atuação acerca da cultura de segurança, que estes, são padrões que correspondem aos valores, crenças e competências individuais de cada sujeito, sendo o seu compromisso com a missão e valores da organização, essenciais ao seu crescimento. Ainda aqui, é referenciado como um dos pontos estratégicos, a promoção da formação dos profissionais de saúde neste âmbito da segurança do doente, indo por isso de encontro aos objetivos da IPM realizada. Outro documento referente à temática é a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020, emanando que a qualidade e a segurança são uma obrigação ética visto que

são quem contribui para a redução de riscos evitáveis, visando a melhoria dos cuidados em saúde (Despacho n.º 5613/2015).

Deste modo, e unindo estes dois conceitos de qualidade e segurança do paciente, inclui-se a necessidade e importância da prática suportada pela evidência. Como já foi referido, faz parte da qualidade em saúde, a segurança do paciente bem como outros pilares à sua obtenção como eficiência, eficácia e otimização. Estes, só podem ser atingidos se toda a equipa uniformizar os seus cuidados e intervir de acordo com objetivos definidos. Um desses objetivos é a essência do nosso cuidado enquanto enfermeiros, o basear as nossas intervenções na ciência conhecida, procurar saber mais e fazer melhor. Com isto, surge a necessidade da educação e capacitação de pares, de modo a uniformizar cuidados, promovendo assim a qualidade destes e otimizando a segurança dos doentes.

Segundo Domenico & Ide (2003), o conhecimento está em constante mudança e desenvolvimento na sociedade moderna em que vivemos, na medida em que a prática deve estar sempre associada aos mais recentes achados científicos. Estes autores referem a necessidade da especialização em áreas, dos profissionais de saúde, na medida em que se torna impossível, de um modo geral, acompanhar toda a evolução e informação recente em todas as áreas da saúde. Assim, a Prática Baseada em Evidência (PBE) pode definir-se como sendo o uso consciente, explícito e sensato da melhor e mais atual evidência, perante as tomadas de decisão acerca dos cuidados diários prestados (Domenico & Ide, 2003).

Também Pedrolo et al. (2009), referem que a PBE é uma abordagem não só para o cuidado clínico como também para o ensino, tendo como finalidade promover a qualidade dos serviços e dos cuidados prestados. Estes autores, referem que esta é utilizada de diferentes modos pelas várias disciplinas da saúde, sendo que na área da enfermagem, o seu pilar de sustentação é a utilização dos resultados provenientes de pesquisas da prática profissional. Na área de enfermagem, a PBE baseia-se na definição de uma problemática, posterior investigação e avaliação das evidências disponíveis e, por fim, implementação deste conhecimento na prática clínica. Um dos resultados principais da PBE, são as habilidades clínicas que se alcançam. Estas, são a capacidade de utilizar todos os conhecimentos e experiências adquiridas para a identificação do estado de saúde, diagnóstico, previsão de sinais ou focos de instabilidade e ainda prever os riscos e benefícios das intervenções realizadas.

Também June Larrabee, no seu Modelo Emergente de Qualidade, refere que esta é algo que é socialmente aceite pela sociedade. Rosswurm & Larrabee (1999), referem que a PBE

melhora não só a qualidade como a própria prestação de cuidados ao doente crítico, na medida em que fornece suporte teórico capaz de melhor orientar a nossa tomada de decisão enquanto enfermeiros. Este modelo deriva da literatura e da pesquisa relacionada com a prática baseada em evidência, assumindo seis fases de execução: avaliar a necessidade de mudança na prática clínica; definir e vincular o problema encontrado com a linguagem e classificações padronizadas; sintetizar a melhor evidência; delinear um projeto acerca da problemática; implementar e avaliar o projeto; e integrar e manter a mudança da prática clínica que se obteve (Rosswurm & Larrabee, 1999). Assim, este modelo visa a PBE, referindo que os profissionais de saúde devem saber como obter, interpretar e integrar a evidência pesquisada, interligando-a com os pacientes e a sua experiência clínica, proporcionando assim uma mudança da prática.

Com tudo isto, conseguimos assim justificar a nossa IPM, visto tratar-se de uma intervenção relacionada com a transmissão de conhecimento, educação e formação da equipa da UCIP, numa área específica e correlacionando a evidência científica com a temática, uniformizando assim todas as intervenções de enfermagem relacionadas aos cuidados de saúde prestados ao doente em choque séptico. O seu principal objetivo é a aquisição das habilidades clínicas que irão proporcionar qualidade e segurança na prestação de cuidados que se realizam, tendo como suporte evidência científica, que facultará uma mudança da prática até então efetuada.

3.1.3 Teoria de enfermagem

Como já foi referido anteriormente, a Teoria de Enfermagem escolhida como base a todo o desenvolvimento e implementação desta IPM, foi a teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos de Patrícia Benner. Foram abordadas ao longo do Relatório outras tantas teóricas, considerando assim, que a prática profissional de cada um, não se rege apenas por um modelo ou teoria, mas sim pela interligação de um conjunto delas.

Segundo George & Thorell (2000), define-se como teoria, um conjunto de conceitos, proposições e definições, que se encontram interligados, apresentando assim um modo sistematizado de atuar perante eventos, pela sua especificidade. A teoria de enfermagem é referida como sendo uma conceptualização articulada e comunicada da realidade, podendo ser inventada ou descoberta, tendo como finalidade a descrição, explicação, previsão ou prescrição de cuidados de saúde.

A disciplina de Enfermagem tem sido referenciada como uma ciência e arte da saúde. Esta, produz um corpo de conhecimento próprio que responde aos interesses, necessidades e peculiaridades desta profissão. Para isto, é necessário não só abranger os aspetos técnico-científicos, como também os éticos, filosóficos, humanísticos e culturais. Assim, são as Teorias de Enfermagem as que mais têm contribuído para a formação de uma base sólida de conhecimento, refletindo os aspetos epistemológicos essenciais à construção do saber e da prática clínica (Schaurich & Crossetti, 2010).

Com isto, considera-se que as Teorias são de extrema importância à profissão de enfermagem, na medida em que são elas que aperfeiçoam a sua base, fazendo com que exista essência teórica em toda a nossa prática clínica.

Patricia Benner nascida a 31 de agosto de 1942, é uma professora Doutorada, natural dos Estados Unidos da América, com a distinção de mérito em enfermagem tendo sido autora e coautora de múltiplas obras e Teorias nesta área (Benner et al., 2011). Segundo Benner et al. (2011), são os cuidados críticos e agudos, aqueles que mais desafiantes são, quer intelectual como emocionalmente. Estes, requerem tomadas de decisão e rápidas respostas, pois devido à sua categoria, a margem de erro é muito diminuída (Benner et al., 2011). O EEMC:PSC, é aquele a quem pertencem estas competências, que deve ser perspicaz na observação de sinais ou focos de instabilidade e que consegue, através dos seus vastos conhecimentos, melhor diagnosticar e tratar os doentes agudos ou críticos. Por este motivo, foi escolhida a abordagem à Teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos.

Como já foi referido anteriormente, segundo a Ordem dos Enfermeiros (2017), os cuidados prestados à pessoa em situação crítica com uma ou mais funções vitais em risco, são altamente qualificados e prestados de modo contínuo, com a finalidade de dar resposta às necessidades afetadas e assim possibilitar a manutenção das funções básicas de vida. Estes, têm como principal objetivo a prevenção de complicações e incapacidades visando a recuperação total do paciente. Esta tipologia de cuidados exige uma observação criteriosa e sistematizada de

dados com vista à deteção precoce de complicações ou instabilidades de modo eficiente e atempado. Assim, e segundo ambos os autores (Benner et al., 2011; OE, 2017), o enfermeiro que presta cuidados especializados à pessoa em situação crítica deve ser capaz de pensar a ação e ajustar o seu pensamento, visto que se preconiza uma intervenção precisa, eficiente e atempada ao doente em situação crítica.

O que a Teoria de Benner refere é exatamente o que se pretende do EEMC:PSC, que seja perito na sua área e assim seja capaz de tomada de decisão com perícia, tornando assim possível a resolução de problemas. Com isto, é possível verificar que a Teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos articula duas principais teorias de Benner: “de Iniciado a Perito” e “*Expertise in Nursing Practice*” na medida em que se correlacionam os conceitos de sabedoria prática, *know-how* e boas práticas clínicas (Benner et al., 2011). Estes autores referem que cada enfermeiro necessita de desenvolver e adquirir competências ao longo tempo, de modo a construir assim um processo complexo e experimental de sabedoria clínica. Esta Teoria está por isso dividida em duas áreas de pensamento e ação, que descrevem a abordagem à pessoa em situação crítica ou aguda: compreensão e investigação clínica, onde são identificados e resolvidos os problemas; e a previsão clínica, onde através da antecipação, são prevenidas potenciais situações de risco. Transversalmente a estas áreas, esta Teoria evoca nove domínios que suportam a prática de enfermagem, revelando as características do pensamento clínico, do desenvolvimento do conhecimento e as habilidades e competências dos enfermeiros em situações agudas e críticas. Estes são: diagnosticar e vigiar as funções fisiológicas de suporte à vida em doentes agudos e críticos; saber gerir uma situação de crise; promover medidas de conforto no doente agudo e crítico; cuidar e dar apoio às famílias dos doentes; prevenir acidentes e eventos adversos relacionados com a tecnologia; encarar a morte; prestar cuidados em fim de vida e tomada de decisão; comunicar avaliações clínicas e melhorar o trabalho em equipa; monitorizar a qualidade, prevenção e gestão de crise; e conhecer sobre liderança clínica, moral e supervisão. Pressupõe-se assim que o pensamento clínico seja capaz de orientar uma reflexão contínua acerca destes domínios (Benner et al., 2011).

Para Benner e seus colaboradores, o pensamento e o juízo clínico são essenciais para a resposta a situações críticas, de catástrofe ou exceção, sendo para isto fundamental o sincronismo entre o pensamento e a ação, para uma mais adequada e atempada resposta à situação. São também características desta Teoria, e posteriormente da personalidade e competências do EEMC:PSC, a compreensão clínica, que se obtém através da experiência, daí ser característica do Enfermeiro Perito, sempre que existam situações críticas, rapidamente o

pensamento e o raciocínio vão de encontro ao conhecimento adquirido, para uma melhor atuação. Também o refletir sobre a ação, analisando todo o processo, desenvolve o pensamento crítico que melhora por si só a compreensão clínica (Benner et al., 2011).

Relativamente à previsão clínica, esta permite antecipar e prevenir eventos críticos e, mais uma vez, está relacionada com a experiência prévia do enfermeiro. Esta Teoria aborda também a capacidade de imaginação, na medida em que o profissional de saúde é capaz não só de atuar em conformidade, como também ser criativo nas suas intervenções, conseguindo imaginar cenários semelhantes, projetando assim as possíveis intervenções. Assim sendo, a previsão clínica compreende: o pensamento futuro; a previsão sobre o diagnóstico; a antecipação de crise; o risco e vulnerabilidade; e ainda a previsão do inesperado. Com isto, são ainda referenciados pelos autores, nove pressupostos fundamentais à prática de enfermagem perante a pessoa em situação crítica: desenvolver um senso de saliência, reconhecendo a urgência de cada situação; adquirir e usar o conhecimento integrado; desenvolver sabedoria clínica; desenvolver um *know-how*; realizar uma prática baseada na situação; construir agência, capacidade de agir e entender uma situação; adquirir acuidade percetual e envolvimento interpessoal com o doente; fortalecer o raciocínio clínico e ético; e criar imaginação clínica e moral (Benner et al., 2011).

Assim, é possível articular a IPM escolhida e desenvolvida, baseando o seu processo nesta completa Teoria de Benner. Conseguimos não só fundamentar todos os pensamentos, ações e tomadas de decisão pelo Enfermeiro Especialista, como também relacionar a temática trabalhada com alguns dos domínios da prática de enfermagem. São vários os benefícios do uso desta Teoria, que em todos se articulam com o que delineámos para a intervenção profissional: identificar problemas e solucioná-los; diagnosticar e gerir cuidados em pacientes agudos e críticos; facilitar o desenvolvimento clínico; treinar os pares na interpretação, previsão e resposta às mudanças no doente agudo e crítico; melhorar a gestão de conflitos; e melhorar o raciocínio clínico (Benner et al., 2011).

3.2 Diagnóstico de Situação

Tal como Ruivo et al. (2010) referem, a metodologia de projeto associada aos cuidados de saúde deve ter perceção das necessidades existentes nos departamentos ou instituições em que operam para melhor resultados alcançar. Um projeto em saúde deve por isso, ser sustentável e proporcionar benefícios num espaço temporal alargado. Assim, o diagnóstico de situação corresponde à primeira etapa desta metodologia e visa a elaboração de um modelo descritivo da realidade sobre a qual iremos atuar, realizando uma análise das necessidades da população alvo com o objetivo de desenvolver as estratégias mais adequadas, aproveitando todos os recursos disponíveis. Este, deve ser dinâmico e contínuo podendo sofrer alterações durante todo o processo. Tem como principais objetivos a justificação das atividades realizadas e o balanço das medidas implementadas ao longo do tempo (Ruivo et al., 2010).

Como já foi referido a PBE, é um dos pilares fundamentais à qualidade e segurança dos cuidados de saúde, que, quando articulada com a sabedoria clínica adquirida pelo conhecimento e experiência do Enfermeiro Especialista, proporcionam cuidados de excelência que antecipam o risco, o diagnosticam e intervêm de acordo com a mais recente literatura. Assim, toda a IPM se desenvolveu no serviço da UCIP 1, local onde decorreu o campo de estágio. Para o encontro das necessidades da equipa, foram em primeira instância desenvolvidas várias atividades: a observação direta à equipa de enfermagem; e a entrevista informal com a Enfermeira Gestora.

Para fundamentação da escolha e pertinência da temática, foi elaborado um questionário (Apêndice B) que foi divulgado e apresentado através de uma plataforma digital, tendo como objetivo, não só a caracterização da população, como também das suas necessidades, tanto formativas como relativas aos conhecimentos acerca de sépsis e choque séptico. A escolha da divulgação do mesmo, deveu-se à sua simplicidade e facilidade no momento de resposta por parte dos colaboradores, tentando deste modo, promover a participação dos mesmos. Deste questionário fizeram parte perguntas de carácter fechado, de modo a conseguir que os sujeitos se enquadrassem numa tipologia de resposta já predefinida (Ruivo et al., 2010). Este, dividiu-se portanto em três diferentes partes: a caracterização sociodemográfica, académica e profissional; o diagnóstico e conhecimento das necessidades formativas; e a perceção do conhecimento acerca de sépsis e choque séptico. A sua aplicação

garantiu o anonimato e a confidencialidade de todos os dados fornecidos, após cada colaborador ter consentido a sua livre e esclarecida participação neste projeto, tal como é emanado no dever do sigilo, no Código Deontológico do Enfermeiro (Nunes, 2013)

Simultaneamente, foi também realizada uma análise SWOT (Apêndice C), que se baseou na esquematização das fraquezas, ameaças, forças e oportunidades referentes à IPM. Esta é um método de análise que permite reflexão e comparação entre os fatores positivos e negativos da situação identificada, sendo uma das técnicas mais utilizadas na elaboração de diagnósticos (Ruivo et al., 2010). De ressaltar como forças: o fato da normativa intra-hospitalar se encontrar desatualizada devido à recente publicação de *guidelines*; e a positiva receptividade organizacional relativamente à inclusão do diagnóstico de enfermagem no sistema informático. Como oportunidades, foram identificadas entre outras: a atualização científica da equipa através de formação e educação acerca da temática; a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente em choque séptico; e a inclusão no sistema informático da *checklist* de intervenções a realizar perante este quadro clínico. Por outro lado, como aspetos negativos, identificámos como fraquezas: o risco de desmotivação da equipa de enfermagem; a não adesão ao projeto; e a realização de formação fora do horário laboral. Como ameaças, reconhecemos: a limitação de recursos materiais e físicos disponíveis; a resistência da população à mudança; e ainda a impossibilidade de introdução do diagnóstico de enfermagem proposto, a nível informático.

Após elaboração e apresentação do questionário, a 22 de novembro de 2021, foi realizada uma análise dos seus dados, recorrendo ao *Microsoft Office® Excel®*, tendo obtido alguns resultados que se encontram esquematizados no Apêndice D. Este inquérito foi apresentado a toda a equipa de 46 enfermeiros, tendo obtido uma amostra de 27 respostas (58,69%). Relativamente à caracterização académica e profissional, 37% dos inquiridos responderam ser enfermeiros especialistas, sendo que 90% em EEMC:PSC. No que respeita às necessidades formativas, 92,6% dos inquiridos refere assistir regularmente a formações, respondendo a maioria: formação interna (92%); e congressos/jornadas (68%), como as principais fontes de conhecimento. Quando questionados acerca de quais as temáticas onde consideram haver mais necessidade de formação, as categorias mais votadas foram: atualização da evidência científica (66,7%); melhoria da qualidade (63%); e gestão dos cuidados de saúde (48,1%). Em relação à última componente do questionário, 77,8% da população conhece e diferencia os conceitos de sépsis e choque séptico segundo o consenso de SEPSIS-3, sendo que 77,8% não conhece as novas *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque

Séptico de 2021. Quando questionados acerca da capacitação pessoal referente ao doente em situação crítica em choque séptico, apenas 14,8% responde sentir-se “Muito Capacitado”, e relativamente à pertinência da temática 51,9% responde ser “Muito Pertinente”. Acerca da importância da criação do diagnóstico de enfermagem: choque séptico e da *checklist* das suas intervenções no programa informático B-ICU-Care[®], 81,5% considera ser vantajoso.

Este questionário de diagnóstico de situação, foi essencial para a elaboração do diagnóstico, na medida em que, a grande maioria da população, costuma assistir à formação preferencialmente realizada a nível interno (92%), apresentando como as principais áreas de necessidade a atualização da evidência científica (66,7%) e a melhoria da qualidade dos cuidados (63%). Apesar de existir 77,8% da população que se sente “Capacitada”, observámos que apenas 14,8% se considera “Muito Capacitada” e 7,4% “Nada Capacitada” relativamente à prestação de cuidados ao doente crítico em choque séptico e que, a sua grande maioria (77,8%), não conhece as *Guidelines* Internacionais de 2021. Este achado, foi assim indispensável para fundamentar a necessidade de atuação a este nível.

Assim, após análise e reflexão de todos os elementos constituintes desta etapa de diagnóstico, surge a necessidade de intervenção relativamente à formação e educação da população alvo. Também desta etapa, nasce a importância da implementação de um novo diagnóstico de enfermagem no sistema informático utilizado, gerador de uma *checklist* de intervenções a realizar diariamente, de modo a permitir a melhoria contínua e a uniformização dos cuidados prestados. Segundo Rosswurm & Larrabee (1999), é aqui que se inicia todo o processo referenciado pelo Modelo Emergente da Qualidade, tendo sido a primeira etapa de avaliação das necessidades para uma mudança da prática, executada.

3.3 Objetivos

Esta é a segunda etapa da metodologia de projeto, que visa a elaboração de objetivos com vista aos resultados que se pretendem alcançar, podendo ser gerais ou mais específicos. Estes, antecipam e representam as atividades a desenvolver, determinando quais os objetivos finais, sendo uma fase fundamental que antecede a planificação de todo o projeto (Ruivo et al., 2010).

Como objetivo geral foi definido:

- Identificar as intervenções de enfermagem ao doente crítico com o diagnóstico de enfermagem de choque séptico.

Os objetivos específicos são definidos conforme a complexidade do objetivo geral, quanto mais complexo, maior número de especificidade haverá (Ruivo et al., 2010). Assim sendo, foram fixados como objetivos específicos:

- Avaliar as necessidades formativas e os conhecimentos da população alvo, acerca do diagnóstico de enfermagem de sépsis e choque séptico;
- Realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o tema;
- Apresentar os conceitos diagnósticos de sépsis e choque séptico bem como as intervenções de enfermagem;
- Realizar uma sessão de formação acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica em choque séptico;
- Transcrever para o sistema informático B-ICU-Care[®] o diagnóstico de enfermagem: choque séptico, inserindo-o no processo de enfermagem, com algumas intervenções e atitudes associadas relativamente ao tratamento e critérios de progressão da doença.

3.4 Planeamento e Execução

Esta é a terceira etapa da realização de um projeto e corresponde a um plano detalhado de todas as atividades que se pretendem desenvolver, estando articulado com os objetivos anteriormente definidos. Nesta fase, devem ser levantados os recursos, materiais e técnicas utilizadas, bem como percebidas quais as possíveis limitações ou obstáculos à sua concretização. Devem ser calendarizadas todas as atividades, elaborando assim um cronograma. Relativamente à execução, esta representa a prática de tudo o que foi estruturado no planeamento. É nesta etapa que são realizadas as pesquisas, aplicados os questionários, colhidos os dados deles resultantes e onde são apresentadas as sessões formativas e as demais atividades predefinidas (Ruivo et al., 2010).

Tal como Nunes (2013) refere, para a elaboração de um trabalho académico numa instituição externa, é imprescindível a autorização por quem representa e tem responsabilidade pela organização. Com isto, foi elaborado um documento formal de proposta da IPM (Apêndice E), onde após a justificação da temática escolhida, foram descritos os objetivos e atividades a desenvolver visando os resultados esperados, tendo sido posteriormente apresentado ao Diretor de Serviço e à Enfermeira Gestora do serviço da UCIP 1. Após a sua leitura e análise, os membros coordenadores deste serviço apresentaram parecer positivo relativamente à elaboração do projeto (Apêndice F). Foi também elaborado um pedido de apreciação ao Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Enfermagem de Évora (Apêndice G), que apresentou parecer positivo.

Para melhor contextualizar as atividades desenvolvidas nesta etapa, optámos por, após apresentação de cada um dos objetivos específicos, definir as intervenções, estratégias e indicadores de avaliação associados. Estas intervenções caracterizam-se como as atividades que se realizaram para atingir objetivos, tendo uma duração e um custo esperados. As estratégias referem-se a meios que se utilizaram para aplicar corretamente determinada tarefa, devendo aproveitar eficazmente os recursos disponíveis articulando-as com a execução de cada uma. A etapa de avaliação é dividida em dois momentos distintos, sendo uma intermédia e outra final. A intermédia é realizada na etapa da execução e visa a reflexão de todo o percurso até ao momento. Para que esta ocorra, é necessária a criação de indicadores de avaliação, visto que

são estes, que nos permitem relacionar a expectativa inicial com o resultado intermédio alcançado (Ruivo et al., 2010).

Apresentaremos de seguida os objetivos específicos emanados do diagnóstico de situação:

- Avaliar as necessidades formativas e os conhecimentos da população alvo, acerca do diagnóstico de enfermagem de sépsis e choque séptico;

Como já foi referido anteriormente, foram realizadas algumas intervenções para atingir este objetivo como: elaboração de um questionário de diagnóstico; aplicação deste questionário aos enfermeiros da UCIP 1; análise e avaliação dos resultados; e tratamento de dados. Foi elaborado um inquérito para diagnóstico de situação composto por: um consentimento informado livre e esclarecido; e perguntas de escolha múltipla e fácil resposta. Este, foi proposto e validado pela Enfermeira Gestora e aplicado a 22 de novembro de 2021, digitalmente, através do email institucional. Como já foi referido anteriormente, utilizámos a via tecnológica como estratégia, visando assim o estímulo à participação. No entanto, nem todos os enfermeiros partilhavam do mesmo nível de conhecimento tecnológico ou destreza no uso de plataformas digitais, reconhecendo-se assim, uma fraqueza a este nível. Como recursos, utilizámos as bases de dados *Google*[®] e *Google Scholar*[®], para a realização da pesquisa bibliográfica e recorreremos ao *Google Forms*[®] para a elaboração deste questionário. Este, foi posteriormente analisado através do *Microsoft Office*[®] *Excel*[®], tendo resultado daqui as conclusões necessárias ao processo.

Devido ao momento pandémico vivenciado durante todo o percurso do Estágio Final, a equipa de enfermagem encontrava-se sob condições anormais de trabalho: aumento da carga laboral; desmotivação; e cansaço físico e intelectual. Miranda et al. (2021), referem que os principais fatores de sofrimento dos profissionais de saúde desencadeados pelo COVID-19, estão relacionados com as condições de trabalho, manifestando a maioria dos enfermeiros sintomas de depressão, ansiedade e stress. Com isto, decidiu-se optar por um indicador de adesão relativamente mais baixo, tendo em conta todos estes motivos. Assim, foi delimitada a taxa de resposta ao questionário de 55% da população-alvo. Mesmo perante todas as adversidades encontradas, este valor foi superado, sendo obtida uma taxa de participação de 58,69%. Toda a análise deste formulário foi já descrita no subcapítulo do Diagnóstico de Situação e pode ser novamente consultada no Apêndice D.

- Realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o tema;

Após o diagnóstico das necessidades da população-alvo, realizou-se uma revisão sistemática da literatura sobre o tema: “Intervenções Especializadas à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico: Revisão Sistemática da Literatura” (Apêndice H). Esta, teve como principal objetivo, a identificação das principais atitudes e atividades especializadas a desenvolver perante a prestação de cuidados ao doente crítico em choque séptico, articulando-as com as cinco *bundles* preconizadas por Levy et al. (2018).

Realizou-se assim, uma pesquisa na plataforma EBSCO, tendo-se obtido um total de sete artigos, após a utilização dos critérios de inclusão e exclusão. Esta investigação permitiu, não só reconhecer e sistematizar as principais intervenções abordadas pela mais recente evidência científica, como também concluiu que é essencial a formação, treino e capacitação das equipas multidisciplinares, na medida em que estas revelam ainda falta de conhecimento, afetando assim a sua prestação de cuidados. Todos estes achados reforçaram a necessidade de abordagem desta temática, evidenciando assim a sua necessidade.

- Apresentar os conceitos diagnósticos de sépsis e choque séptico bem como as intervenções de enfermagem;

Para a concretização deste objetivo foram realizadas as seguintes atividades: pesquisa bibliográfica acerca da evolução história dos conceitos de sépsis e choque séptico; pesquisa bibliográfica acerca das intervenções de enfermagem perante esta tipologia de doentes; interpretação dos resultados da pesquisa; e sistematização dos conceitos. A estratégia aqui utilizada, baseou-se na pesquisa mais recente da bibliografia, interpretando e analisando as *bundles* e as *guidelines* elaboradas em 2021. O fato da novidade destas recomendações, acabou por despertar alguma curiosidade na medida em que, como verificámos através do questionário aplicado, apenas 22,2% dos inquiridos referiram conhecer este documento. Como recursos utilizados, recorreremos à pesquisa nas plataformas *Google*[®] e *Google Scholar*[®], tendo toda a sistematização de conceitos sido realizada também digitalmente. De início, estipulámos como meta a atingir, não só o sucesso da contextualização de conceitos, como também a identificação de pelo menos dois autores com diferentes tipologias de intervenção perante o doente em choque séptico, tendo assim material suficiente para comparação e interligação de ideias. Este indicador foi também atingido visto que toda a IPM se baseia principalmente nas intervenções e recomendações de dois especiais grupos de autores. Estes, em anos distintos elaboraram um

grupo de *bundles* e recomendações que visam a melhoria e uniformização dos cuidados prestados (Levy et al., 2018; Evans et al., 2021). As *bundles*, foram definidas como sendo “um conjunto de intervenções (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente” (DGS, 2017a, p.5). Toda esta fase do projeto se relaciona com a terceira etapa emanada do Modelo Emergente de Qualidade de Larrabee. Aqui, a evidência científica é pesquisada e posteriormente sintetizada sendo combinada com julgamento crítico e com dados contextuais da atualidade (Rosswurm & Larrabee, 1999).

- Realizar uma sessão de formação acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica em choque séptico;

As atividades inerentes a este objetivo foram: elaborar um documento de apoio à sessão de formação com a sistematização da pesquisa realizada; realizar um planeamento da mesma (Apêndice I); realizar uma apresentação a expor durante a sessão (Apêndice J); realizar um questionário de avaliação (Apêndice K); apresentar a sessão; aplicar o questionário; e analisar e tratar os dados obtidos. Foi realizada uma sessão de formação acerca das intervenções de enfermagem relativas ao doente crítico em choque séptico. Segundo Carvalho, Carvalho, Barreto & Alves (2010), são necessários conhecimentos evolutivos e progressivos para basear tanto a nossa teórica como a nossa prática, sendo assim indispensável a formação contínua. Assim, a formação profissional deve estar intrínseca e fazer parte da progressão profissional de cada indivíduo. A arte de educar e formar os outros, centra-se na ativação dos meios intelectuais do formando, sendo este capaz de utilizar em pleno as suas potencialidades físicas, intelectuais e morais, de modo a absorver o que lhe é ensinado, como um ser livre e independente. Escolhemos por isso, contextualizar sépsis e choque séptico, a nível epidemiológico, fisiopatológico e também com definição de conceitos. Baseámo-nos na evidência mais recente, na “*hour – 1 bundle*” (Levy et al., 2018) e nas *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque Séptico de 2021 (Evans et al., 2021). Esta sessão formativa foi proposta e validada pela Enfermeira Gestora e realizou-se a 25 de janeiro de 2022. Segundo as normas em vigor relativas ao distanciamento físico de pelo menos 1m entre cada pessoa e uso obrigatório de máscara em locais fechados, devido ao COVID-19 (WHO, [s/d]), de modo a promover uma maior assistência, utilizou-se como estratégia a sua realização a dois níveis: presencial e virtual. Utilizámos um *layout* apelativo e um modo de apresentação criativo de forma a estimular a participação. No entanto, o extenso conteúdo e a duração da formação foram duas preocupações com que nos deparámos. Como recursos utilizados, após validação com o enfermeiro responsável pelo Plano

de Formação, foi requisitada a sala de conferências, tais como os recursos tecnológicos necessários como o computador e o ecrã para projeção da sessão. Foi também criado um link on-line através da plataforma *Microsoft® Teams®*, de modo a obter assistência a quem se encontrava à distância. Pelos motivos supracitados inerentes à pandemia COVID-19, também os indicadores de avaliação relativamente à sessão, foram mais humildes. Delineámos como objetivo, uma assistência de 50%, que não foi atingida, visto termos obtido uma assistência de apenas 47,8%; e uma resposta ao inquérito de avaliação de 80% dos colaboradores, que também não foi superada tendo-se verificado uma taxa de resposta de apenas 59%. Relativamente aos dados do seu conteúdo, fomos mais ambiciosos e delimitámos as taxas de satisfação: dos conteúdos programáticos e métodos; do formador; da organização; e da avaliação da sessão, de “Bom” a “Muito Bom” (4-5 na escala linear apresentada). Relativamente à avaliação dos conhecimentos, estipulámos como meta de sucesso, 85% das respostas corretas. Esta fase corresponde assim à quinta etapa do Modelo Emergente de Qualidade referente à implementação e avaliação do projeto, visando o constante reforço pela mudança da prática (Rosswurm & Larrabee, 1999).

- Transcrever para o sistema informático B-ICU-Care® o diagnóstico de enfermagem: choque séptico, inserindo-o no processo de enfermagem, com algumas intervenções e atitudes associadas relativamente ao tratamento e critérios de progressão da doença.

Este último objetivo compreende a realização de atividades como: sistematização das principais intervenções de enfermagem relativas ao cuidado da pessoa em situação crítica em choque séptico; elaboração de uma *checklist* com as intervenções e atitudes de enfermagem inerentes ao diagnóstico de choque séptico; e realização de uma proposta de aplicativo a transcrever para o sistema informático B-ICU-Care®. Com base na “*hour – 1 bundle*” (Levy et al., 2018) e nas *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque Séptico de 2021 (Evans et al., 2021), foi elaborada uma *checklist* de intervenções de enfermagem com vista a responder ao levantamento do diagnóstico de choque séptico. Esta intervenção tem como principais objetivos, não só o diagnóstico destas patologias, através do sistema informático, como também o seu preenchimento diário tendo em vista a monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco, referentes a esta tipologia de doentes. Todo este processo, teria como objetivos futuros a auditoria dos seus registos, de modo a identificar possíveis discrepâncias, garantindo assim a melhoria contínua dos cuidados. Foi então apresentado e proposto este aplicativo durante o momento formativo, a 25 de janeiro de 2022. Não foi, no entanto, possível

avaliar a sua utilização, devido ao tempo prolongado da sua implementação no sistema. Como estratégia, optámos por escolher incorporar esta *checklist* de intervenções no sistema informático, visto se tratar de um modo mais moderno e tecnológico e que evita o uso desnecessário de materiais físicos. No entanto, este método pode não ser aceite e percebido por toda a população, tendo em conta as diferentes idades, características e habilidades de destreza com meios digitais. Como recursos recorreremos ao uso do sistema B-ICU-Care[®], de modo a conseguirmos melhor incorporar a proposta realizada. Como indicador de avaliação delineámos uma taxa de 80% relativa à opinião dos inquiridos quanto à pertinência da aplicação deste diagnóstico. Este foi alcançado visto que 81,5% dos colaboradores ter considerado vantajosa esta intervenção. Tornou-se um desafio a elaboração desta *checklist*, na medida em que tanto o Diretor de Serviço como a Enfermeira Gestora, apresentaram não só um parecer positivo, como também um grande entusiasmo para com o projeto.

No final desta etapa, fomos capazes de planejar todas as intervenções a realizar, determinando-as no tempo e organizando assim um cronograma de atividades (Apêndice L). Ao longo do processo este foi modificado, tendo alguns *timings* sofrido adaptações.

3.5 Avaliação e Resultados

Tal com já foi referido, a avaliação divide-se em dois momentos diferentes: a intermédia e a final, sendo que esta última corresponde à avaliação final. Esta, deve ser global, avaliar o produto final e corresponder à opinião anónima e individualizada dos colaboradores no projeto em questão. Aqui, devem ser revistos os objetivos, concluindo se foram ou não atingidos. Quando não são, deve ser realizada uma reflexão crítica acerca dos fatores influenciadores e das ferramentas a utilizar para os ultrapassar no futuro. Os resultados referem-se à divulgação das conclusões obtidas após o término de todo o projeto. Este, é aquele que dá a conhecer a toda a população, a pertinência das atividades desenvolvidas, possibilitando que todos conheçam o percurso do projeto, e assim se melhorem os cuidados de saúde prestados (Ruivo et al., 2010).

Assim sendo, para avaliação da nossa IPM utilizámos um questionário de avaliação, composto maioritariamente por escalas de avaliação e algumas questões de escolha múltipla. Tal como Ruivo et al. (2010) referem, estas escalas são muito utilizadas, na medida em que o indivíduo responde segundo um grau progressivo de satisfação, podendo posicionar-se com alguma liberdade dentro de cada questão. Estes autores, referem também que o número ideal de graus de satisfação são cinco, evitando assim a dispersão, onde o 5 é considerado o “Muito Bom” e 1 o “Muito Mau”. Para o tratamento de todos estes dados, recorremos ao uso do *Microsoft Office® Excel®*, apresentando de seguida alguns dos achados mais pertinentes, acompanhados da reflexão crítica relativa ao seu desenvolvimento e progressão. O documento integral pode também ser consultado no Apêndice M.

Como já foi referido, todo este processo foi influenciado pelo momento pandémico vivenciado atualmente. No entanto, inicialmente conseguimos obter uma taxa de adesão de 58,69% da população ao preenchimento do inquérito de diagnóstico, o que superou a nossa expectativa inicial de taxa de adesão de 55%. Aqui, foi possível perceber a necessidade da intervenção perante esta temática visto que 66,7% dos inquiridos responderam como principal necessidade formativa, a atualização da evidência científica. 77,8% da população, referiram não conhecer as *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sepsis e Choque Séptico de 2021 e apenas 14,8% dos enfermeiros responderam sentir-se “Muito Capacitados” relativamente à abordagem do doente crítico em choque séptico.

Após pesquisa e sistematização de conceitos, foi elaborada e apresentada a sessão de formação. Desta, fizeram parte 22 colaboradores (47,8%), o que não atingiu o nosso indicador de avaliação de 50% de taxa de assistência. O início da sessão não decorreu como esperado, tendo havido alguns obstáculos que atrasaram o seu começo. Problemas relativos aos meios audiovisuais e de conectividade com a rede interna de internet, foram responsáveis por um atraso de cerca de 30 minutos. No entanto, depois de ultrapassada esta dificuldade, a sessão decorreu dentro da normalidade, tendo uma duração de 50 minutos.

Segundo Nogueira (2004), foi após a I Guerra Mundial que se verificou um aumento de adultos inscritos em iniciativas educativas e com esta acrescida a preocupação acerca da educação de adultos, surgindo assim a Andragogia. Esta, apresenta características diferentes da pedagogia, na medida em que são os adultos os alvos de toda a formação. Assim, este processo torna-se ainda mais estimulante, na medida em que não só é necessário perceber quais as

características do ensino para adultos, como também perceber quais os fatores facilitadores desta tipologia de aprendizagem.

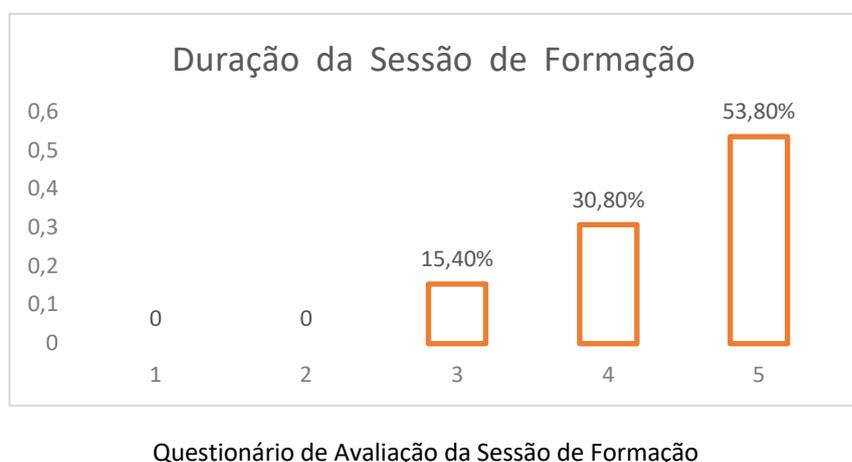
Como foi referido através dos indicadores de avaliação, definimos uma taxa de resposta ao questionário de avaliação de 80%. Esta não foi superada, apresentando uma taxa de apenas 59%. Quando receosos ou ansiosos, a população adulta inibe a sua expressão, pelo que a aprendizagem pode ser influenciada. A motivação dos formandos deve ser encorajada e incentivada de modo a proporcionar uma relação interpessoal de suporte e participação (Nogueira, 2004). A fraca adesão ao questionário pode assim ser justificada não só pelos problemas iniciais que desmotivou a assistência, como também pelo tempo prolongado da sessão que pode ter desviado a atenção dos enfermeiros.

Relativamente à taxa de satisfação relativa aos conteúdos programáticos e métodos, do formador, da organização e da avaliação da sessão, foram apresentados como indicadores de avaliação 100% de respostas entre os graus de satisfação de 4-5, perante a escala linear de avaliação que apresentámos.

Dos conteúdos programáticos e métodos, fizeram parte quatro questões: “Conteúdo da Sessão”; “Estrutura de Conteúdos”; “Interesse e Utilidade dos Conteúdos”; e “Duração da Sessão”. As três primeiras cumpriram o objetivo estipulado, com 100% de respostas entre os graus de satisfação 4-5. No entanto, a última questão não atingiu o objetivo que delimitámos, tal como podemos observar na Figura 1.

Figura 1

Duração da Sessão de Formação



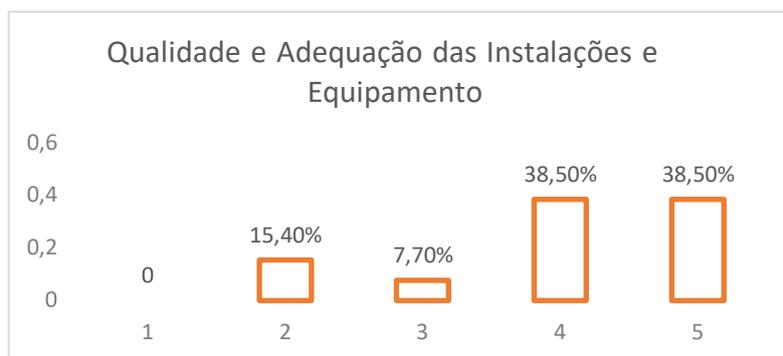
Como já foi referido anteriormente, a sessão de formação obteve um total de 50 minutos de duração. Tal como referem Martins, Campos & Costa (s/d), a atenção é um mecanismo sensorial que prepara e orienta o sujeito para a perceção de um estímulo, podendo ser influenciado por inúmeros fatores. Esta é também influenciada por fatores como desejos e motivações pessoais. Assim, é expectável, que pelo tempo prolongado de exposição da formação, os colaboradores tenham perdido alguma atenção levando assim ao desinteresse e desmotivação pela temática.

Em relação à categoria do formador, foram elaboradas as questões: “Domínio e clareza na exposição dos conteúdos relatados”; “Capacidade de motivação e atenção”; “Documentação e bibliografia apresentada”; e “Pontualidade”. Todos estes aspetos cumpriram o objetivo delineado, apresentado 100% de respostas entre os graus de satisfação 4 e 5. Nogueira (2004), refere que o formador deve assumir o papel do facilitador de aprendizagem, estabelecendo uma relação de empatia capaz de respeitar os sentimentos e as ideias dos seus formandos. Também Carvalho et al. (2010), referem a motivação como sendo um dos principais pressupostos a qualquer modelo educativo, na medida em que esta deve ser estimulada de modo a alcançar o sucesso. Com isto, podemos afirmar que as habilidades e capacidades do formador, foram essenciais para captar a atenção da plateia e motivá-la a alcançar os objetivos traçados.

O terceiro grupo de questões foi relativo à organização, com as seguintes perguntas: “Qualidade e adequação das instalações e equipamento”; e “Horário da sessão”. O último componente cumpriu o critério de avaliação estipulado, apresentando 100% de respostas entre o “Bom” e o “Muito Bom”. Relativamente à primeira pergunta colocada, conseguimos ter perceção das consequências que o primeiro obstáculo proporcionou na população-alvo. Uma considerável parcela (23%) avalia as condições e equipamento abaixo do nível suficiente, tal como se pode observar na Figura 2 abaixo apresentada.

Figura 2

Qualidade e Adequação das Instalações e Equipamento



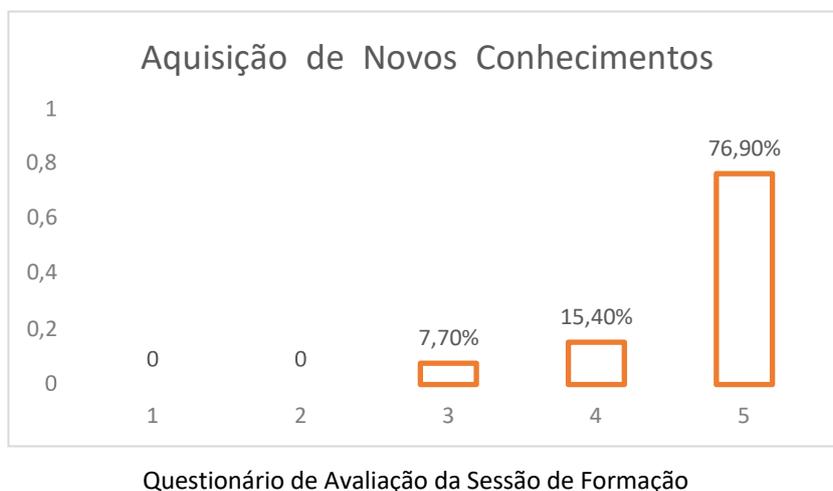
Questionário de Avaliação da Sessão de Formação

Tal como Nogueira (2004) refere, uma das etapas do ciclo andragógico refere-se ao clima de aprendizagem. Este, é responsável pela condução de uma aprendizagem de sucesso, podendo caracterizar-se pela informalidade, conforto, segurança, respeito e confiança, referindo ainda, que para aquisição deste clima, devem ser proporcionadas condições físicas confortáveis e favorecedoras da interação entre os diferentes elementos. Com isto, o atraso dos meios tecnológicos e das condições gerais da sessão, podem ter influenciado este aspeto, influenciando a aprendizagem e justificando assim a baixa pontuação aqui conseguida. Tal como foi referido anteriormente, caso não existam condições ambientais e de conforto, a atenção, motivação e aprendizagem por parte dos formandos, pode ser influenciada e prejudicada. Assim, consideramos ter sido um dos motivos causadores desta insatisfação, procurando ferramentas para as ultrapassar, num momento formativo futuro.

Por fim e relativamente à avaliação da sessão, foram colocadas as questões: “Concretização dos objetivos”; “Aquisição de novos conhecimentos”; e “O conteúdo programático foi adequado ao seu nível de conhecimento”. Apenas em relação à aquisição de novos conhecimentos, 7,7% da população (correspondente a um elemento), considerou ser apenas suficiente, tal como apresentamos abaixo, na Figura 3.

Figura 3

Aquisição de Novos Conhecimentos



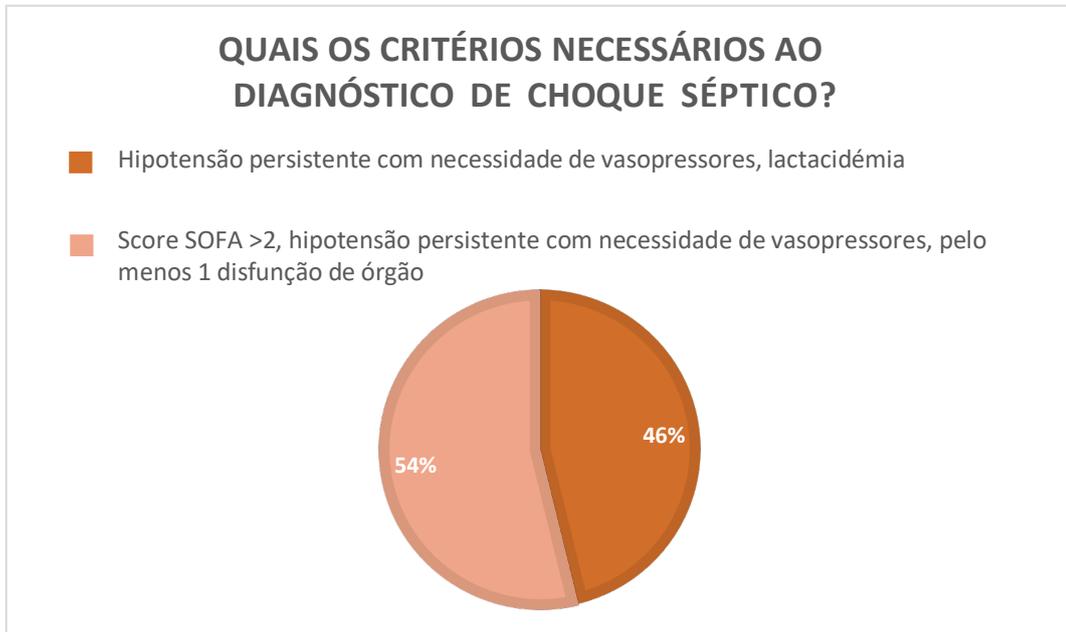
Os adultos decidem aprender apenas sobre os assuntos que lhes interessam ou que lhes proporciona algum prazer, apresentando frequentemente desânimo face a novas aprendizagens, necessitando saber quais as vantagens que este processo lhes trará (Nogueira, 2004). Assim, é essencial apresentar especificamente quais os objetivos e benefícios que a formação trará, para a sua progressão a nível laboral. (Carvalho et al., 2010).

Globalmente, mesmo não tendo sido atingido o objetivo de 100% relativamente ao grau de satisfação da sessão, a maior parte dos tópicos corresponderam aos indicadores de avaliação definidos, conseguindo assim afirmar que a formação realizada decorreu de modo positivo tendo ido ao encontro da maioria dos resultados esperados.

Quanto à avaliação dos conhecimentos, estipulámos o indicador de avaliação de 85% de respostas corretas. As questões: “É a sépsis uma das principais causas de morte a nível mundial?”; “Consegue distinguir sépsis de choque séptico?”; e “Existem novas recomendações emanadas nas Guidelines de 2021?”, obtiveram 100% de respostas certas por parte dos inquiridos. A pergunta: “Identifique quais as escalas de diagnóstico e/ou prognóstico de sépsis e choque séptico” apresentou uma taxa de respostas acertadas de 92,3%. Apenas duas, das seis perguntas, apresentaram taxas de resposta abaixo dos 90%, tal como apresentaremos de seguida através das Figuras 4 e 5.

Figura 4

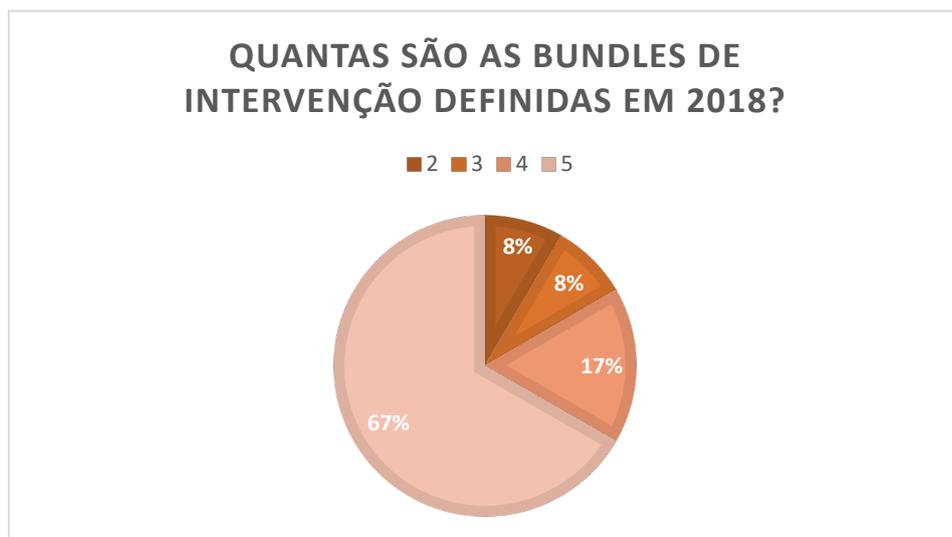
Quais os critérios necessários ao diagnóstico de Choque Séptico



Questionário de Avaliação da Sessão de Formação

Figura 5

Quantas são as bundles de intervenção definidas em 2018



Questionário de Avaliação da Sessão de Formação

Estas, foram as duas questões que suscitaram alguma dúvida por parte dos formandos, na medida em que a taxa de sucesso foi relativamente baixa, comparativamente ao especulado. Tendo em conta todas as fundamentações utilizadas anteriormente, e como modo de reflexão acerca da atividade realizada, consideramos que os obstáculos encontrados transpareceram os resultados obtidos. A perda de empatia e relação de confiança entre o formador e a sua plateia foi verificada no momento inicial através do atraso no início da sessão e da fraca condição dos meios audiovisuais. Visto que 82% dos enfermeiros assistiram à formação à distância, é de notar que estas más condições tenham interferido na atenção e motivação dos mesmos. No entanto, através do elevado grau de satisfação verificado, onde se alcançou 100% do indicador de avaliação, compreende-se que o modo como os conteúdos foram apresentados e transmitidos obtiveram por parte da assistência, um ponto positivo.

São os sucessos e os obstáculos que nos orientam enquanto formadores para futuros momentos. Esta avaliação da formação é essencial na medida em que o *feedback* recebido pelos formandos, torna este processo como uma aprendizagem. Tal como Borges, Miranda, Santana & Bollela (2014) referem, o *feedback* deve ser encarado como um processo evolutivo entre o formador e o formando, pois é este que cria um ambiente propício à discussão de ideias e ao aprimoramento de habilidades.

Por fim, a IPM desenvolvida englobou também a elaboração de uma *checklist* de intervenções de enfermagem, a incorporar no sistema informático B-ICU-Care[®]. Em relação a esta categoria, foi apresentado como indicador de avaliação, a obtenção de uma taxa de 80% relativamente à opinião dos inquiridos quanto à pertinência e adequação da elaboração e implementação deste novo diagnóstico de enfermagem. Este, foi superado através de uma taxa de 81,5% de respostas.

O debriefing consiste na ação de refletir, individualmente ou em grupo, relativamente ao desempenho após a realização de uma determinada tarefa (Borges et al., 2014), fundamentando assim toda a reflexão anteriormente apresentada e justificando também a necessidade da apresentação de todos estes dados. Assim, foi possível não só alcançar os objetivos estabelecidos, como também verificar o sucesso que a nossa intervenção conseguiu na população, tendo em conta as conclusões observadas. No entanto, tantos outros pontos devem ser analisados visando a melhoria contínua dos processos de formação, procurando o uso de ferramentas que, numa próxima, sejam facilitadoras da aprendizagem e proporcionem melhoria dos resultados. De notar, que a melhoria da relação interpessoal com a população-

alvo, procurando captar atenção e a sua motivação, são o fator mais importante a melhorar. Devemos manter a metodologia utilizada, elaborando sempre os planos das sessões de formação, de modo a delimitar os objetivos e os indicadores de avaliação, para assim obtermos estratégias e recursos para os atingir. Assim, conclui-se que toda esta IPM obteve gratificações para ambas as partes. Também estes dados nos ajudam, mais uma vez a afirmar, que a PBE é e deve ser uma prática comum no exercício da nossa profissão, visto que é a evidência científica aquela que orienta e guia a nossa prática, fundamentando as nossas ações e proporcionando ferramentas essenciais para a obtenção de sabedoria clínica.

4. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A profissão de enfermagem é regida e regulamentada por diversos padrões, sendo o REPE e a Deontologia Profissional de Enfermagem, aqueles que referem que ser enfermeiro é ter direitos e deveres cumprindo uma série de princípios gerais pelos quais nos devemos reger e adequar a nossa prática diária. Enfermeiro, é aquele que observa o paciente de modo holístico, respeitando as suas crenças e valores, promovendo assim o seu bem-estar físico, psicológico e social (OE, 2015a; OE, 2015b).

Tal como todas as profissões, existem Regulamentos que as fundamentam e Competências essenciais ao exercício das mesmas. Assim, também os enfermeiros de cuidados gerais obtêm o seu Regulamento do Perfil de Competências, que visa enquadrar e regular a sua certificação, bem como assegurar a presença de conhecimentos, capacidades e habilidades gerais, sendo estas mobilizadas para a prática clínica diária (Regulamento nº190/2015).

Foi em 1962 e devido à Guerra Colonial, que surgiu a necessidade de criação do 1º curso de especialização em enfermagem de reabilitação (Nunes, 2003). Também o Regulamento nº140/2019, abordou a necessidade da diferenciação e especialização dos cuidados, devido à exigência técnica e científica que cada vez mais atinge a comunidade, surgindo assim a necessidade de diferenciar por área de especialidade, as várias subáreas científicas de enfermagem, de modo a permitir que fossem prestados cuidados de excelência, especializados e diferenciados (Regulamento n.º 429/2018).

O desenvolvimento pessoal e profissional é um processo gradual que depende, tanto das experiências como do investimento individual que cada enfermeiro determina, caracterizando a evolução profissional como progressiva e não estanque (Benner, 2001). Esta autora, desenvolveu também um modelo de aquisição de competências, baseando-se no Modelo de Aquisição de Perícia de Dreyfus. Este, descreve as características e comportamento do enfermeiro em cada um dos cinco níveis de desenvolvimento em que estes se encontram, de modo a ser possível a identificação das necessidades em cada um deles. É a prática clínica que oferece experiência e por sua vez, é esta que proporciona perícia profissional. Assim, segundo

este modelo, são identificados cinco níveis de desenvolvimento de enfermagem: iniciado; principiante avançado; competente; e perito. Sendo a base deste Relatório o enfermeiro perito, surge a necessidade de o caracterizar para assim melhor compreender as competências e capacidades que desenvolvemos ao longo de todo o percurso académico.

Assim, Benner define enfermeiro perito, como sendo aquele que suporta as suas ações a partir da sua experiência e da compreensão intuitiva de cada situação, sendo o seu desempenho altamente fluído, complexo e eficaz (Benner, 2011). É por isso, este o principal objetivo da aquisição de competências enquanto alunos da EEMC:PSC. É este nível de perspicácia, excelência e perícia, que se preconiza atingir, após a aquisição de todas as competências, passando assim a suportar a ação na prática clínica e não se baseando apenas em regras e orientações (Benner, 2001). Com isto, o Enfermeiro Especialista é caracterizado como sendo aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana, perante a prestação de cuidados de enfermagem especializados, dentro das diferentes áreas (Regulamento nº140/2019).

Segundo o Regulamento de Funcionamento do Mestrado de Enfermagem, artigo 3º, o grau de mestre deve assegurar várias aquisições, não só a sua especialização profissional, como também o desenvolvimento de todo o conhecimento científico, tanto o teórico como o prático. Todos estes conhecimentos devem assim ser aplicados à prática clínica dirigindo a sua atenção à compreensão e resolução de problemas nos vários contextos multidisciplinares, ao longo de toda a aprendizagem (Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde, 2017). As competências de mestre, foram definidas num documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (UE, 2015).

Surgem então, três principais Regulamentos que orientam a nossa prática enquanto Especialistas e Mestres em Enfermagem: as Competências de Mestre (UE, 2015); as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento nº140/2019); e as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoas em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018).

Todo este processo de aquisição de competências foi primeiramente planeado, tendo sido redigido um documento de onde faziam parte não só os objetivos pretendidos com o decorrer do Estágio Final, como também quais os indicadores de avaliação necessários à sua satisfação (Apêndice N). Este capítulo, irá refletir e analisar todas as atividades realizadas justificando o desenvolvimento profissional e a aquisição de competências com tudo aquilo que

foi desenvolvido. Este, será organizado em duas diferentes partes, diferenciando as Competências Comuns, das Específicas. Contudo, as Competências de Mestre serão bordadas ao longo de ambos os subcapítulos, na medida em que se enquadram nas duas categorias.

4.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências de Mestre em Enfermagem

Como já referimos anteriormente, o Enfermeiro Especialista detém um regulamento comum a todas as áreas de especialidade, visando a descrição das competências partilhadas por toda esta classe. Todos os profissionais partilham de um leque comum de competências que são paralelas a todos os diferentes contextos de especialização e que envolvem diversas dimensões como: a educação dos clientes e dos pares; a orientação; o aconselhamento; a liderança; e ainda a investigação. Estas, envolvem quatro domínios diferentes: a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da qualidade; a gestão de cuidados; e o desenvolvimento de aprendizagens profissionais (Regulamento nº140/2019).

O primeiro domínio “A: responsabilidade profissional, ética e legal” (Regulamento nº140/2019, p. 4746) subdivide-se em duas Competências, interligando-se com a terceira das Competências de Mestre:

- “A1 – Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional” (Regulamento nº140/2019, p. 4746);
- “A2 - Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais” (Regulamento nº140/2019, p. 4746);
- “3 - Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais” (UE, 2015, p.24).

Este é um dos domínios regentes da nossa prática enquanto enfermeiros, aquele que nos orienta para uma responsabilização sobre todas as ações, garantindo sempre um predomínio ético e legal. O Enfermeiro Especialista deve demonstrar um exercício seguro da sua prática, baseando as suas tomadas de decisão em regulamentos éticos e deontológicos (Regulamento nº140/2019).

Um dos objetivos traçados inicialmente baseou-se na leitura tanto do REPE como da Deontologia Profissional de Enfermagem, removendo daqui aspetos e considerações essenciais à prática enquanto Enfermeiros Especialistas. Também os conhecimentos adquiridos, especialmente na UC de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem, foram transportados para a prática, suportando-a com toda a sua teoria. É no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro que são delineados quais os direitos e quais os deveres que a nossa prática exige, bem como caracterizado o exercício e as intervenções de enfermagem. O Artigo 8º do capítulo IV, faz referência ao exercício da profissão e refere que os “enfermeiros deverão adotar uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015a, p.101-102). Durante todo o período decorrente do Estágio Final, adequámos a tomada de decisão a este pressuposto, tendo sido respeitadas as crenças e os valores dos pacientes, mesmos que estas não fossem idênticas às nossas.

Em muitas ocasiões, os pacientes com insuficiência respiratória (IR) tipo I, resultante da infeção por SARS-CoV-2, deram entrada na UCI COVID ainda conscientes e colaborantes das suas capacidades. Estes, muitas vezes, desenvolveram doença grave e não se encontravam vacinados, por livre e informada decisão. Toda esta situação assume vários pressupostos morais, éticos e legais. Muitas foram as campanhas de sensibilização à vacinação contra o COVID-19 a nível mundial. Segundo a Direção Geral de Saúde (2021), a vacinação desempenha um papel essencial na preservação de vidas face a este contexto pandémico, tendo sido definidos grupos etários prioritários. Esta campanha baseou-se na equidade, gratuidade e acessibilidade, tendo como principal objetivo a diminuição da mortalidade e taxa de internamentos hospitalares. Este, nunca foi um plano de vacinação obrigatório, mas sim fortemente recomendado, no entanto, qualquer sujeito foi livre, após obter toda a informação necessária, de não participar. Enquanto enfermeiros e segundo todos os nossos códigos e condutas regentes da profissão, foi-nos imposto que não realizássemos quaisquer juízos de valor relativamente aos pacientes não vacinados. Aqui, foi necessário construir estratégias que nos centrassem no principal objetivo da nossa prática que é promover a saúde, prevenindo a doença (OE, 2015a). Em parceria com os pacientes, fomos capazes de criar elos de confiança e empatia, conseguindo deste modo

ultrapassar este obstáculo desafiante. Conseguimos, através destas ferramentas, encontrar o balanço ideal entre as nossas crenças e as dos pacientes, encontrado assim a tão procurada sinergia, onde as nossas necessidades encontraram as dos utentes. Todos os valores morais que daqui advieram foram fortemente discutidos entre os pares, de modo que, em conjunto, encontrássemos estratégias facilitadoras para a anulação destes sentimentos e assim, garantir a qualidade e segurança dos cuidados de saúde prestados.

Também a Decisão de Não Reanimar (DNR) foi uma das situações que despertou algum interesse relativamente a aspetos éticos, legais e deontológicos. Esta, é uma prescrição médica que deve ser criteriosamente avaliada e refletida, justificando a identificação específica de doentes em final de vida e/ou morte iminente, de não ressuscitar. Deve, no entanto, ser deliberada junto do paciente, família ou pessoas significativas, de modo a respeitar os seus desejos, proporcionando maior conforto (Carneiro & Carneiro, 2020). Enquanto enfermeiros prestadores de cuidados à pessoa em situação crítica, torna-se essencial “participar em todos os esforços profissionais para valorizar a vida e a qualidade de vida” (OE, 2015b, p. 64), e com isto, aprendemos que a vida não é prazerosa se nela não existir qualidade. Em muitas ocasiões, o instinto de querer salvar ou mudar o rumo do quadro clínico é inevitável, mas enquanto profissionais conhecedores de todas as suas implicações, devemos saber que a nível legal, as manobras de ressuscitação cardiorrespiratória, são ofensas à integridade física caso se trate de um procedimento ou tratamento sem benefício expectável e com riscos associados (Carneiro & Carneiro, 2020). Junto da equipa multidisciplinar, observámos e aprendemos que o conforto em fim de vida é também ele um ato de respeito dos direitos humanos, não prolongando assim o sofrimento ou a doença que vão desencadear tantos outros processos prejudiciais a nível físico, social e psicológico. Através da relação Enfermeiro Supervisor Clínico e Enfermeiro Estudante, foi sempre fomentada a análise crítica de cada situação, estimulando a avaliação contínua dos processos que eram realizados.

De igual modo, os aspetos éticos e legais se relacionam com os deontológicos. A deontologia é caracterizada como um conjunto de normas referentes a uma profissão específica e que interligam conceitos como Moral e Direito, procurando assim definir quais as boas práticas de cada ofício (OE, 2015b). Perante estes conceitos, enquanto enfermeiros devemos ser capazes de respeitar os direitos humanos, analisando criteriosamente cada situação a nível individual, gerindo assim potenciais situações de risco para o paciente (Regulamento nº140/2019). Assim, também a experiência apresentada anteriormente se correlaciona com a nossa Deontologia Profissional, na medida em que o Artigo 81º, referente aos Direitos Humanos, relata que o

enfermeiro tem o dever de “cuidar da pessoa sem qualquer discriminação económica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa” (OE, 2015b, p.59).

Em todos os cuidados prestados, foram mantidos e respeitados os direitos da privacidade e sigilo profissional, fornecendo informações clínicas apenas e quando o seu obtentor requeria. Em contexto de UCI, onde a disposição do serviço é em *Open Space*, a promoção da privacidade foi outro fator desafiante. A maioria dos procedimentos requerem espaço, tanto para os profissionais de saúde como para a disposição de materiais de apoio, o que leva muitas vezes à necessidade de o aumentar, não correndo as cortinas de proteção. Durante todo o Estágio, foi uma das situações a que prestámos especial foco, certificando sempre que a privacidade dos pacientes, durante todo e qualquer procedimento, era garantida sendo preservada a integridade emocional e física de cada sujeito.

A oportunidade de vivenciar as diferentes crenças espirituais e religiosas dos utentes, foi também um momento de aprendizagem onde, através de requisição de ajuda pelo próprio ou pela sua família, estes indivíduos obtiveram apoio espiritual, solicitando a presença de um padre ou líder religioso de modo a proporcionar algum conforto emocional e físico, quando a gravidade era explícita ou o desfecho previsível.

Foram alguns os momentos formativos realizados durante todo o percurso de aprendizagem, sendo um deles o Congresso da *European Society for Emergency Medicine* (EUSEM) 2021 (Apêndice O). Este, entre tantos outros temas de interesse, ofereceu-nos uma palestra sobre “*Ethics in Emergency Medicine - should they stay or should they go?*”. Este palestrante falou-nos acerca dos aspetos éticos que devem reger a nossa prática enquanto prestadores de cuidados a doentes críticos, referindo que é a ética o coração de todos os cuidados de saúde. Devido à evolução da sociedade e à complexidade dos acidentes e catástrofes, a saúde deve acompanhar os seus cuidados, referindo ainda que a pandemia atual foi causa de muitos dos dilemas e problemas éticos da sociedade moderna. A ética não é apenas uma teoria, mas sim um meio preventivo de dano moral (Sabbe, 2021).

Consultámos e analisámos ainda, a missão e a visão, da instituição onde decorreu o campo de estágio, obtendo assim uma melhor caracterização das suas crenças, valores e objetivos, conseguindo adequar toda a nossa intervenção. Todas estas atividades visaram a promoção da qualidade e segurança dos cuidados prestados aos nossos pacientes, conseguindo adquirir competências para uma tomada de decisão e gestão de situações complexas, ponderando todas as implicações e responsabilidades éticas, deontológicas e legais. Com isto,

consideramos que foram adquiridas todas as competências, tendo superado os indicadores de avaliação inicialmente propostos.

O segundo domínio: “B – Melhoria contínua da qualidade” (Regulamento nº140/2019, p. 4747), divide-se em três competências, articulando-se com duas Competências de Mestre:

- “B1 - Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica” (Regulamento nº140/2019, p. 4747);
- “B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua” (Regulamento nº140/2019, p. 4747);
- “B3 - Garante um ambiente terapêutico e seguro” (Regulamento nº140/2019, p. 4747);
- “5 - Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais” (UE, 2015, p.24);
- “6 - Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da Enfermagem em particular” (UE, 2015, p.24).

O perfil de cada paciente tem se modificado com o decorrer do tempo, sendo hoje completamente diferente do que era há uns anos atrás. Atualmente, os doentes são mais críticos, seletivos, exigentes e conscientes dos seus direitos e valores, sendo assim essencial que todas as organizações se tornem competitivas, qualificadas e procurem responder às necessidades desta população (Dias, 2014). Segundo Fernandes et al. (2010), a qualidade em Medicina Intensiva envolve vários aspetos como: prestação de cuidados; protocolos hospitalares; comprometimento da equipa multidisciplinar; inovação; tecnologia; segurança; efetividade; eficiência; e gestão estratégica, sendo que o agrupamento destes componentes deve ser capaz de proporcionar qualidade em saúde.

Devido a todos estes desafios, pela garantia da qualidade da prestação de cuidados, surgiram os programas de melhoria contínua da qualidade. Estes, têm como objetivo assistir com ferramentas de modo a fazer face às novas sociedades, tecnologia, ciência, política e economia (Dias, 2014). Assim, para promover a qualidade em saúde, a OE (2001) referiu que todos os programas de melhoria contínua devem basear-se em quatro conceitos fundamentais: a saúde; a pessoa; o ambiente; e os cuidados de enfermagem prestados.

É requerido, portanto, enquanto Enfermeiros Especialistas, que sejamos capazes de colaborar e operacionalizar em projetos institucionais nesta área específica da qualidade, (OE, 2019). Para uma melhor percepção e correlação com o estágio, foram lidos os principais documentos, a nível nacional, referentes à qualidade em saúde: Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica (OE, 2017); Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (Despacho nº 9390/2021); e a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 (Despacho n.º 5613/2015). Posteriormente, foram analisados os protocolos referentes aos padrões de qualidade da organização, conhecendo assim quais as estratégias utilizadas com vista a promover a saúde e um ambiente controlado à pessoa em situação crítica, através dos nossos cuidados de enfermagem. Todos estes conhecimentos adquiridos foram transportados para a prática clínica, na medida que esta foi suportada pela teoria, sabendo melhor como e quando atuar, regendo-nos pelos padrões de qualidade existentes. De notar, que todo o conhecimento acerca de qualidade em saúde, proporcionou o estabelecimento de objetivos individuais de modo que a prática clínica, se tornasse numa constante procura relativamente aos indicadores estabelecidos, tornando-se desafiante o seu cumprimento. Durante o período de estágio, houve uma progressiva preocupação em cumprir todos os protocolos e normas existentes, trabalhando diariamente para alcançar os cuidados de qualidade, promovendo assim, não só a excelência da execução de cada intervenção como garantindo a sua melhoria contínua.

Relativamente à implementação de programas de melhoria, após o seu reconhecimento (Regulamento nº140/2019) e conjuntamente com o elo dinamizador do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA), conseguimos detetar, através da observação direta e entrevista informal à equipa de enfermagem, a necessidade da abordagem da temática: Uso da clorhexidina oral na prevenção da pneumonia associada à intubação, na Pessoa em Situação Crítica. No ano de 2019, a UCIP 1, apresentou uma taxa de 77,37% de doentes sob ventilação mecânica invasiva (VMI) e uma densidade de incidência de pneumonia associada à intubação (PAI), segundo a classificação *Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance* (HELICS), de 15,99 casos/1000 dias de ventilação (Nuñez, 2020). Segundo Craven (2000), esta vigilância e cálculo acerca da incidência da PAI nos doentes internados em UCI, deve permanecer entre o intervalo de 10-15 casos/1000 dias de ventilação. Sendo este um valor que se encontra acima da média pretendida, esta temática apresentou-se como uma oportunidade de melhoria aos cuidados prestados neste serviço. Para responder a esta necessidade e de modo a promover a melhoria contínua da qualidade, elaborámos uma revisão da literatura (Apêndice P), tendo posteriormente sido

apresentada à equipa de enfermagem (Apêndice Q), com o principal objetivo de informar acerca dos resultados obtidos. Com a execução desta atividade, a partir de uma primeira avaliação das práticas clínicas, conseguimos através da pesquisa sobre a evidência científica mais atualizada, planejar e elaborar um documento que visou não só a orientação para uma boa prática como também a educação de toda a equipa de enfermagem acerca das mais recentes orientações acerca do uso da clorhexidina oral como método preventivo da PAI. Também A IPM desenvolvida, foi de encontro a estas práticas de qualidade e gestão de programas, na medida em que toda a sua atividade teve como base a educação da equipa de enfermagem, visando a melhoria dos cuidados e a sua uniformização. Este, será um processo posteriormente auditado, de modo a avaliar a sua eficácia e eficiência, melhorando as suas necessidades e garantindo assim um processo contínuo de melhoria de qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Para o enriquecimento da aquisição das Competências dentro deste domínio específico, foram efetuadas ainda auditorias clínicas, mais uma vez em conjunto com o elo dinamizador do GCL-PPCIRA, onde foram realizados vários processos de auditoria acerca das Precauções Básicas do Controlo de Infeção (PBCI). Aqui, durante dois turnos estipulados apenas para a sua realização, auditámos dois dos seus itens: higiene das mãos; e utilização de equipamento de proteção individual (DGS, 2013), tendo ainda sido auditada a equipa multidisciplinar, relativamente ao uso correto de luvas, presença de adornos e manuseamento de dispositivos invasivos, face às infeções associadas aos cuidados de saúde.

Todas estas intervenções proporcionaram, não só mais conhecimento teórico, como também uma gratificante experiência, sendo que a sabedoria clínica relativa a doentes críticos aumentou, tal como era esperado. A perceção de normas e metas, tanto nacionais como relativas à instituição, baseou toda a nossa prática, garantindo que os cuidados de saúde prestados fossem de excelência e qualidade. Também a participação proactiva nestes projetos, promoveram a melhoria contínua da qualidade, na medida em que estas intervenções visaram a informação, educação e formação dos pares, de modo que fossem uniformizados os cuidados.

A gestão do ambiente terapêutico centrado na pessoa é um agente importante, de modo a prevenir riscos e a promover o bem-estar do paciente (Regulamento nº140/2019). O ambiente terapêutico abrange as várias vertentes tanto físicas, psicossociais, culturais e espirituais dos indivíduos. Como já foi referido anteriormente, toda a prática desenvolvida durante o período de estágio, preservou as crenças e valores dos doentes, respeitando as várias culturas e identidades e envolvendo a família em todo este processo.

O internamento em Medicina Intensiva é diferente dos restantes, não só por ser realizado num ambiente com elevado controlo de infeção, o que impede a presença da maioria dos bens pessoais, como também o seu horário de visitas é peculiar. Com isto, os utentes perdem muitas vezes a sua identidade pela falta de pertences, tornando-se ainda mais importante, a gestão de todo este ambiente, tendo como principal objetivo não só a adesão ao regime terapêutico como também a recuperação e reabilitação destes indivíduos. A esta barreira já preexistente, o COVID-19 veio agravar ainda mais. Segundo Mendes, Mergulhão, Froes, Paiva & Gouveia (2020), a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) após o início da pandemia por SARS-CoV-2, recomendou a restrição de visitas a todos os pacientes sugerindo formas de comunicação alternativas. Tanto na UCIP como na UCI COVID, os pacientes internados tinham apenas direito a uma visita por semana e com a duração de uma hora, sendo que os seus familiares e amigos, tinham obrigatoriamente de usar os mesmos equipamentos de proteção individual (EPI) que eram usados pelos profissionais de saúde. Todos estes fatores, não só tornaram estes momentos mais impessoais devido ao uso de EPI, como se observaram ser insuficientes pela sua frequência. Este, foi assim um desafio encontrado de modo a estimular a comunicação por outras vias e a manter a envolvência das pessoas, no ambiente terapêutico de cada utente. A cada contacto da família/amigos/cuidadores, eram concedidas todas as informações possíveis e quando viável, eram ajudados os pacientes mais debilitados ou estimulados os independentes à comunicação à distância através dos diversos meios tecnológicos. Toda esta situação provocou sentimentos de incapacidade e frustração, tendo sido necessária a procura de ferramentas para a gestão destes conflitos. Procurámos apoiar e confortar os pacientes sempre que possível, tornando esta falta um pouco menos perceptível. Quando praticável, ajudámos a comunicação, com todos os meios técnicos ao alcance, facilitando os períodos das visitas e fornecendo-lhes as condições e o ambiente praticável bem como a privacidade necessária. Com isto, conseguiu-se envolver a família e pessoas relevantes ao utente no seu processo terapêutico, melhorando o ambiente físico e tornando-o mais acolhedor, respeitando sempre as suas crenças espirituais e promovendo o apoio de especialistas quando requisitados ou necessários.

As práticas seguras na preparação e administração de medicação fazem também parte das dez PBCI existentes (DGS, 2013). Para a sua satisfação, foram não só cumpridas as suas recomendações, como também os nove certos para a administração de terapêutica. O cumprimento destas normas, assegurou a segurança da administração de medicação e do seu registo, evitando assim o erro e promovendo a continuidade dos cuidados através da sua possível consulta. A elaboração da intervenção profissional, foi também ela crucial para o

desenvolvimento deste ambiente terapêutico seguro, na medida em que, capacitando os profissionais de saúde, lhes foram oferecidos conhecimentos e novas ferramentas para uma atuação mais especializada, sendo assim melhor possível a gestão e a garantia da segurança dos cuidados prestados.

Sempre que foram identificados potenciais riscos ou situações problema, não só foi comunicado ao Enfermeiro Supervisor Clínico, como também foi utilizada a plataforma de notificação de incidentes: NOTIFICA, de modo a contribuir com oportunidades de melhoria, prevenindo acontecimentos semelhantes. A gestão de risco é considerada como um processo dinâmico e técnico-científico, que tem como objetivo eliminar e controlar todos os fatores de risco existentes numa organização, permitindo ao empregador tomar medidas de correção e prevenção de novos episódios, avaliando sempre a causa e a tipologia dos acontecimentos (DGS, [s/d]). A falta de material por vezes observada, devido à grande utilização de recursos pelo quadro pandémico vivenciado, levou a que, em alguns momentos, fossem utilizados materiais e equipamentos de menor qualidade e de maior desconhecimento de uso, pela sua grande afluência de requisição. A recente variedade de marcas de ventiladores e máquinas perfusoras, proporcionou uma situação de potencial risco para o doente, na medida em que os profissionais de saúde não tinham, nem experiência, nem formação certificada para os utilizar, colocando em risco a segurança destes e demorando os cuidados devido à constante atualização de conhecimento. Como estratégia facilitadora, foi requerido pela Enfermeira Gestora, momentos de formação com pessoal qualificado pertencente aos fornecedores, sendo estes capazes de educar e explicar como manusear estes diferentes equipamentos. Deste modo, a constante pesquisa e manuseamento destes materiais, promoveu o conhecimento e a experiência, pelo que, tal como Benner refere, levou a uma melhoria da prática clínica e dos cuidados de saúde prestados (Benner, 2011).

Foram também lidos e analisados os planos de emergência e catástrofe pertencentes ao serviço e à unidade hospitalar, de modo a sermos capazes de intervir em consonância com os planeamentos existentes.

Relativamente à 6ª Competência de Mestre, foi possível a realização de uma análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação de um momento formativo da equipa de enfermagem. Como já foi detalhadamente descrito anteriormente, foi realizado um momento de formação tendo incluídas duas distintas temáticas: as intervenções de enfermagem perante a pessoa em situação crítica em choque séptico; e o uso da clorhexidina oral na prevenção da

pneumonia associada à intubação. Estes foram os temas abordados, após terem sido diagnosticadas as necessidades da população, tendo sido fornecida à equipa de enfermagem, toda a informação e conhecimentos que detínhamos, com o objetivo não só de formar, mas também de uniformizar as práticas, promovendo a melhoria contínua da qualidade, um ambiente terapêutico seguro e prevenindo potenciais erros.

Assim, é possível constatar que todas as competências foram adquiridas através de todas estas atividades e intervenções desenvolvidas.

O terceiro domínio refere-se a: “C – Gestão dos Cuidados” (Regulamento nº140/2019, p. 4748), dividindo-se em duas competências e articulando-se com uma Competência de Mestre:

- “C1 — Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde” (Regulamento nº140/2019, p. 4748);
- “C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (Regulamento nº140/2019, p. 4748);
- “1 - Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de Enfermagem, numa área especializada” (UE, 2015, p.24).

Devido à constante mudança da sociedade e dos sistemas de saúde, o papel de gestão tem se tornado cada vez mais exigente na medida em que os gestores têm de acompanhar o novo modelo de trabalho das organizações. Estas, tendem a tornar-se cada vez mais centradas no paciente, orientadas pela informação e voltadas para os resultados. Assim, o papel de gestor em saúde é um dos mais complexos (Reis, 2004). Enquanto Enfermeiros Especialistas, devemos ser capazes de gerir os cuidados de enfermagem garantindo a segurança e a qualidade das tarefas delegadas (Regulamento nº140/2019).

Como já foi apresentado, o serviço da UCIP 1, não sendo diferente de tantos outros, tem uma hierarquia estipulada face às várias categorias profissionais. Assim, existe um Enfermeiro Gestor capacitado e responsável por todos os restantes elementos da equipa. Esta, é dividida em seis uniformes subequipas, existindo um enfermeiro responsável por cada um destes grupos, assumindo assim a função de chefia nos períodos da sua ausência. A estes, cabe muitas vezes a função de orientar, organizar, supervisionar e delegar tarefas.

Através do acompanhamento do Enfermeiro Supervisor Clínico, muitas vezes enquanto responsável de equipa ou de turno, foram observadas e adquiridas muitas das competências que um enfermeiro gestor deve ter. Observámos como organiza o serviço, gere os recursos tanto materiais como humanos, supervisiona tarefas delegadas e sobretudo como é capaz de gerir o rácio enfermeiro/doente, durante o atual e o próximo turno. Segundo o REPE, no Artigo 9º acerca das Intervenções de Enfermagem, o enfermeiro contribui através da sua prática profissional, em diversas áreas como: gestão; investigação; docência; formação; e assessoria, tendo como principal objetivo a melhoria e evolução dos cuidados de saúde prestados (OE, 2015a).

Relativamente às intervenções autónomas, estas são da sua única e exclusiva responsabilidade, de acordo com as suas qualificações profissionais, sendo que as interdependentes requerem a orientação de outras categorias profissionais. No entanto, todas estas têm o objetivo comum de proporcionar o melhor e mais seguro cuidado ao paciente (OE, 2015a). Deste modo, desenvolvemos capacidades de tomada de decisão, não só através da observação direta das atividades do Enfermeiro Supervisor Clínico enquanto elemento de chefia, como também através da experiência conseguida durante todo este percurso formativo. Sempre que requisitados, disponibilizámos assessoria aos vários membros da equipa multidisciplinar, partilhando com eles todos os conhecimentos adquiridos.

A delegação é vista como a transferência de tarefas, de um sujeito para outro, garantindo que este último obtém a competência necessária à sua realização. Esta ação implica a supervisão, orientação, acompanhamento e avaliação de todo este processo (Loureiro, Galego, Banza, Martins & Lobo, 2012). De acordo com o elevado espírito de equipa existente na equipa da UCIP 1, sempre que necessário, o enfermeiro responsável pelo seu doente, delegava funções a outros elementos visando a entre ajuda entre todos. A este nível, foram realizadas algumas delegações de tarefas, tendo sido supervisionadas e avaliadas no seu final, garantindo a segurança e qualidade dos cuidados.

O Enfermeiro Supervisor Clínico, enquanto responsável de equipa ou de turno, foi capaz de gerir e adaptar os recursos às situações e contextos específicos. Sempre que o serviço previa mais internamentos ou altas, eram adaptados os rácios de recursos humanos, sendo chamados ou dispensados enfermeiros do presente turno ou do seguinte. Pelo facto da UCIP 1 ser um serviço dotado do melhor equipamento de monitorização, vigilância e suporte de funções vitais, este foi muitas vezes requisitado por outros serviços. Através de toda esta observação direta,

foi possível adquirir capacidades de gestão e otimização tanto da equipa como do trabalho por esta desenvolvido.

Segundo Bauman (2007), são os líderes que fornecem a visão para a concretização dos objetivos da organização, sendo que são eles que espelham aquilo que se pretende transmitir com as suas atividades e intervenções. Estes, têm a responsabilidade de motivar os profissionais e de criar ambientes favoráveis à prática clínica. Segundo este autor, em ambientes favoráveis à prática, os enfermeiros são autónomos tendo possibilidade de tomar iniciativas para desenvolver o seu trabalho e quanto mais capacitados são, mais satisfação profissional expressam. A UCIP 1 é um serviço que contém muitos profissionais qualificados, tentando obter a máxima vantagem das suas capacidades, de modo a motivar os restantes, promovendo assim a sua progressão profissional e a prestação de melhores e mais seguros cuidados de saúde. Fomos com isto, também capazes de reconhecer as diferentes e interdependentes funções dos diferentes membros da equipa. Esta é uma equipa de enfermagem autónoma nas suas intervenções, adquirindo permissão e confiança por parte da categoria médica, em muitas das funções de monitorização e vigilância do doente crítico, sendo-lhe muitas vezes delegadas, tarefas de cariz médico, como a colheita de gasimetrias, sua interpretação e consequente ajuste ventilatório. Por todos estes motivos, é assim fomentado o ambiente favorável à prática.

De modo a motivar a equipa de enfermagem, relativamente às atividades que desenvolvemos, usámos como principal estratégia a criatividade nas nossas intervenções, procurando usar meios tecnológicos adaptados, criativos e de uso fácil, visando assim uma maior colaboração por parte da população.

Também acerca deste domínio assistimos à palestra *“Wellbeing and leadership”*, oferecida pelo Congresso EUSEM 2021 (Apêndice O), que apresentou quatro sessões de profissionais pertencentes a diferentes países e com distintos olhares acerca do que é a liderança nos seus contextos. Esta sessão tornou-se uma mais-valia, não só para percebermos como outros médicos e enfermeiros lideram as suas equipas, como também, para com eles aprender estratégias facilitadoras destas chefias e assim enriquecer a nossa aprendizagem.

Com isto, é assim possível referir, que este foi mais um domínio adquirido, tendo sido alcançadas todas as competências e cumpridos todos os objetivos anteriormente delineados.

Por fim, abordamos agora o último domínio pertencente às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, sendo este: “D – Desenvolvimento das aprendizagens profissionais”

(Regulamento nº140/2019, p. 4749). Este é dividido em duas competências e correlacionado com outras duas Competências de Mestre:

- “D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade” (Regulamento nº140/2019, p. 4749);
- “D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento nº140/2019, p. 4749);
- “2 - Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de Enfermagem baseada na evidência” (UE, 2015, p.24);
- “4 - Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida (UE, 2015, p.24).

Tal como Benner refere na sua Teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos (Benner, et al., 2011), é através da experiência que o enfermeiro adquire sabedoria, sabendo e conseguindo interligá-la com os conhecimentos que possui, conseguindo assim prestar melhores cuidados de saúde. Foi Benner, quem defendeu que as competências devem ser desenvolvidas durante os períodos de ensino, havendo investimento individual, para que a aprendizagem seja bem-sucedida e concretizada. É este desenvolvimento profissional que oferece a perícia, sendo assim possível atingir níveis de desenvolvimento mais complexos (Benner, 2001).

Segundo a CIPE, a aprendizagem é um processo de aquisição de conhecimentos e competências devido ao estudo sistemático, instrução, prática, treino ou experiência (CIPE in OE, 2018), que proporciona ao enfermeiro a sabedoria clínica necessária à sua prática diária. Segundo a Deontologia Profissional de Enfermagem (OE, 2015b), o aperfeiçoamento profissional é o caminho da construção de competências e passa pela autoformação, formação contínua e pelo processo de avaliação de desempenho, sendo a sua atualização a base de todo o desenvolvimento profissional. Assim, o Enfermeiro Especialista deve demonstrar capacidade de autoconhecimento, sendo este central à sua prática.

Durante todo o período de estágio, não obstante da imprescindível ajuda e conhecimentos oferecidos pelo Enfermeiro Supervisor Clínico, o autoconhecimento e a autoformação de várias aptidões e competências, foram a base de todo este percurso. Foram pesquisadas as diversas patologias, procedimentos, terapêuticas e estratégias, para assim ser possível uma progressiva evolução tanto pessoal como profissional. Aqui, todas as categorias

foram interligadas na medida em que as componentes ética, legal e deontológica, se conectaram ao conhecimento clínico e a todas as capacidades e habilidades adquiridas, fornecendo assim a sabedoria suficiente para uma prática de qualidade. Todo este processo foi realizado segundo o reconhecimento dos limites individuais e das necessidades de aprendizagem, gerando assim uma resposta de adaptabilidade, procurando conhecimento que ultrapassasse estas limitações.

Os cuidados de saúde prestados em contexto de Medicina Intensiva são complexos e específicos na medida em que a tipologia de pacientes apresenta disfunção de órgãos que pode ameaçar a sua vida, requerendo por isto, meios avançados de monitorização, vigilância e suporte (Paiva et al., 2016). Assim, as situações de stress e pressão são comumente identificadas nestes serviços, visto que é fundamental a atenção extrema enquanto enfermeiros, de modo a conseguirmos prevenir eventuais riscos, detetando focos ou sinais de instabilidade nos nossos doentes. Com isto, é possível referir que o complexo cuidado ao doente crítico e a toda a sua envolvência, é gerador de situações de stress ou conflito entre os vários elementos (Sousa et al., 2020).

Todos estes sentimentos geram emoções que devem ser geridas garantindo não só a nossa segurança enquanto profissionais de saúde, como a dos nossos pacientes. Estas emoções estão presentes em todas as atividades, sendo fundamental o seu controlo para a existência de um desenvolvimento pessoal. Sendo a enfermagem uma profissão caracterizada pela relação pessoal, torna-se imprescindível que os seus intervenientes possuam inteligência emocional para que assim, sejam capazes de controlar as suas emoções e ser capazes de compreender as emoções dos outros. Esta inteligência é definida como a capacidade de perceber, avaliar, controlar e expressar sentimentos, aprendendo a geri-los e garantindo uma melhor relação interpessoal para com o outro (Sousa et al., 2020). Tal como estes autores referem, a enfermagem deve conter conhecimentos, capacidades e habilidades para compreender, expressar e conseguir regular todos os sentimentos que advêm de situações de stress, risco ou conflito.

Assim, durante o período de estágio, fomos capazes de gerir as emoções que advinham de potenciais ou mesmo situações de risco para o doente, como também conflitos tanto internos como externos. Estes conflitos internos, como já foi anteriormente referido, basearam-se muitas vezes: na impotência enquanto enfermeiros de querer dar conforto e vida àqueles que já não têm qualquer viabilidade clínica; no respeito pelas crenças e valores dos pacientes,

quando estas diferem das nossas; e no respeito pela dignidade humana quando a ciência já nada tem a oferecer. Estas foram situações em que procurámos ferramentas, especialmente de inteligência emocional, através das quais conseguimos gerir as nossas emoções, garantindo assim a segurança e a qualidade dos cuidados prestados. Todo este processo de gestão de sentimentos baseia-se no Modelo da Sinergia, na medida em que o enfermeiro procura ferramentas para obter capacidades e habilidades específicas necessárias ao cuidado ao seu doente. Em Medicina Intensiva é essencial que o enfermeiro procure a sua estabilidade emocional de modo a conectar os seus cuidados com as necessidades dos seus utentes.

Todo este processo acima descrito, foi baseado na PBE, na medida em que os alicerces de todas as intervenções e tomadas de decisão foram baseados no conhecimento e sabedoria adquiridos pela pesquisa, formação e investigação da mais recente evidência científica. Estas intervenções realizadas, basearam-se no Modelo Emergente de Qualidade onde a prestação de cuidados ao doente em situação crítica, se suporta em toda a teoria adquirida individualmente (Rosswurm & Larrabee, 1999).

A investigação caracteriza-se por uma atividade científica associada à procura e pesquisa da verdade e rigor, obedecendo aos princípios éticos e legais, de certa temática (Martins, 2008) e quando combinada com todo o conhecimento já adquirido, proporcionam uma melhor base para o desenvolvimento da prática, garantindo intervenções eficazes, especializadas e individualizadas a cada paciente (Rosswurm & Larrabee, 1999). Também o artigo 9º do REPE, refere que faz parte das suas intervenções, a conceção, realização, promoção e participação em projetos de investigação que visem a progressão da disciplina de enfermagem (OE, 2015a).

Em contexto de Medicina Intensiva, pela sua complexidade de patologias, tecnologias, procedimentos e meios de diagnóstico, torna-se fundamental toda esta responsabilização acerca da nossa aprendizagem e evolução, garantido qualidade e segurança na nossa prática. Assim, perante a nossa experiência em contexto de estágio: fomos membros facilitadores de aprendizagem, procurando pesquisar todo e qualquer assunto que não pertencesse ao nosso leque de conhecimentos; atuámos enquanto formadores através das sessões: Uso da clorhexidina oral na prevenção da pneumonia associada à intubação, na Pessoa em Situação Crítica; e Intervenções de Especializadas de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico; e como formandos, não só em formações fornecidas pelo serviço da UCIP 1 “O ecossistema de produção científica: CIENCIAVITAE, SAPIENTIA E ORCID” (Apêndice R), como também no congresso EUSEM 2021 e IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem

2021 (Apêndice S). Acrescidos a estes momentos, realizaram-se dois projetos de investigação: uma revisão da literatura acerca do uso da clorhexidina na prevenção da PAI; e outra revisão sistemática da literatura acerca das intervenções especializadas face ao doente crítico em choque séptico. Ainda no Seminário Internacional, elaborámos e apresentámos um póster científico acerca das Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência (Apêndice T), tendo com este recebido uma menção honrosa pela sua elaboração (Apêndice U).

Todos estes conhecimentos nas diversas disciplinas e experiências vivenciadas, permitiram transparecer esta sabedoria para a prática clínica, sendo assim todas estas competências adquiridas e superando todos os indicadores estipulados inicialmente.

4.2 Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica e Competências de Mestre

Segundo o Regulamento n.º 140/2019, os estatutos de enfermagem foram alterados em 2015, tendo sido através da Lei n.º 156/2015 artigo 40º, criadas e definidas novas áreas de especialidade. O Estatuto da OE, passa a atribuir o título de especialidade em seis diversas áreas: Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica; Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica; Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica; Enfermagem de Reabilitação; Enfermagem Médico-Cirúrgica, e Enfermagem Comunitária. Assim, o Enfermeiro Especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de saúde especializados na área da sua especificidade.

O avanço tecnológico, científico e técnico, proporcionou o desenvolvimento do conhecimento, oferecendo várias oportunidades que melhoram a qualidade de vida e estimulam a longevidade. De qualquer modo, é necessário viver com qualidade, surgindo assim os cuidados especializados em enfermagem Médico-Cirúrgica. Estes, não só exigem a conceção,

implementação e avaliação de planos de intervenção face à pessoa enferma, como também prestam necessidades face à sua família e/ou cuidadores (Regulamento n.º 429/2018). Relativamente à EEMC e tendo em conta a sua grande área de abrangência, foi necessário especificar as diversas áreas bem como definir as diferentes competências, tendo em conta os diferentes ramos de atuação: enfermagem à pessoa em situação crítica; enfermagem à pessoa em situação paliativa; enfermagem à pessoa em situação Perioperatória; e de enfermagem à pessoa em situação crónica.

Como já foi referido anteriormente, estes cuidados prestados à pessoa em situação crítica, são altamente qualificados, dando assim resposta às necessidades afetadas e permitindo que as funções básicas de vida se restabeleçam, prevenindo complicações, limitando incapacidades e visando a recuperação total de cada doente (Regulamento n.º 429/2018).

Para a atribuição do título de Enfermeiro Especialista, em qualquer uma das áreas escolhidas, é necessária a aquisição e posterior verificação, de um conjunto de competências específicas, que sejam um denominador comum entre todos os profissionais com este Estatuto (Regulamento n.º 429/2018). Este regulamento é então dividido em três diferentes competências:

- “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363);
- “2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363);
- “3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19364).

A primeira competência corresponde a “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363).

Como já abordámos anteriormente, o processo de transição entre saúde e doença é dos mais específicos e complexos causando vulnerabilidade nos indivíduos que o experienciam. Esta, encontra-se articulada com as interações e condições ambientais provocando muitas vezes potenciais danos impeditivos da recuperação. Assim, as transições resultam sempre em

mudança (Meleis et al., 2000) e é perante estas ocasiões que os enfermeiros têm o papel mais importante, de compreensão, avaliação, acompanhamento e respeito de todas estas fases do processo, tanto pelo paciente como pelas suas famílias e/ou cuidadores.

Esta pessoa, a que vivencia processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, é aquela que está dependente de meios avançados de monitorização, vigilância e terapêutica, e que requer, dos profissionais de saúde, intervenções especializadas em todos estes ramos (Regulamento n.º 429/2018). Estes, são também eles cuidados especializados, na medida em que o diagnóstico precoce de sinais ou focos de instabilidade e a prevenção de riscos e complicações são o seu principal objetivo visando sempre a recuperação total do paciente. Enquanto enfermeiros EMC:PSC, devemos desenvolver competências, capacidades e habilidades, para atingir todos estes indicadores e nos tornarmos enfermeiros peritos. Foi através deste estágio, que se adquiriu toda a sabedoria necessária, através de muita pesquisa e investigação, mas também através da toda a experiência vivenciada.

A falência orgânica é definida como a alteração da função de um órgão, de modo que a homeostasia não se mantenha sem a necessidade de intervenção terapêutica de resgate. Esta, é um processo contínuo que começa por apresentar uma disfunção, podendo evoluir para falência, afetando as diversas funções do organismo (Ferreira & Nascimento, 2014).

Para prevenir, diagnosticar, avaliar ou tratar esta disfunção orgânica, que pode comprometer a sobrevivência do indivíduo, é necessário que o enfermeiro seja perito nestas intervenções e que possua todas as ferramentas para as melhor executar. Esta prevenção de complicações ou riscos é também abordada nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, referindo que esta acontece enquanto o enfermeiro procura pela excelência dos seus cuidados, sendo características intervenções como: identificação rápida de potenciais ou problemas do paciente; realização de intervenções adequadas ao cuidado da situação diagnosticada; apresentação de rigor técnico e científico durante a execução destes procedimentos; referência para outros profissionais de saúde situações problema; supervisão de tarefas delegadas; e ainda responsabilização pelas suas tomadas de decisão (OE, 2001). Deste modo, durante todo este percurso académico, desenvolvemos as mais variadas competências através de todas as oportunidades que nos foram oferecidas.

Como já foi referido, este complexo cuidado de enfermagem, implica a perspicácia e a rápida atuação perante situações urgentes e emergentes ou de potencial risco ao doente. Foram variadas as situações no decorrer do estágio, em que tivemos de intervir rapidamente em

contexto de *lifesaving*, realizando procedimentos, cumprindo protocolos e manuseando a mais variada terapêutica referente à Medicina Intensiva. Inicialmente, todas estas novidades resultaram num obstáculo à aprendizagem. Aqui, foi necessário investimento pessoal, pesquisa, investigação e formação acerca das diversas temáticas, para melhor adequar a prática, baseando-a sempre na evidência. De ressaltar ainda, a importância acrescida dos cursos de Suporte Avançado de Vida (SAV) e *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*, realizados em contexto académico, tendo sido fundamentais à aquisição de habilidades e conhecimentos essenciais ao desenvolvimento de perícia e rapidez relativamente às situações de peri-paragem, paragem cardiorrespiratória ou mesmo de trauma. Todas estas situações de cariz urgente, proporcionaram o desenvolvimento de identificação de focos de instabilidade, proporcionando assim uma resposta antecipatória.

A nível da experiência vivenciada na UCIP 1, visto que a maioria decorreu na UCI COVID, foram muitos os momentos em que os pacientes a quem prestámos cuidados, se apresentaram com suporte de oxigénio, quer por CNAF ou VMI. Estes, não obstante, dos inúmeros outros cuidados de que necessitavam, careciam de monitorização e vigilância do padrão respiratório, de modo que conseguíssemos melhorar a sua resposta e a conexão do paciente ao suporte ventilatório. O doente com SARS-CoV-2, é específico na sua tipologia, apresentando muitas vezes *silent hypoxia*, caracterizada por níveis de saturação periférica de Oxigénio (SpO₂) baixos, sem manifestação de dificuldade respiratória (Rahman et al., 2021). Por este motivo, foi essencial não só a monitorização e vigilância apertada, como também o conhecimento acerca de todas estas peculiaridades, que garantiram a sabedoria clínica, através de toda esta enriquecedora experiência. Sobre esta temática, apresentámos também, no EUSEM 2021, o poster científico: “Benefícios da administração de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal no doente adulto” (Apêndice V).

O doente infetado por COVID-19, é um doente que, por agravamento do seu estado, pode desencadear uma insuficiência respiratória tipo 1 e posteriormente um quadro de *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*. A ARDS, é uma síndrome aguda caracterizada por dispneia, taquipneia e hipoxemia refratária à oxigenoterapia, apresentando diminuição da expansão pulmonar (Zanchetta et al., 2021). Este é um quadro de doença grave, que quando detetado precocemente, podem ser aplicadas algumas intervenções, essenciais à recuperação do paciente. A monitorização constante de gasimetrias, realiza-se para compreender como são realizadas as trocas gasosas a nível pulmonar e perceber em que dimensão o doente apresenta hipoxemia. Toda a experiência em estágio, junto desta tipologia de pacientes, foi essencial para

desenvolver capacidades de vigilância e monitorização, prevenindo precocemente sinais de instabilidade. O tratamento destes doentes, variava muito consoante as suas trocas gasosas, sendo através destas, que os modos ou parâmetros ventilatórios eram alterados, tal como os decúbitos dos utentes. Este, foi um dos procedimentos mais desafiantes relativamente ao doente COVID, a sua colocação em pronação. Tal como Zanchetta et al. (2021) referem, existe melhoria significativa na oxigenação, quando os pacientes são colocados em posição de pronação, devido ao alívio da pressão pulmonar, promovendo de novo a sua expansão. No entanto, não só é essencial a monitorização destes valores, como saber interpretá-los e precocemente conseguir intervir de modo a recuperar as funções vitais destes pacientes. O doente em posição de pronação, é também ele complexo, na medida em que são necessárias várias intervenções específicas, relativas à higiene, conforto, alimentação, prevenção de lesões neuromusculares, risco de úlceras por pressão e ainda cuidados e manuseamento de dispositivos invasivos (Zanchetta et al., 2021). Foi gratificante e enriquecedor, todo o conhecimento e experiência adquirida neste contexto, conseguindo transportar toda esta sabedoria clínica para a prática, prestando cuidados de enfermagem mais seguros e de qualidade.

Também relativamente à antecipação do risco, atuámos várias vezes em doentes com sépsis ou choque séptico. Tal como já foi referido, nestes casos, não só pela rápida progressão que a doença manifesta, como por todas as intervenções que devem ser realizadas, especialmente na primeira hora após o seu diagnóstico (Levy et al., 2018), foi essencial a destreza e a perícia ganhas, com a concretização de procedimentos como: manipulação de dispositivos invasivos; colheita e interpretação de gasimetrias; colheita de hemoculturas; preparação e administração de antimicrobianos; realização de ressuscitação volémica; e ainda preparação e administração de terapêutica vasopressora. Como foi referido anteriormente, uma das principais causas de internamento na UCIP 1, foi de etiologia pós-operatória por cirurgia urgente com 42,46% de incidência (Nuñez, 2020), tendo sido estes, os pacientes em choque séptico, a quem mais comumente prestámos cuidados. Estes, foram pacientes desafiantes pois, na sua maioria, continham ainda a primeira hora de intervenção preservada, tal como é referida por Levy et al. (2018), como sendo essencial para uma melhor obtenção de resultados. Aqui, colocámos em prática todo o conhecimento adquirido com a realização da IPM, tendo sido capazes de autonomamente conseguir realizar os cinco feixes de intervenção requeridos pela evidência científica. No entanto, nem sempre a estabilização de um doente pós-operatório é fácil ou mesmo possível. Este é um doente que nos chega, muitas vezes, instável e com várias necessidades, tanto a nível de procedimentos como de terapêutica. Em muitos dos

casos, foi necessária: a colocação de dispositivos invasivos vasculares, tanto para monitorização como para terapêutica; a administração de terapêutica visando a estabilidade hemodinâmica; e a colocação de dispositivos urinários para a vigilância destas perfusões. Todas estas intervenções dificultaram a rápida abordagem ao doente em choque séptico, sendo muitas vezes necessária a priorização de atividades, tendo em conta as necessidades dos doentes e os recursos disponíveis. Toda esta instabilidade requereu a ajuda da equipa, na medida em que a rápida necessidade de intervenções, pedia obrigatoriamente um desempenho multidisciplinar. Toda esta experiência foi fundamental para colocar em prática o conhecimento aprendido, sendo agora mais seguros os cuidados que prestamos a esta tipologia de pacientes.

Relativamente ao doente neurocrítico, este foi sem dúvida, o mais desafiante de todos os pacientes a quem prestamos cuidados de enfermagem. A especificidade, perícia e delicadeza necessárias ao seu cuidado foi estimulante, na medida em que estes, são utentes que possuem dispositivos invasivos minuciosos aos quais necessitamos de muitas habilidades e conhecimentos para os cuidar. Aqui, aprendemos e demonstrámos a execução de cuidados técnicos e complexos, especialmente na manipulação de drenos ventricular externos (DVE), uso do índice bispectral, termorregulação através de termómetro esofágico e ainda interpretação de valores PIC. A vigilância da PIC, é essencial na medida em que nos oferece a capacidade para monitorização da evolução neurológica ou antecipação de potenciais riscos ou instabilidade (Lima, Ribeiro, Gonçalves, Borges & Guimarães, 2019). Esta vigilância e monitorização, guiaram muitas vezes os nossos cuidados, sendo a gestão de várias funções vitais essencial para a manutenção de valores de PIC. Aqui, aprendemos a cumprir protocolos terapêuticos e através da prática e sabedoria clínica, fomos capazes de geri-los, proporcionando melhoria e resultados ao nosso paciente. Relativamente à experiência em contexto de estágio, foram alguns os doentes neurocríticos em morte cerebral, aos quais prestamos cuidados de manutenção das suas funções vitais, tendo sido esta, uma das intervenções mais estimulantes, onde procurámos o equilíbrio entre as nossas emoções e os valores morais e éticos, encontrando assim as necessidades dos doentes e atingindo assim um modo de sinergia entre os dois. Apesar de complexo, estes foram doentes muito desafiantes, tendo sido obtidas inúmeras novas capacidades e habilidades tendo em vista a melhoria dos cuidados prestados.

Como já foi anteriormente referido, os protocolos terapêuticos foram um dos obstáculos com que inicialmente nos confrontámos, pela sua dimensão e complexidade. Como ferramenta facilitadora de todo este processo, o armazém avançado de terapêutica Pyxis Medstation[®], foi essencial ao nosso desenvolvimento na medida em que, o fato de se encontrar fisicamente no

serviço e de ser um meio fácil e eficaz na obtenção de medicação, foram imprescindíveis aquando necessidade urgente ou emergente da sua aquisição. Com isto, foram analisados os diversos protocolos, tendo adquirido conhecimentos suficientes para a sua implementação segura e assertiva, conseguindo autonomamente a gestão terapêutica do doente crítico.

A morte foi um longo caminho que percorremos, cheio de questões éticas e morais. Desde muito cedo que, enquanto enfermeiros, vivemos na expectativa da recuperação dos nossos pacientes, lutando encarecidamente pela sua cura e sobrevivência (Silva, Lage & Macedo, 2018). Durante todo o percurso académico, aprendemos como devemos pensar e intervir perante a pessoa doente, mas pouco se aborda a gestão de emoções acerca de todo o processo de morte. Esta, coloca muitas vezes em causa toda a eficiência, eficácia e veracidade da ciência e tecnologia, trazendo com isso sentimentos de ansiedade, depressão e perda de esperança. Segundo estes autores, os enfermeiros que trabalham em serviços de Medicina Intensiva, são proporcionalmente afetados conforme vários fatores: idade do paciente; nível de consciência; morte cerebral; e doação de órgãos (Silva et al., 2018). Foram vários os pacientes a nosso cargo em morte cerebral, sendo alguns deles sinalizados como potenciais dadores de órgãos. Existem assim, dois tipos de morte biológica: cardiorrespiratória; e cerebral, sendo através desta última que surge a oportunidade de doação de órgãos. Segundo Morais & Morais (2012), o potencial dador é o paciente internado em UCI, com lesão encefálica irreversível. A partir do diagnóstico clínico de morte cerebral, todos os meios de diagnóstico existentes, são necessário como meios acessórios a um criterioso processo de provas de morte cerebral, de modo a prosseguir posteriormente para a doação de órgãos. Enquanto enfermeiros, participámos neste processo de provas, prestando apoio aos médicos assistentes e através da observação, aprendemos e conhecemos todos os meios que o envolvem. Fomos também elementos ativos na manutenção hemodinâmica destes pacientes, garantido assim a viabilidade dos potenciais órgãos dadores. Foi necessário desenvolver algumas estratégias de gestão de emoções, na medida em que a tenra idade destes pacientes e a sua envolvência familiar, provocaram muitos sentimentos de frustração e tristeza. Tal como Morais & Morais (2012) referem, devem ser implementadas algumas estratégias perante a sociedade, de modo a desmistificar toda esta temática, tais como: educar estudantes e profissionais de saúde relativamente à morte e doação de órgãos; e incentivar toda esta discussão entre as famílias, através de campanhas que estimulem o debate.

A sedoanalgesia foi peculiarmente investigada visto tratar-se de um dos fatores transversais a quase todas as tipologias de pacientes, relacionando não só o conhecimento e

cumprimento dos protocolos de dor, como também a relação interpessoal entre enfermeiro e doente devido à comunicação alterada. Relativamente à dor, conseguimos identificar, através de sinais físicos ou emocionais, a presença desta, não só em posição de repouso como também durante todo e qualquer procedimento realizado. Sendo a dor o 5º sinal vital e caracterizada pela CIPE como o aumento da sensação corporal desconfortável e sofrimento, apresentando expressão facial e comportamento característico que limita o foco de atenção de quem a sente (CIPE in OE, 2018), é essencial, especialmente perante o doente que sofre um complexo processo de doença, diagnosticar e tratar a dor, na medida em que a sua presença altera todo o foco de recuperação do mesmo. Demonstrámos assim, conhecimentos e habilidades no que concerne à gestão da sedoanalgesia, implementando os protocolos existentes.

Esta alteração do estado de consciência, muitas vezes imposta pela sedação necessária, implica a alteração ou incapacidade de comunicação do doente crítico. Como já referimos, devido ao quadro pandémico atual, os pacientes tornaram-se pessoas mais solitárias quando internados nas UCI, ganhando assim especial interesse e importância a gestão da comunicação, não só com os doentes como também entre estes e a sua família. É aqui, que mais uma vez, as necessidades dos enfermeiros têm de se interligar com as dos doentes, criando um processo de sinergia entre ambos. Apenas conhecendo, respeitando e auxiliando este processo de transição, somos capazes de encontrar um balanço entre as nossas e as necessidades dos utentes. A adesão ao regime terapêutico acontece quando é gerada uma relação de confiança entre o enfermeiro e o doente, e esta, é tão melhorada quanto for o processo de comunicação. Muitas vezes, em doentes inconscientes, menosprezamos a comunicação ao assumir que estes não têm as suas funções sensoriais presentes. No entanto, tal como Pott, Stahlhoefer, Felix & Meier, (2013) apresentam, o comprometimento de funções cerebrais e sensoriais não implica necessariamente a inexistência de perceção, podendo alterar-se apenas a capacidade de expressão. Estes autores referem ainda que a audição, é o último dos sentidos a ser perdido. Outra das situações comuns, que presenciámos em estágio, foi o comprometimento da comunicação com o paciente entubado endotraqualmente (TET). Em alguns casos, quando já não é necessária a sedação do paciente, esta é suspensa, alterando assim o seu estado de consciência, para consciente. Este é um dos grandes desafios a nível da comunicação, devido à incapacidade que estes indivíduos apresentam em comunicar através do modo tradicional. Para isto, foram desenvolvidas várias estratégias, de modo a ultrapassar este obstáculo, tais como a comunicação não verbal: gestos, expressões, postura corporal e ainda métodos de comunicação aumentativa. Também o carinho e o toque estão comprovados pela evidência científica como sendo métodos de interação interpessoal, podendo a ausência de qualquer um destes meios de

comunicação, ser interpretada como negligência psicoespiritual (Pott et al., 2013). Como também já abordámos anteriormente, o uso da tecnologia favoreceu a comunicação entre o doente e a sua família durante esta época pandémica, na medida em que adaptámos a comunicação à complexidade, tanto do doente, como da situação atual. Com todas estas ferramentas, fomos assim capazes de gerir a relação terapêutica entre o utente e as suas pessoas de referência, demonstrando inúmeras técnicas de comunicação, ultrapassando assim as dificuldades sentidas. Acerca desta temática, através do IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem, foi presenciada a palestra sobre “Estratégias promotoras da comunicação, com recurso à tecnologia, entre pessoa adulta internada e família durante a pandemia covid-19” (Apêndice Q), tendo sido adquiridos diversos conhecimentos que posteriormente foram colocados em prática, exercendo assim PBE.

É por tudo isto, possível afirmar a aquisição de todas estas unidades de competência relativas ao domínio em questão.

A segunda Competência abrangida por este Regulamento é: “2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363).

A diferença e a definição dos conceitos de emergência, exceção e catástrofe foram já abordadas anteriormente. Para melhor compreender estes termos, foram lidos o Plano Nacional, Distrital e Municipal para situações de emergência e catástrofe, transportando daqui conhecimentos necessários à nossa abordagem ao doente crítico. Foram também analisados os Planos de Emergência e Catástrofe da UCIP, reconhecendo o seu planeamento e elaboração.

Relativamente à emergência, todas as intervenções realizadas neste contexto proporcionaram momentos de aprendizagem essenciais à nossa personificação enquanto enfermeiros EMC:PSC. Foi através da experiência que se obteve sabedoria clínica, fundamental ao processo de desenvolvimento do enfermeiro perito. Para enriquecer toda esta aprendizagem, acompanhámos o Enfermeiro Supervisor Clínico durante os seus turnos de EEMIH, observando a sua prestação durante as suas intervenções e adquirindo através da observação direta, competências e capacidades para atuar de modo autónomo em situações semelhantes, garantindo sempre as condições de segurança em qualquer das ocasiões. As situações de trauma foram presenciadas através do cuidado ao doente crítico politraumatizado, adequando as intervenções às suas especificidades.

Para desenvolver competências e habilidades em situação de catástrofe, apresentámos um poster científico no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem, com a temática: Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência, cujo seu *Abstract* pode ser novamente consultado no Apêndice R. O desenvolvimento deste projeto, não só forneceu inúmeros conhecimentos acerca de situações de catástrofe, como foi mais um momento académico de prestígio, onde obtivemos a oportunidade de ser formadores e formandos acerca de temáticas similares. Com isto, conseguimos adequar a nossa resposta em situações de catástrofe, tendo aprendido a intervir por prioridades, proporcionando assim cuidados de maior qualidade. O conhecimento de todos os Planos analisados, também nos proporcionou bases de atuação, estando assim capacitados para situações de evacuação e transporte.

Como já foi também referido, todo o quadro pandémico por COVID-19, se identifica como sendo uma situação de exceção, na medida em que se trata de uma situação de desequilíbrio entre as necessidades e os meios disponíveis, exigindo assim uma criteriosa atuação face à coordenação e gestão de recursos (Regulamento n.º 429/2018). Visto o período de estágio ter sido desenvolvido, maioritariamente numa UCI COVID, foi possível a integração na sua equipa multidisciplinar, desenvolvendo atividades e prestando cuidados a este nível. Foram muitas vezes geridas prioridades em contexto de exceção, das inúmeras vezes em que nos foi solicitado que participássemos em situações de transferência de doentes, deslocação aos serviços de meios complementares de diagnóstico, ou mesmo de transferência para outros serviços. Toda esta aprendizagem foi essencial e dinâmica, enriquecendo todo o percurso de estágio. Desenvolver competências em situações de exceção foi desafiante. Foram encontradas várias barreiras às quais foram procuradas estratégias para as ultrapassar. Inicialmente, um dos obstáculos encontrados deparou-se com a constante mudança entre a UCIP e a UCI COVID, onde os espaços físicos eram diferentes e a tipologia de pacientes e cuidados mais específica. No entanto, com o decorrer do período de estágio, foram encontradas estratégias de adaptação e gestão face à mudança, tornando-se este um fator de aprendizagem na medida em que apenas nos proporcionou mais e diferente experiência, tendo sido uma extraordinária oportunidade, para crescermos a nível pessoal a profissional. Todo este contexto pandémico proporcionou diversos sentimentos nunca antes conhecidos, durante a nossa profissão enquanto enfermeiros. A frustração, incapacidade e inutilidade em conseguir fazer mais e melhor, foram muitas vezes experienciadas, tendo sido importante o encontro de ferramentas que nos unissem de novo com os doentes, encontrado novamente a sinergia necessária para conseguirmos responder às

suas necessidades. De notar a importância da adaptação das transições, primeiro de todos os enfermeiros, e posteriormente dos pacientes com o apoio destes profissionais.

Com tudo isto, foi possível adquirir estas competências, enriquecendo todo este processo de aprendizagem, e tendo sido oferecidas inúmeras oportunidades em contexto de exceção, necessárias ao nosso crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional.

Por fim, a última das Competências refere-se a: “3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19364).

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), juntamente com o aumento da resistência aos antimicrobianos, são problemas presentes a nível mundial, que aumentam as taxas de morbilidade e mortalidade, prolongam internamentos e aumentam os custos em saúde. Nenhuma instituição de saúde pode ignorar as suas implicações e o seu impacto na comunidade, visto este se tratar de um problema comum, onde todos nós devemos ter um papel ativo enquanto profissionais de saúde (DGS, 2017b).

É deste modo, que surge toda a necessidade e importância da aquisição e desenvolvimento de capacidades e habilidades relativamente a esta competência. Assim, foram lidos e analisados os Plano Nacional de Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos bem como todas as normas e diretivas elaboradas pelo GLC-PPCIRA e implementadas na organização de saúde onde decorreu este estágio. Com isto, foram adquiridos conhecimentos necessários para uma correta atuação nos cuidados de enfermagem, bem como fornecidas bases para as intervenções realizadas neste contexto.

Como já foi referido, através do diagnóstico de necessidades face à equipa de enfermagem, foi desenvolvida uma pesquisa e investigação acerca do uso da clorhexidina oral na prevenção da PAI, no doente crítico. A partir desta, foi realizada uma revisão da literatura sendo posteriormente apresentada à equipa, revelando assim todos os resultados por nós encontrados e proporcionando mais um momento de formação e educação entre pares. Este projeto foi elaborado e desenvolvido com o apoio do elo dinamizador do GLC-PPCIRA, tal como foram realizadas 16h de contacto onde foram desenvolvidas atividades exclusivas e relativas a esta competência. Nestas horas de intervenção, foram realizadas várias auditorias relativamente às PBCI. Realizámos não só auditorias a dois dos seus itens: higiene das mãos; e

utilização de equipamento de proteção individual (DGS, 2013), como também foi auditada a equipa multidisciplinar relativamente ao correto uso de luvas, presença de adornos e manuseamento de dispositivos invasivos, face às infeções associadas aos cuidados de saúde. Com isto, fomos capazes de diagnosticar necessidades, estabelecer estratégias de atuação e liderar projetos, demonstrando assim conhecimentos específicos não só acerca do controlo de infeções como também relativamente à resistência aos antimicrobianos, na pessoa em situação crítica.

Estas foram atividades que nos proporcionaram capacidades para a aquisição desta competência visando todo o desenvolvimento acerca desta temática, tendo sido também cumpridos os indicadores de avaliação inicialmente estabelecidos.

Relativamente à 7ª Competência de Mestre, também esta foi adquirida na medida em que se baseia na aquisição de todas as Competências Comuns e Específicas do Enfermeiro Especialista.

CONCLUSÃO

Através da conclusão deste Relatório, alcançamos assim a última fase de todo este percurso acadêmico. Após dois semestres de aprendizagem teórica e um de desenvolvimento profissional em contexto de estágio, concluímos desta forma todo este caminho. No entanto, este 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação na Área de EMC:PSC, será apenas finalizado após a sua aprovação e posterior validação através das provas de defesa pública.

Foram superados os objetivos inicialmente traçados onde conseguimos de modo geral, descrever e refletir criticamente acerca de todas as intervenções e atividades que realizámos durante o período de estágio. Relativamente aos objetivos específicos: caracterizámos o contexto em que foi realizado este ensino, abordando as suas características e individualidades; fundamentámos teoricamente a pessoa em situação crítica, apresentando a sua evolução ao longo do tempo; expusemos a IPM desenvolvida, descrevendo todas as suas etapas de execução; e por fim, refletimos acerca da aquisição de todas as Competências Comuns, Específicas do EEMC:PSC e de Mestre em Enfermagem.

Toda a aprendizagem e desenvolvimento experienciados durante o período de estágio, foi essencial para a aquisição das Competências inerentes ao Enfermeiro Especialista. Este, foi um percurso cheio de desafios e oportunidades que foram fortemente aproveitadas, tirando delas a máxima experiência. O contexto pandémico proporcionou vários obstáculos, tratando-se de uma situação de exceção, na medida em que, não só o serviço da UCIP tinha sofrido alterações físicas e de gestão, como os próprios profissionais se encontravam visivelmente desgastados, cansados e desmotivados. No entanto, foram encontradas estratégias de gestão de conflitos e de adaptação à mudança, que nos proporcionaram um ajuste a toda a situação, tendo sido aproveitado todo o conhecimento e experiência que esta exceção nos ofereceu. Somos hoje melhores enfermeiros e pessoalmente mais desenvolvidos, respeitando melhor as crenças e valores dos outros, dando mais importância à comunicação com o paciente e obtendo um leque variadíssimo de novos conhecimentos em inúmeras áreas específicas. Com isto, apresentamos hoje características de Enfermeiro Especialista, utilizando todo o conhecimento e experiência adquirido para suportar a nossa ação, sendo agora capazes de identificar, avaliar e

tratar possíveis sinais ou focos de instabilidade, prevenindo assim o agravamento do doente crítico.

Relativamente à Intervenção Profissional *Major* desenvolvida, que visou a pesquisa e educação acerca das intervenções de enfermagem ao doente crítico em choque séptico, obteve um papel ponderal relativamente a este desenvolvimento, na medida em que, através da sua elaboração, foi possível a aquisição de várias capacidades e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados aos nossos doentes. Esta, não só foi importante por ter sido parte da formação e educação da equipa de enfermagem, como também foi através da sua realização que desenvolvemos e adquirimos conhecimentos relativos ao diagnóstico de enfermagem, aperfeiçoámos intervenções e garantimos a PBE, relativamente ao doente crítico em choque séptico. Todo o desenrolar desta intervenção, proporcionou a correta elaboração das várias etapas da metodologia de projeto, tendo sido adquiridas habilidades importantes referentes à pesquisa e investigação em enfermagem. Mais uma vez, apesar de todos os obstáculos inerentes à pandemia COVID-19, fomos capazes de captar a atenção dos enfermeiros, acabando por conseguir atingir a maioria dos objetivos e indicadores de avaliação previstos inicialmente.

O conhecimento acerca da evolução histórica do Enfermeiro Especialista, articulando-a com as várias Teorias de Enfermagem apresentadas, foram essenciais para melhor compreender o que realmente era requerido através da aquisição das Competências. Foi fundamental perceber quais as bases e padrões de qualidade referentes à nossa prática enquanto enfermeiros, para melhor desenvolver todas as capacidades, sendo assim capaz de adquirir as várias Competências Comuns, Específicas e de Mestre em Enfermagem. Toda a reflexão crítica realizada neste contexto, permitiu uma análise aprofundada das intervenções e atividades desenvolvidas, sendo essencial a obtenção de um processo de reflexão para identificar oportunidades de melhoria e assim ser possível progredir perante as adversidades encontradas. Todo este perfil de competências foi gratificamente concluído, devido não só ao nosso empenho, como também através dos vários apoios obtidos, especialmente pelo Enfermeiro Supervisor Clínico.

O contexto pandémico limitou algumas das aprendizagens, mas também impulsionou tantas outras, sendo assim possível concluir que toda esta experiência foi positivamente influenciada por esta situação, sendo hoje, capaz de refletir, compreender e analisar, que todos

obstáculos encontrados, foram fonte de aprendizagem e conhecimento essenciais à nossa progressão durante todo este percurso acadêmico.

BIBLIOGRAFIA

- American Association of Critical-Care Nurses. (s/d). <https://www.aacn.org/nursing-excellence/aacn-standards/synergy-model>
- Associação das Escolas Superiores e Enfermagem e Saúde (2017). *Regulamento de Funcionamento do Mestrado de Enfermagem*.
- Bauman, A. (2007). Ambientes favoráveis à prática: condições no trabalho = cuidados de qualidade. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/Kit_DIE_2007.pdf
- Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. *Quarteto Editora, Coimbra*. ISBN 972-8535-97-X.
- Benner P., Kyriakidis P. & Stannard D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. (2^ª ed.). Springer Publishing Compan.
- Beja, A., Ferrinho, P., & Craveiro, I. (2014). Evolução da prevenção e combate à obesidade de crianças e jovens em Portugal ao nível do planeamento estratégico. *Revista portuguesa de saúde pública*, 32(1), 10-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2014.02.003>
- Borges, C., Miranda, H., Santana, C., & Bollela, R. (2014). Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizagem na formação de profissionais da saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 47(3), 324-331. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p324-331>
- Carneiro, A. H., & Carneiro, R. (2020). DNR: a decisão de não reanimar. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 27(2), 169-173. <https://revista.spmi.pt> - DOI: [10.24950/P.Vista/277/19/2/2020](https://doi.org/10.24950/P.Vista/277/19/2/2020)
- Carvalho, J. A., Carvalho, M., Barreto, N. A. M., & Alves, F. A. (2010). Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto. *Revista eletrónica do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente*, 3(1), 78-90. <https://doi.org/10.22409/resa2010.v3i1.a21105>

Centers for Disease Control and Prevention, Nacional Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of healthcare Quality Promotion. (2021). *What is sepsis?*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/sepsis/what-is-sepsis.html>

Centro Hospitalar (s/d). <http://www.chalgarve.min-saude.pt/>

Coelho, A. & Leite, L. (2021). *Guia de Integração para Enfermeiros na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente 1*. Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, Centro Hospitalar.

Costa, L. G. F. (2016). Visitando a teoria das transições de Afaf Meleis como suporte teórico para o cuidado de enfermagem. *Enfermagem Brasil*, 15(3), 137-145. <https://doi.org/10.33233/eb.v15i3.181>

Craven, D. E. (2000). Epidemiology of Ventilator-Associated Pneumonia. *Chest*, 117(4), 186S–187S. https://doi:10.1378/chest.117.4_suppl_2.186S

Dellinger, R. P., Levy, M. M., Carlet, J. M., Bion, J., Parker, M. M., Jaeschke, R., Reinhart, K., Angus, D. C., Brun-Buisson, C., Beale, R., Calandra, T., Dhainaut, J. F., Gerlach, H., Harvey, M., Marini, J. J., Marshall, J., Ranieri, M., Ramsay, G., Sevransky, J., ... & Jean-Louis, V. (2008). Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Critical care medicine*, 36(1), 296–327. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000298158.12101.41>

Dias, L. J. (2014). Sistema de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem: um modelo construtivo no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE. *Revista Clínica do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, 2(1), 39-40. <https://repositorio.hff.min-saude.pt/bitstream/10400.10/1529/1/Sistema%20de%20Melhoria%20Cont%C3%ADua%20da%20Qualidade%20dos%20Cuidados%20de%20Enfermagem.pdf>

Domenico, E. B. L., & Ide, C. A. C. (2003). Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades [Evidence based nursing: principles and applicability]. *Revista latino-americana de enfermagem*, 11(1), 115–118. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000100017>

Decreto-lei nº 69/2013. Diário da República: I Série, nº 223, 30247-30254.

Decreto do Presidente da república nº14-A/2020 do Ministério da Saúde (2020). Diário da República: I Série, nº 55. <https://files.dre.pt/1s/2020/03/05503/0000200004.pdf>

Despacho nº 10319/2014 do Ministério da Saúde (2014). Diário da República: II Série, nº 153, 20673-20678. <https://files.dre.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>

Despacho nº9390/2021 do Ministério da Saúde (2021). Diário da República: II Série, nº 187. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>

Despacho n.º 5613/2015 do Ministério da Saúde (2015). Diário da República: II Série, nº 102, 13550-13553. <https://files.dre.pt/2s/2015/05/102000000/1355013553.pdf>

Despacho nº 5622/2016 da Universidade de Évora (2016). Diário da República: II Série, nº 84, 8648-8653. <https://files.dre.pt/2s/2016/05/084000000/1388113888.pdf>

Direção-Geral da Saúde (s/d). Programa Nacional de Saúde Ocupacional. <https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/organizacao-de-servicos-de-saude-do-trabalho/requisitos-de-organizacao-e-funcionamento/atividades/gestao-do-risco-profissional.aspx>

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

Direção-Geral da Saúde (2013). Norma nº029/2012. Precauções básicas do controlo de infeção. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2017a). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/...e.../norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>.

Direção-Geral da Saúde (2017b). Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf

Direção-Geral da Saúde (2021). Campanha de Vacinação Contra a COVID-19. Norma nº 002/2021. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022021-de-30012021-pdf.aspx>

Direção Geral da Saúde (2022). Monitorização das linhas vermelhas para a COVID-19. Relatório nº 44. https://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/01/20220128_Monitorizacao_Epidemia_COVID-19.pdf

Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Levy, M. (2021). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. *Critical care medicine*, 49(11), e1063–e1143. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000005337>

Fernandes, H. S., Pulzi Júnior S. A., & Costa Filho, R. (2010). Qualidade em terapia intensiva. *Revista Sociedade Brasileira Clínica Médica*, 8(1), 37-45. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n1/a009.pdf>

Ferreira, R. G., & Nascimento, J. L. (2014). Intervenções de enfermagem na sepse: saber e cuidar na sistematização assistencial. *Revista saúde e desenvolvimento*, 6(3), 45-55. [file:///Users/mariabilro/Downloads/283-Texto%20do%20artigo-1208-1-10-20141212%20\(2\).pdf](file:///Users/mariabilro/Downloads/283-Texto%20do%20artigo-1208-1-10-20141212%20(2).pdf)

George J. & Thorell A. (2000). *Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional*. (4ª ed.). Artmed.

Instituto Nacional de Estatística (2021). *Censos 2021*. https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html

Joint Commission International (s/d). *International Patient Safety Goals*. Chicago. <https://www.jointcommissioninternational.org/improve/international-patient-safety-goals/>.

Levy, M. M., Evans, L. E., & Rhodes A. (2018). The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive care medicine*, 44(6), 925–928. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>

- Lima, M. L. S., Ribeiro, K. R. A., Gonçalves, F. A. F., Borges, M. M., & Guimarães, N. N. (2019). Assistência de enfermagem na monitorização da pressão intracraniana em pacientes neurocríticos. *Revista pesquisa cuidado fundamenta*, 11(1), 255-262. [https://doi: 10.9789/2175-5361.2019.v11i1.255-262](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.255-262)
- Loureiro, A. S., Galego, I., Banza, J., Martins, R., & Lobo, S. (2012). Delegação em enfermagem. *Percursos*, 23, 9-11. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9246/1/Revista%20Percursos%20n23%20Delega%C3%A7%C3%A3o%20em%20Enfermagem.pdf>
- Martins E., Campos P. & Costa M. (s/d). Formação inicial de formadores. Instituto Superior de Línguas e Administração. https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49226/mod_resource/content/0/ManualFormandoFIF.pdf
- Martins, J. C. A. (2008). Investigação em enfermagem. *Pensar Enfermagem*, 12(2), 62-66. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23998/1/2008_12_2_62-66.pdf
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Messias, D. K. H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advances in nursing science*, 23(1), 12-28. [https://doi: 10.1097/00012272-200009000-00006](https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006).
- Mendes J., Mergulhão P., Froes F., Paiva J. & Gouveia J. (2020). Recomendações da sociedade portuguesa de cuidados intensivos para a abordagem do covid-19 em medicina intensiva. *Revista brasileira de terapia intensiva*, 32(1), 2-10. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200002>
- Mendes, J. J., Paiva, J. A., Gonzalez, F., Mergulhão, P., Froes, F., Roncon, R., & Gouveia, J. (2021). Update of the recommendations of the Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos and the Infection and Sepsis Group for the approach to COVID-19 in Intensive Care Medicine. Atualização das recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e do Grupo de Infecção e Sépsis para a abordagem da COVID-19 em Medicina Intensiva. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 33(4), 487-536. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.0103-507X-rbti-20210080>
- Miranda, F. B. G., Yamamura, M., Pereira, S. S., Pereira, C. S., Protti-Zanatta, S. T., Costa, M. K., & Zerbetto, S. R. (2021). Sofrimento psíquico entre os profissionais de enfermagem

durante a pandemia da COVID-19: Scoping Review. *Escola Anna Nery*, 25. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0363>

Morais, T. R., & Moraes, M. R. (2012). Doação de órgãos: é preciso educar para avançar. *Saúde em Debate*, 36(95), 633-639. <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/ck6LW4TkDqNpY88YwZ4dPVq/?format=pdf&lang=pt>

Nogueira, S. M. (2004). A andragogia: que contributos para a prática educativa?. *Linhas*, 5(2), 1-23. <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/15554/1/A%20andragogia.pdf>

Nunes, L. (2003). *Um olhar sobre o ombro, Enfermagem em Portugal (1881-1998)*. Lusodidacta.

Nunes, L. (2013). *Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica em enfermagem*. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consid%20eticas%20na%20investig%20academica%20em%20enfermagem.pdf>.

Núñez D. (2020). Questionário de Caracterização dos Serviços. *Centro Hospitalar*.

Ordem dos Enfermeiros (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: enquadramento conceptual enunciados descritivos. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (2014). *Norma para o cálculo de dotações seguras nos cuidados de enfermagem; nº233; Diário da Republica, 2ªsérie, Dezembro; Lisboa.*

Ordem dos Enfermeiros (2015a) *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. Tadinense – Artes Gráficas. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto REPE 29102015 VF site.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (2015b). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.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 peri-operatória; na área de enfermagem à pessoa em situação

crónica. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Classificação Internacional para a prática de Enfermagem CIPE*. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese_translation.pdf

Paiva, J., Fernandes A., Granja C., Esteves F., Ribeiro J., Nóbrega J., Vaz J. & Coutinho P. (2016). Rede de Referência de Medicina Intensiva. *Redes de Referência Hospitalar de Medicina Intensiva*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>

Pedrolo, E., Danski, M. T. R., Mingorance, P., de Lazzari, L. S. M., Méier, M. J., & Crozeta, K. (2009). A prática baseada em evidências como ferramenta para prática profissional do enfermeiro. *Cogitare enfermagem*, 14(4), 760-763. <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648977023.pdf>

Perão, O. F., Bub, M. B. C., Rodríguez, A. H. & Zandonadi, G. C. (2014). Gravidade de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Cogitare Enfermagem*, 19(2), 261-268. <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483647661008.pdf>

Pott, F. S., Stahlhoefer, T., Felix, J. V. C., & Meier, M. J. (2013). Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66, 174-179. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000200004>

Rahman, A., Tabassum, T., Araf, Y., Al Nahid, A., Ullah, M., & Hosen, M. J. (2021). Silent hypoxia in COVID-19: pathomechanism and possible management strategy. *Molecular biology reports*, 48(4), 3863-3869. <https://doi.org/10.1007/s11033-021-06358-1>

Reis, V. P. (2004). Gestão em saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 22(1), 7-17. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/99800/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202004%20-%20v22n1a01%20-%20p7-17.pdf>

Regulamento nº190/2015 da Ordem dos Enfermeiros (2015). Diário da república: II Série, Nº 79. <https://files.dre.pt/2s/2015/04/079000000/1008710090.pdf>

Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros (2018). Diário da República: II Série, n.º 135. <https://files.dre.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>

- Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: II Série, nº 26. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento nº743/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: II Série, nº184. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Ruivo, M. A., Ferrito, C & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, 15. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf.
- Rosswurm, M. A. & Larrabee, J. H. (1999). A model for change to evidence-based practice. *Image--the journal of nursing scholarship*, 31(4), 317–322. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00510.x>
- Sabbe, M. (2021). Ethics in Emergency Medicine - should they stay or should they go?. *European Society for Emergency Medicine* 2021.
- Sampaio, R. F., & Mancini, M. C. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 11, 83-89. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>
- Schaurich, D. & Crossetti, M. G. O. (2010). Produção do conhecimento sobre teorias de enfermagem: análise de periódicos da área, 1998-2007. *Escola Anna Nery*, 14, 182-188. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000100027>
- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Cooper-Smith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., Van der Poll T., Vincent, J. L., Angus, D. C. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801-10. <http://doi:10.1001/jama.2016.0287>. PMID: 26903338; PMCID: PMC4968574.
- Silva, R., Lage, I., & Macedo, E. (2018). Vivências dos enfermeiros sobre morte e morrer em cuidados intensivos: Uma reflexão fenomenológica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 20, 34-42. <http://dx.doi.org/10.19131/rpesm.0224>

- Smith, C. & Leibr P. (2018). *Middle Range Theory for Nursing, Clinical Nurse Specialist*. (4ª ed.). Springer Publishing Company.
- Sousa P. & Mendes W.(2019). *Segurança do Paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*. (2ª ed.). Editora Fiocruz. <https://www.ensp.unl.pt/wp-content/uploads/2019/09/seguranca-do-paciente--livro-1.pdf>
- Sousa, L., Pereira, C., Lopes, A., Faísca, M., Fortuna, T., Príncipe, F., & Mota, L. (2020). Inteligência emocional do enfermeiro na abordagem ao doente crítico: estudo qualitativo, 3(2). <https://doi.org/10.37914/riis.v3i2.97>
- Thompson, D. R., Hamilton, D. K., Cadenhed, C. D., Swoboda, S. M., Schwindel, S. M., Anderson, D. C., Schmitz, E. V., Andre, A. C., Axon, D. C., Harell, J. W., Harvey, M. A., Howard, A., Kaufman, D. C., & Peterson, C. (2012). Guidelines for intensive care unit design. *Critical Care Medicine*, 40(5), 1586-1600. <http://doi: 10.1097/CCM.0b013e3182413bb2>
- Universidade de Évora (2015). - *Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos*. https://www.ipportalegre.pt/media/filer_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado_em_enfermagem.pdf
- Universidade de Évora (s/d a). Minuta de formatação da Universidade de Évora. Évora
- Universidade de Évora (s/d b). Ficha da unidade curricular com orientações gerais. Évora
- Valentin, A., Ferdinande, P., & ESICM Working Group on Quality Improvement (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive care medicine*, 37(10), 1575–1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>
- World Health Organization (2021). *Sepsis*. https://www.who.int/health-topics/sepsis/#tab=tab_1
- World Health Organization (s/d). *Coronavirus disease*. <https://www.who.int/pt/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Zanchetta, F. C., Silva, J. L. G., Pedrosa, R. B. S., Oliveira-Kumakura, A. R. S., Gasparino, R. C., Perissoto, S., Silva, V. A., & Lima, M. H. M. (2022). Cuidados de enfermagem e posição

prona: revisão integrativa. *Avances en Enfermería*, 40(1), 1-14.
<https://doi.org/10.15446/av.enferm.v40n1supl.91372>

APÊNDICES

Apêndice A – Declaração de Aceitação de Orientação

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Para os devidos efeitos, definidos no artigo 117.o do Despacho no 11704/2016, DR. No 189, 2a Série de 30 de setembro, da Reitora da Universidade de Évora, declaro assumir a orientação do relatório do estudante **Maria Miguel Pinheiro de Bilro** (no 46840), conducente ao Relatório de **Mestrado em Enfermagem**, criado na Universidade de Évora em associação com o Instituto Politécnico de Beja, o Instituto Politécnico de Castelo Branco, o Instituto Politécnico de Portalegre e o Instituto Politécnico de Setúbal, sob o registo n.o R/A – CR-286/2015, na Direção-Geral do Ensino Superior da República Portuguesa, ao abrigo do Decreto-Lei no 74/2006 de 24 de março na redação que lhe foi dada pelo Decreto -Lei n.o 115/2013 de 7 de agosto.

Trata-se da proposta de um relatório de descrição e reflexão pormenorizada e fundamentada, das atividades desenvolvidas no âmbito técnico-profissional, subordinado à temática da área de especialização em **Enfermagem Médico-cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica**, que versa sobre a temática do “**Choque séptico: intervenções de enfermagem**”.

Por ser um trabalho credível e porque reconheço no mestrando adequada capacidade de trabalho, sentido crítico e dedicação, assumo com interesse científico tal orientação.

Évora, 12 novembro de 2021

O Orientador

Maria do Céu Mendes Pinto Marques (PhD)

Apêndice B – Questionário de Diagnóstico de Situação

QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

Introdução

No âmbito das Unidades Curriculares de Estágio Final e Relatório, referente ao 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, eu, Maria Miguel Pinheiro de Bilro, com o apoio, supervisão e parceria do Enfermeiro Supervisor Clínico, vimos por este meio apresentar, a Intervenção Profissional que pretendemos desenvolver: “Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem”.

O presente questionário tem como objetivos específicos, a caracterização sociodemográfica, académica e profissional da população inquirida, o diagnóstico e conhecimento das necessidades da mesma e ainda o conhecimento que detêm acerca da temática apresentada.

Apelamos à sua participação, de modo a contribuir para o diagnóstico de situação e assim conseguir responder às necessidades verificadas combatendo as lacunas que possam existir acerca deste tema, formando e educando sobre o mesmo.

Este questionário encontra-se dividido em 4 categorias diferentes: caracterização sociodemográfica, caracterização profissional e académica, perceção das necessidades formativas da população e ainda aferição de conhecimentos acerca do Choque Séptico e das Intervenções de Enfermagem.

É garantido todo o anonimato e confidencialidade de dados, sendo estes fornecidos apenas para uso neste contexto académico.

Qualquer dúvida que possa surgir, poderão entrar em contacto através do email: m46840@alunos.uevora.pt.

Agradecemos desde já a sua disponibilidade para o preenchimento deste formulário.

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

É de sua livre e consentida vontade, participar no seguinte questionário, após tomar conhecimento de todas as informações fornecidas?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

1 - Caracterização Sociodemográfica

1.1 - Género

FEMININO		MASCULINO	
----------	--	-----------	--

1.2 - Idade

20-30		31-40		41-50		>50	
-------	--	-------	--	-------	--	-----	--

2 - Caracterização Académica e Profissional

2.1 - Grau Académico

Bacharelato		Licenciatura		Mestrado		Doutoramento	
-------------	--	--------------	--	----------	--	--------------	--

2.2 – Quantos anos de experiência profissional tem?

0-5		6-10		11-15		16-20		>21	
-----	--	------	--	-------	--	-------	--	-----	--

2.3 – Quantos anos de experiência profissional tem, de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica?

0-5		6-10		11-15		16-20		>21	
-----	--	------	--	-------	--	-------	--	-----	--

2.4 – Quantos anos de experiência profissional tem, de prestação de cuidados em Medicina Intensiva?

0-5		6-10		11-15		16-20		>21	
-----	--	------	--	-------	--	-------	--	-----	--

2.5 - É Enfermeiro Especialista?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

2.5.1 - Se sim, em que especialidade?

Enfermagem Médico-Cirúrgica	
-----------------------------	--

Detém subespecialização?

EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica	
EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa	
EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória	
EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica	

Enfermagem Comunitária	
------------------------	--

Detém subespecialização?

Enfermagem de Saúde Familiar	
Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública	

Enfermagem de Reabilitação	
Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica	
Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica	
Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica	

3 - Necessidades de Formação

3.1 - Costuma assistir a formações?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

3.1.1 - Se sim, onde?

Formação Interna	
Congressos/Jornadas	
Universidade	

3.2 - Para si, quais as áreas que carecem de mais formação?

Gestão de Cuidados	
Melhoria da Qualidade	
Comunicação com o Paciente	
Cuidado Centrado na Família	
Intervenção em Contexto de Emergência e Catástrofe	
Atualização de Evidência Científica	
Prevenção de Controlo de Infeção	
Farmacologia	
Fisiopatologia Clínica	
Ética e Legal	
Desenvolvimento de Aprendizagens	

4 - Conhecimento Acerca da Temática

4.1 – Tal como é emanado pelas definições do consenso Sepsis 3, conhece a diferença entre Sépsis e Choque Séptico?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

4.2 - Conhece o processo de desenvolvimento fisiopatológico do Choque Séptico?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

4.3 - Conhece as novas *Guidelines* Internacionais de Tratamento da Sepsis e Choque Séptico de 2021?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

4.3.1 - Se sim, conhece quais as novas diretrizes de atuação, relativamente às *Guidelines* de 2016?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

4.5 - Como classifica o seu conhecimento acerca da temática, relativamente ao seu nível de atuação face à pessoa e situação crítica?

Muito Capacitado		Capacitado		Nada Capacitado	
---------------------	--	------------	--	-----------------	--

4.6 - Considera vantajosa a transcrição para o sistema informático B-ICU-Care[®], do diagnóstico de enfermagem: Choque Séptico, contendo intervenções inerentes à sua monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

4.7 - Considera pertinente a abordagem a esta temática?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada Pertinente											Muito Pertinente

Obrigada pelo seu contributo.

Discente: M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Apêndice C – Análise SWOT

ANÁLISE SWOT

Fatores Positivos			
Fatores Internos	Forças <ul style="list-style-type: none"> • Equipa multidisciplinar consciente da importância da melhoria da qualidade com a nova aquisição de conhecimentos; • Normativa intra-hospitalar desatualizada devido à recente publicação das <i>guidelines</i> orientadoras (2021); • Recetividade organizacional para inclusão do diagnóstico de enfermagem no sistema informático; • Apoio e validação da Enfª Gestora da UCIP; • Apoio e supervisão do Enfº Supervisor Clínico; • Ausência de quaisquer custos. 	Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> • Reforço da imagem positiva da organização hospitalar e do serviço clínico; • Atualização e formação da equipa de enfermagem; • Melhoria da qualidade e segurança da prestação de cuidados face à pessoa em choque séptico; • Inclusão no sistema informático do diagnóstico de enfermagem: Choque Séptico, e suas intervenções; • Benefício na organização dos cuidados diários à pessoa em choque séptico. 	Fatores Externos
	Fraquezas <ul style="list-style-type: none"> • Risco de desmotivação da equipa de enfermagem e não adesão à iniciativa; • Falta de incentivo à participação de sessões de formação; • Recursos humanos limitados na prestação de cuidados; • Fatores de stress e cansaço devido ao aumento da carga laboral pelo SARS-CoV-2; • Formação realizada fora do horário laboral. 	Ameaças <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças a nível da administração hospitalar e da reestruturação organizacional; • Limitação do recursos materiais e físicos disponíveis; • Resistência da equipa de enfermagem à mudança de comportamentos; • Impossibilidade informática de aplicação da atitude de enfermagem no sistema. 	
Fatores Negativos			

**Apêndice D - Tratamento de Dados do Questionário de Diagnóstico de
Situação**

TRATAMENTO DE DADOS DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

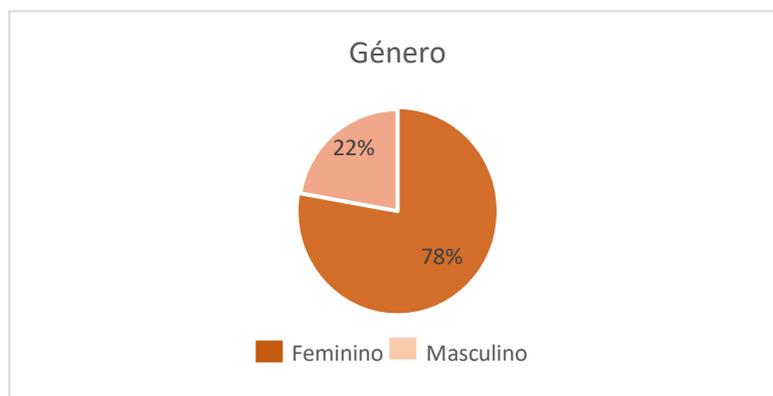
Consentimento Informado Livre e Esclarecido.

É de sua livre e consentida vontade, participar no seguinte questionário, após tomar conhecimento de todas as informações fornecidas?

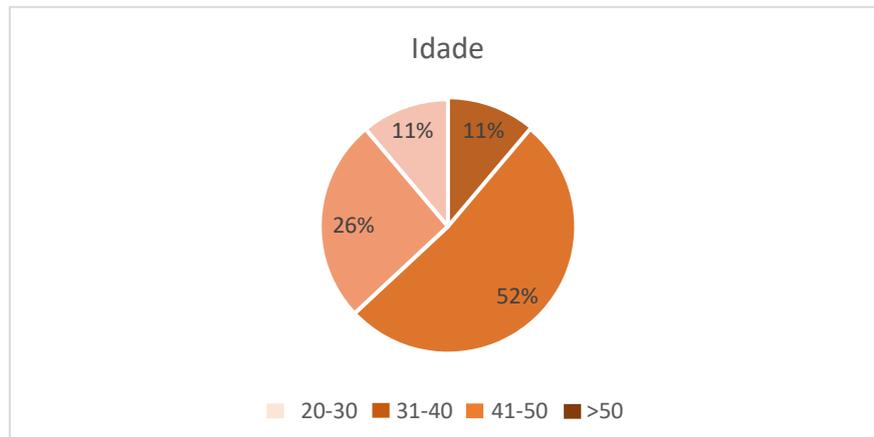


1 - Caracterização Sociodemográfica

1.1 - Género

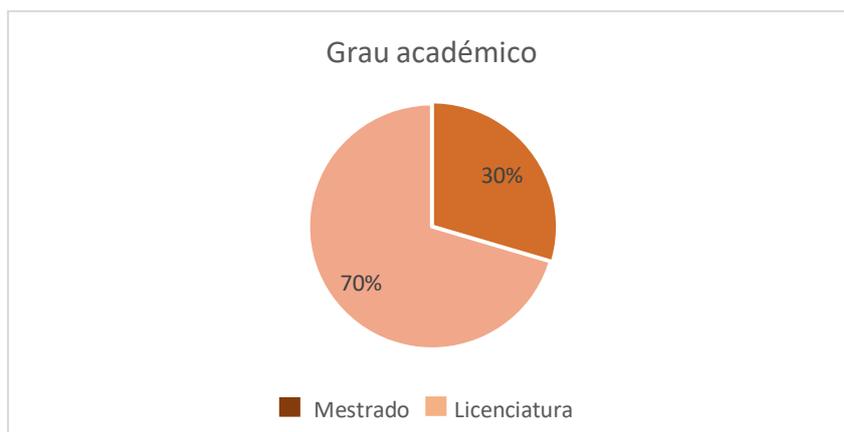


1.2 – Idade



2 - Caracterização Acadêmica e Profissional

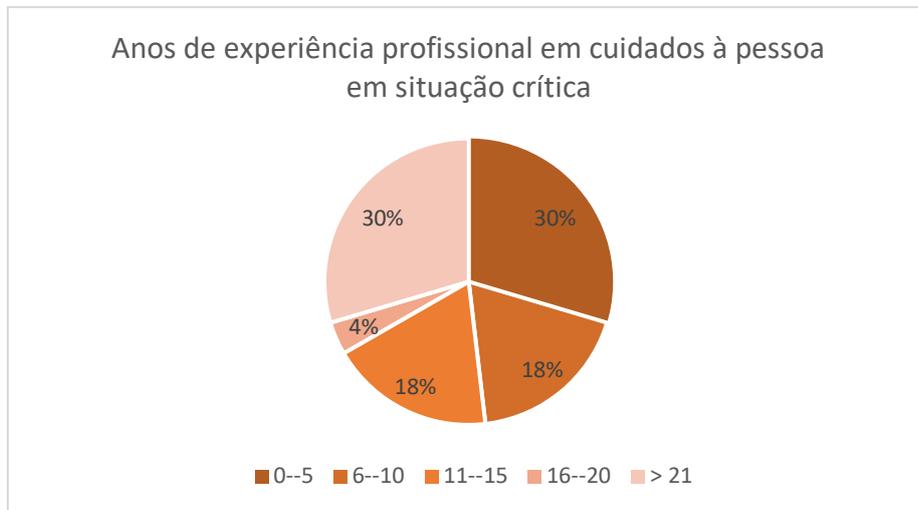
2.1 - Grau Acadêmico



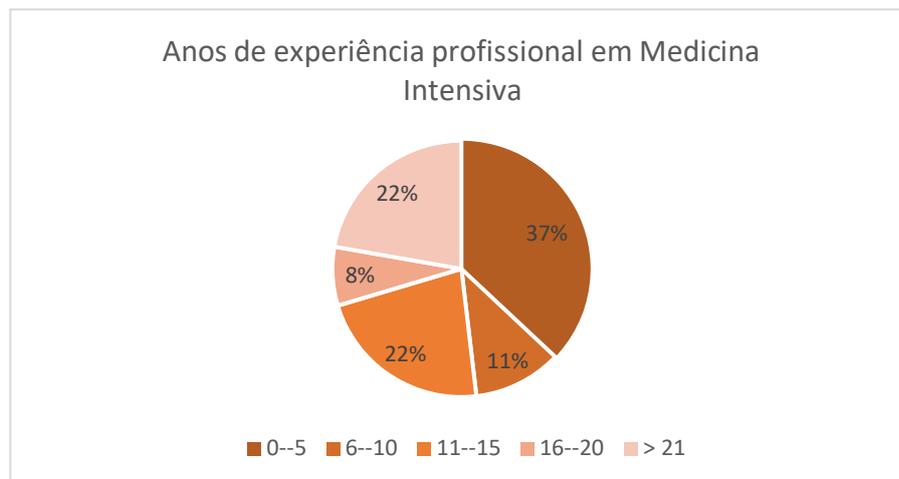
2.2 – Quantos anos de experiência profissional tem?



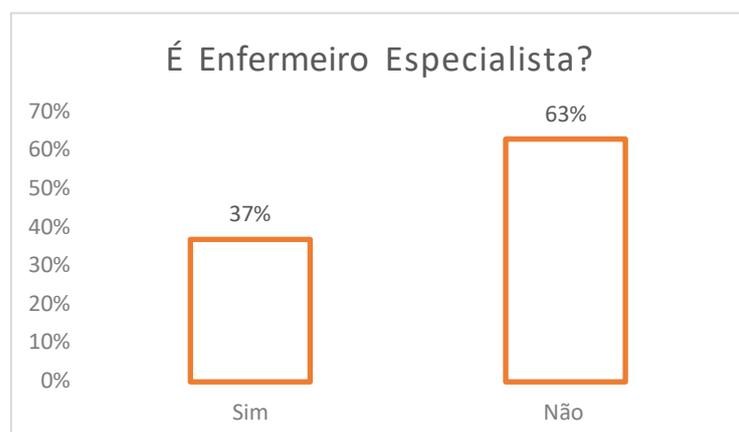
2.3 – Quantos anos de experiência profissional tem, de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica?



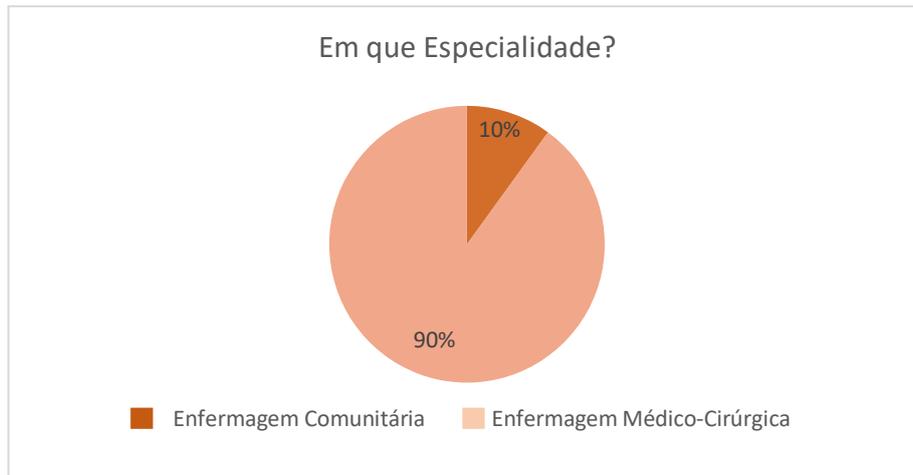
2.4 – Quantos anos de experiência profissional tem, de prestação de cuidados em Medicina Intensiva?



2.5 - É Enfermeiro Especialista?



2.5.1 - Se sim, em que especialidade?



Se detém especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica, em que subespecialização?

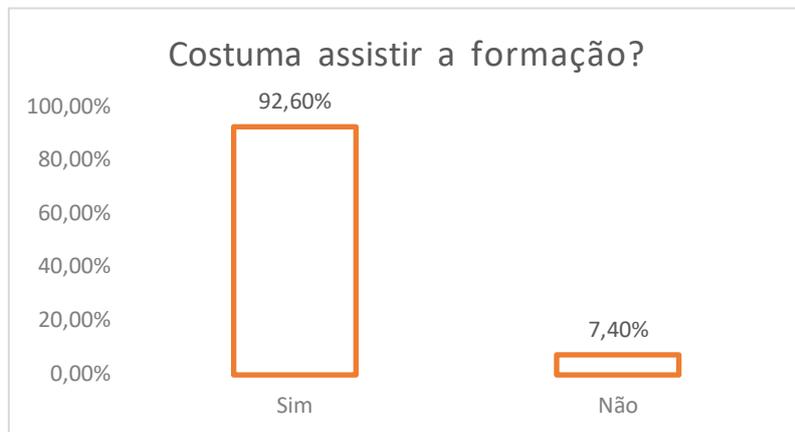


Se detém especialidade em Enfermagem Comunitária, em que subespecialização?

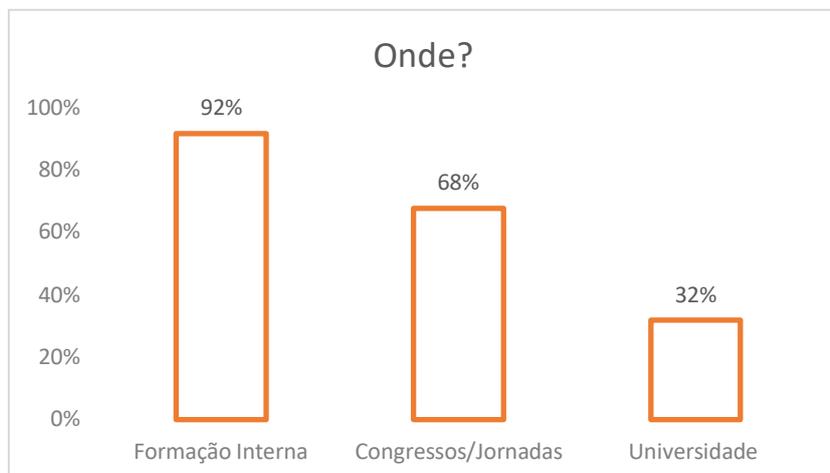


3 - Necessidades de Formação

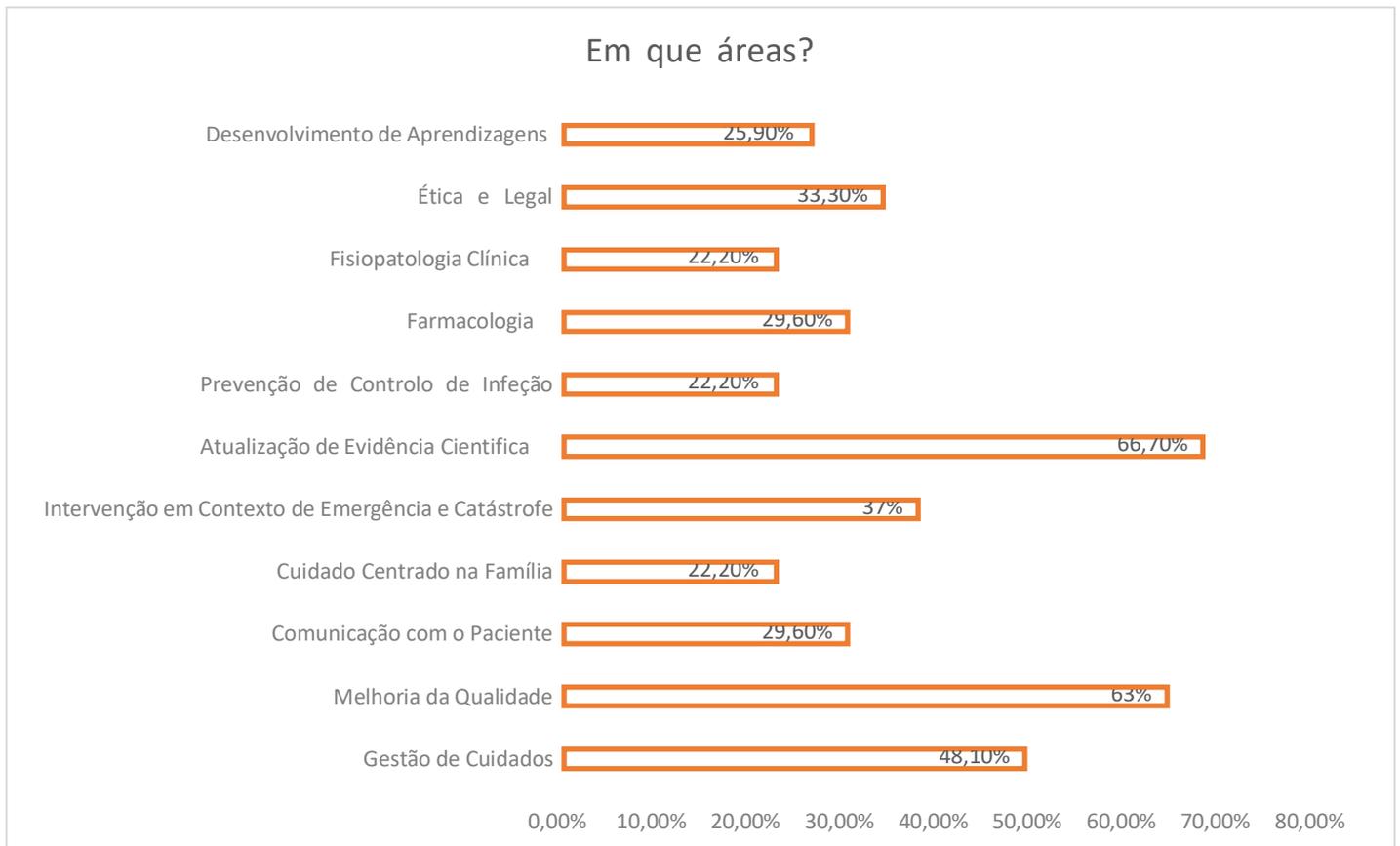
3.1 - Costuma assistir a formações?



3.1.1 - Se sim, onde?

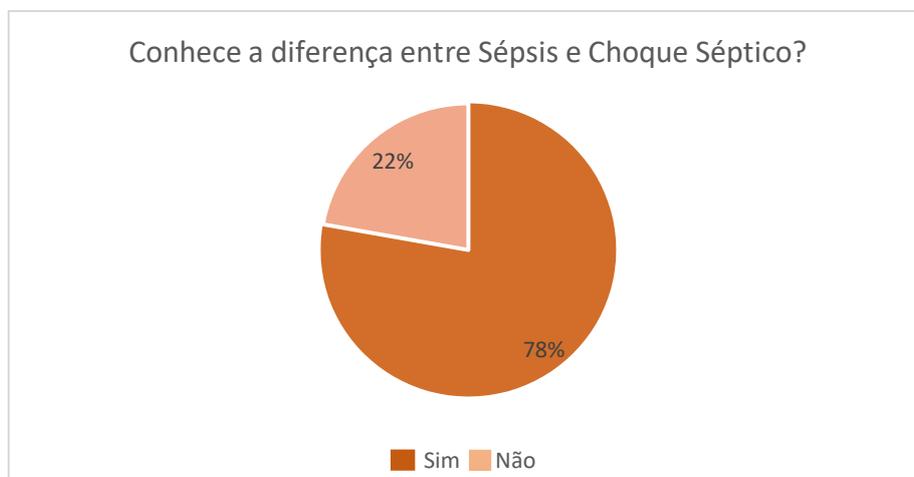


3.2 - Para si, quais as áreas que carecem de mais formação?

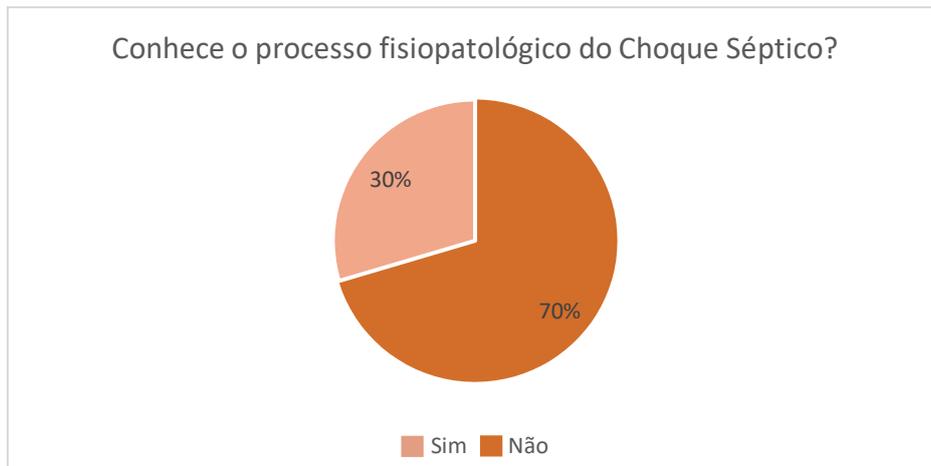


4 - Conhecimento Acerca da Temática

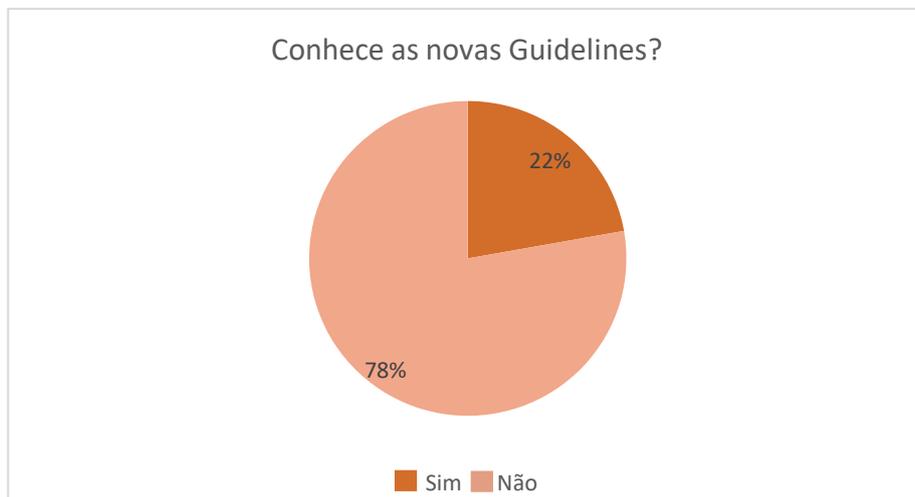
4.1 – Tal como é emanado pelas definições do consenso Sepsis 3, conhece a diferença entre Sépsis e Choque Séptico?



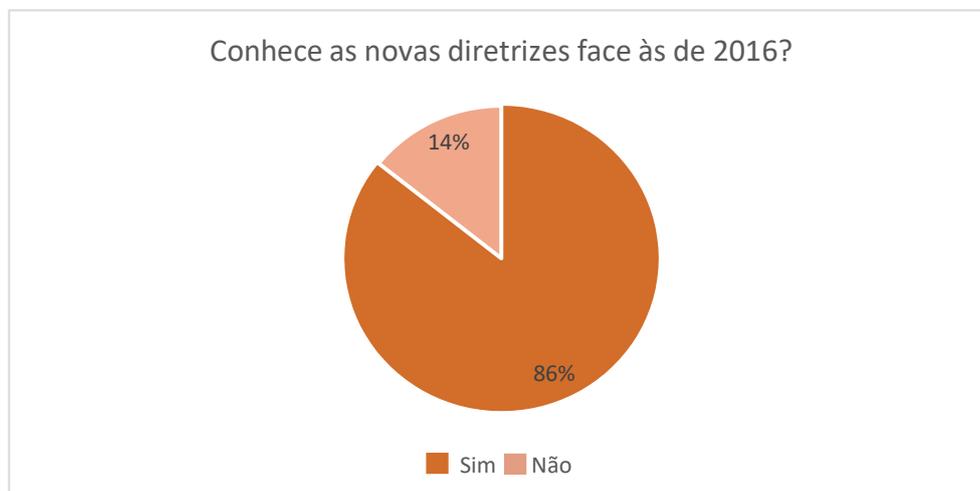
4.2 - Conhece o processo de desenvolvimento fisiopatológico do Choque Séptico?



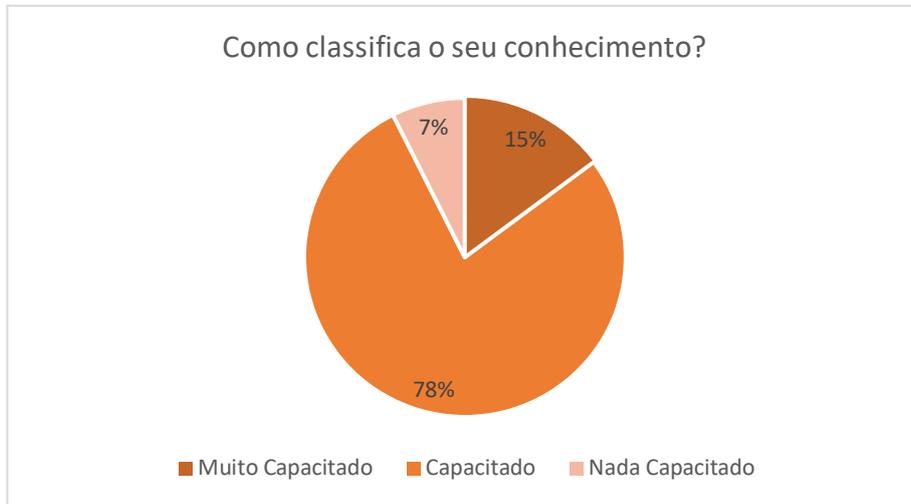
4.3 - Conhece as novas Guidelines Internacionais de Tratamento da Sépsis e Choque Séptico de 2021?



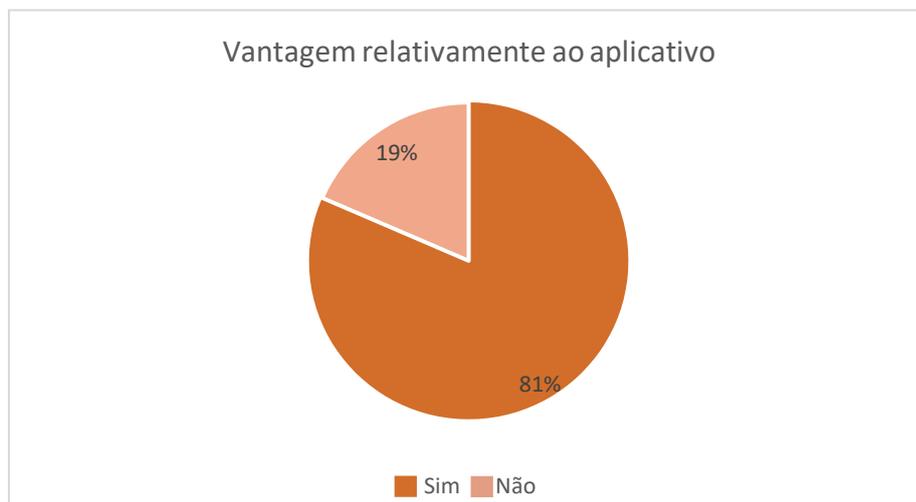
4.3.1 - Se sim, conhece quais as novas diretrizes de atuação, relativamente às Guidelines de 2016?



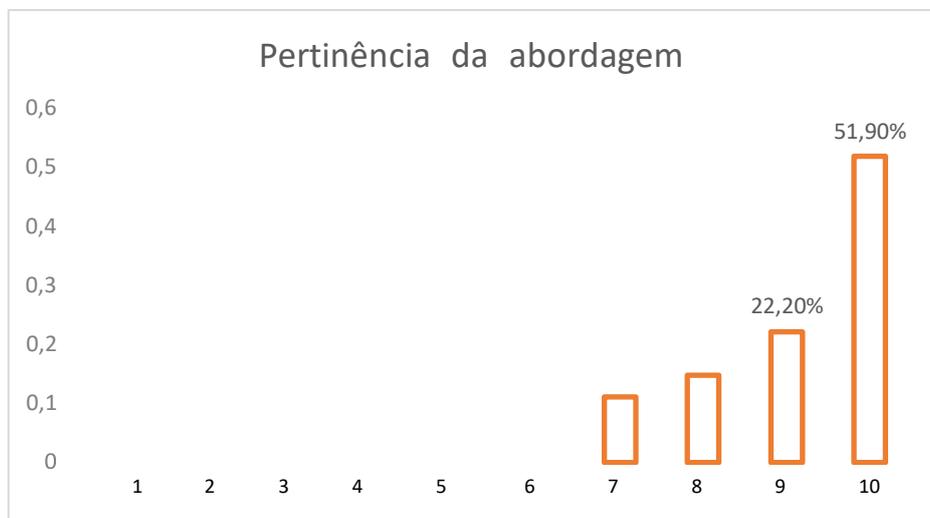
4.5 - Como classifica o seu conhecimento acerca da temática, relativamente ao seu nível de atuação face à pessoa e situação crítica?



4.6 - Considera vantajosa a transcrição para o sistema informático B-ICU-Care[®], da atitude de enfermagem: Choque Séptico, contendo intervenções inerentes à sua monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco?



4.7 - Considera pertinente a abordagem a esta temática?



Discente: M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Apêndice E – Proposta de Intervenção Profissional

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
S. JOÃO DE DEUS



INSTITUTO
POLITÉCNICO
DE BEJA
Escola Superior
de Saúde



ES
Escola
Superior
Saúde
IPortalegre



IPS
Instituto
Politécnico de Setúbal
Escola Superior de
Saúde



UNIVERSIDADE
DE COIMBRA



ESSE
Dr. Lopes Dias

Universidade de Évora

Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

Proposta de Intervenção Profissional

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Novembro de 2021

**MESTRADO EM ENFERMAGEM
EM ASSOCIAÇÃO**



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
S. JOÃO DE DEUS



INSTITUTO
POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE



ES
S
Escola
Superior
Saúde
IPortalegre



IPS
Instituto
Politécnico de Setúbal
Escola Superior de
Saúde



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DR. LUIZ GILAS

Universidade de Évora

Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

Proposta de Intervenção Profissional

Professora Orientadora:

Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Enfermeiro Supervisor:

EMC Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Luís Leite

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Novembro de 2021

Lista de Abreviaturas e Siglas

APA - *American Psychological Association*

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*

CH, EPE – Centro Hospitalar, Entidade Pública Empresarial

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

EEMC: PSC - Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

SU – Serviço de Urgência

Índice

Introdução	XXVII
1 - Fundamentação Teórica do Projeto de Intervenção	XXIX
2 – Diagnóstico de Situação	XXXII
3 - Metodologia	XXXIII
<u>3.1 OBJETIVO</u>	<u>XXXIII</u>
<u>3.2 CONTEXTO CLÍNICO</u>	<u>XXXIII</u>
<u>3.3 POPULAÇÃO-ALVO</u>	<u>XXXIII</u>
<u>3.4 CONTEÚDOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO</u>	<u>XXXIV</u>
<u>3.5 RESULTADOS ESPERADOS</u>	<u>XXXIV</u>
<u>3.6 AVALIAÇÃO</u>	<u>XXXIV</u>
4 - Cronograma	XXXV
Conclusão	XXXVI
Referências bibliográficas	XXXVII

Introdução

No âmbito das Unidades Curriculares de Estágio Final e Relatório referente ao 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, com o apoio, supervisão e parceria do Enfermeiro Supervisor Clínico, apresentamos a seguinte proposta para o projeto de intervenção profissional: Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem

Qualquer Unidade de Cuidados Intensivos, sendo ela de categoria polivalente, está predisposta à presença de pacientes com diversas patologias. É esta diversidade que estimula toda a equipa multidisciplinar, na procura e aquisição da mais recente evidência científica para uma prestação de cuidados não só atualizada, como também de excelência.

Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), o choque séptico é considerado um diagnóstico de enfermagem, sendo caracterizado como uma “insuficiência circulatória periférica rápida, causada por uma infeção generalizada, acompanhada de purulência e bacilémia” (CIPE in OE, 2018, p. 26). Tanto a sépsis como o choque séptico são considerados dos principais problemas de saúde existentes, levando à morte de milhões de pessoas por ano, em todo o mundo (Evans et al., 2021).

Tratando-se de uma temática essencial ao conhecimento comum da equipa de enfermagem numa UCIP, juntamente com a Enfermeira Gestora Maria Manuel Vieira, considerámos que a seleção deste tema, seria de extrema importância para toda a equipa de enfermagem.

Entende-se assim, tratar os diagnósticos de enfermagem Sépsis e Choque Séptico, que embora se considerem entidades diferentes, se inserem num continuum de cuidados e intervenções, com gravidade crescente.

Este é um documento que visa a apresentação do tema do Projeto de Intervenção Profissional, por nós escolhido e que reflete o planeamento das intervenções a serem realizadas, delimitando-as no tempo. O seu principal objetivo é a sua apresentação à Enfermeira Gestora

da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) do Centro Hospitalar, EPE (CH, EPE), Maria Manuel Vieira para sua avaliação e validação, de modo a continuarmos a desenvolver o nosso projeto.

Assim, este documento está organizado em 3 diferentes partes, a primeira que fará uma breve fundamentação teórica acerca da temática escolhida, a segunda que descreverá a metodologia utilizada, e por fim, a apresentação do cronograma de atividades a desenvolver.

Este documento será elaborado segundo as normas da *American Psychological Association* (APA), 7.ª edição.

1 - Fundamentação Teórica do Projeto de Intervenção

Um dos principais objetivos do Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, é a aquisição e desenvolvimento de determinadas competências. Foi nos solicitado, que a temática escolhida desse resposta a algumas destas questões, baseando assim a nossa intervenção profissional major.

São várias as competências abrangidas por esta temática. Relativamente às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, no domínio B – Melhoria Contínua da Qualidade, podem ser desenvolvidas várias competências como: “B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro” (Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro 2019 , p. 4747). Também neste âmbito, as Competências de Mestre referem que:

5 – Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais; 6 – Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da Enfermagem em particular (EU, 2015, p.24).

Todas estas competências serão desenvolvidas através desta intervenção, uma vez que será proporcionada uma prática de qualidade e melhoria dos cuidados após pesquisa e educação da equipa de enfermagem, aumentando assim o conhecimento e a formação da população, sendo fornecidas novas bases de atuação e garantindo um ambiente terapêutico seguro.

Ainda dentro destas Competências, o domínio D, de Desenvolvimento de Aprendizagens, refere: “D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade; D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro 2019, p. 4749). Tal como as Competências de Mestre relatam que: “ Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de Enfermagem baseada na evidência; 4 – Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida” (EU, 2015, p.24).

Todos estes parâmetros serão desenvolvidos e avaliados na medida em que todo este projeto será baseado na mais recente evidência científica face à pessoa em situação crítica, promovendo o autoconhecimento, aptidões e competências que levarão a uma melhor prática de enfermagem.

Também relativamente às Competências Específicas do Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica (EEMC: PSC), será desenvolvida a competência: “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p. 19363) onde através de todos os conhecimentos que iremos adquirir, nos propomos não só a melhorar o cuidado face à pessoa em situação crítica e sua família/cuidador, como também a formar e instruir toda a equipa tendo em vista o crescimento e desenvolvimento coletivo. Todo este processo de aquisição de conhecimentos, levará a uma maior perspicácia, não só na precoce observação de sinais ou focos de instabilidade como também na antevisão de situações de risco para os nossos pacientes.

Foi Benner et al. (2011), quem mais desenvolveu este conceito através da teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos. Aqui, Benner defende que o enfermeiro que presta cuidados à pessoa em situação crítica deve ser capaz de pensar as suas ações e ajustá-las ao seu pensamento, sendo sempre capaz de identificar, prevenir e resolver problemas ou situações potenciadoras de risco para o mesmo (Benner, et al., 2011).

Ainda acerca das Competências Específicas do EEMC: PSC: “3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p. 19364), iremos ser interventivos na medida em que todo o objetivo de capacitação da equipa relativamente à temática em questão, irá instruir todos seus elementos relativamente à prevenção de infeção.

Tal como o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), (2021) refere, são as infeções a principal causa de sépsis podendo ser não só bacterianas, virais como até fúngicas. Torna-se assim essencial que toda a pesquisa e formação acerca deste tema, seja baseada também no conhecimento, aquisição e empowerment relativamente às medidas de controlo de infeção face à pessoa em situação crítica (CDC, 2021).

Qualquer pessoa em qualquer altura da sua vida, pode ficar infetada por qualquer um dos múltiplos microrganismos existentes, no entanto qualquer uma destas infeções, pode conduzir a um quadro de Choque Séptico. Este é assim uma reação extrema do organismo humano a um quadro infeccioso já existente, caracterizando-se numa emergência médica. As infeções que mais frequentemente desenvolvem um quadro de Choque Séptico observam-se a nível pulmonar, urinário, da pele ou gastrointestinal. Sem o tratamento adequado e precoce, o Choque Séptico pode desenvolver-se rapidamente levando à deterioração de tecidos, falência orgânica e/ou morte (CDC, 2021).

Segundo CDC (2021), cerca de 87% dos casos potenciadores de Choque Séptico são adquiridos fora do ambiente hospitalar o que torna a sua deteção ainda mais importante. Muitas das vezes é no Serviço de Urgência (SU) que estes casos são encontrados, no entanto é para a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) que estes pacientes são transferidos. São os enfermeiros das UCI's que prestam os primeiros cuidados a esta tipologia de pacientes, enquanto já diagnosticados ou ainda com risco ou suscetibilidade de a desenvolver. Torna-se assim essencial, não só o conhecimento sobre como todo o quadro clínico se desenvolve e apresenta, como também a perceção de quais os fatores de risco, sinais e sintomas, meios de diagnóstico e medidas terapêuticas, que enquanto enfermeiros, podemos prestar à pessoa em situação crítica.

É perante todos estes motivos que a nossa intervenção profissional se fundamenta, na necessidade que qualquer enfermeiro da UCIP apresenta, em obter o conhecimento baseado na mais recente evidência científica, acerca de como caracterizar, cuidar e intervir perante a pessoa em situação crítica com Choque Séptico.

2 – Diagnóstico de Situação

O diagnóstico de situação é a primeira etapa face à realização de qualquer projeto, na medida em que é nesta que as necessidades são levantadas e analisadas formulando assim qual a questão de trabalho, bem como quais os objetivos que propomos à sua resposta.

O encontro desta necessidade teve várias fases até ao seu diagnóstico. Foi através da observação direta e da reunião com a Enfermeira Gestora da UCIP, Enf^a Maria Manuel Vieira, que delineámos esta temática como base da Intervenção Profissional Major. Para a sua fundamentação, foi realizado um questionário a aplicar aos enfermeiros do serviço, de modo a perceber quais as suas necessidades e se este é um tema que se enquadra nelas. Posteriormente, será realizada toda a sua análise e obtenção de resultados e por fim realizada a análise SWOT de todo o projeto.

Com isto, todas estas intervenções terão como principal objetivo a consolidação da escolha da temática bem como a formulação do seu objetivo geral para, deste modo, conseguirmos progredir para as restantes fases do projeto.

3 - Metodologia

3.1 Objetivo

Como objetivo geral determinámos a identificação e análise das intervenções e atitudes de enfermagem, associadas ao Choque Séptico.

Definimos como objetivos específicos:

- Realizar de Sessão de Formação/ Protocolo acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica com Choque Séptico;
- Elaborar e transcrição para o sistema informático B-ICU-Care[®] de uma Atitude: Choque Séptico, inserida no processo de enfermagem, com algumas intervenções e atitudes associadas relativamente ao tratamento e critérios de progressão da doença, tendo em vista a monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco.

3.2 Contexto Clínico

Este projeto será elaborado na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, do Centro Hospitalar, EPE.

3.3 População-alvo

A população-alvo deste projeto centra-se na equipa de enfermagem da UCIP.

3.4 Conteúdos e Estratégias de Intervenção

Este projeto terá várias fases de intervenção:

- a) Elaboração de um questionário a aplicar à equipa de enfermagem da UCIP, contendo caracterização sociodemográfica, académica e profissional, aferindo quais os conhecimentos dos diversos elementos relativamente à temática escolhida e quais as suas necessidades de formação relativamente à mesma;
- b) Elaboração de uma sessão de formação/ protocolo acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica com Choque Séptico;
- c) Elaboração e transcrição para o sistema informático B-ICU-Care[®] de uma atitude: Choque Séptico, com intervenções inerentes e atitudes para a sua monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco.

3.5 Resultados Esperados

Caso mereça a aprovação Institucional, por parte do conselho de Administração e da Enf.^a Gestora da UCIP 1, pretende-se como resultado primário a elaboração de atitude, inserido na plataforma informática, que englobe intervenções ou, em alternativa, sirva de checklist de cuidados realizados ou a realizar, prévios à admissão em Medicina Intensiva ou já durante o internamento no serviço.

3.6 Avaliação

A avaliação deste projeto será conseguida através da análise de todos os questionários aplicados e posteriormente do impacto que a sessão de formação/ protocolo alcançou perante a equipa de enfermagem.

4 - Cronograma

Fase	Atividades	2021				2022		
		Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Diagnóstico de Situação	Reunião com a Enfermeira Gestora da UCIP							
	Identificação das necessidades do serviço							
	Realização de Análise SWOT							
	Construção do questionário a aplicar aos enfermeiros da UCIP							
	Aplicação do questionário							
	Obtenção de resultados do questionário							
	Definição do Objetivo Geral							
	Pesquisa Bibliográfica							
Planeamento	Definição dos objetivos específicos							
	Construção do cronograma							
	Definição de atividades e estratégias a desenvolver							
	Definição dos recursos necessários							
	Construção da proposta do projeto							
	Pedido de autorização à Enfermeira Gestora da UCIP e ao Conselho de Administração do CH, EPE							
	Pedido de parecer à Comissão de Ética do CH, EPE e à UE							
	Pedido de autorização informática para a realização de uma nova intervenção no sistema B-ICU-Care®							
	Planeamento da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
Execução	Realização de pesquisa bibliográfica							
	Realização da revisão sistemática da literatura							
	Realização da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
	Realização do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
	Aplicação do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
	Apresentação do protocolo à equipa da UCIP							
Avaliação	Interpretação dos dados obtidos							
	Avaliação dos dados obtidos							
	Realização do relatório de estágio							
	Entrega do relatório de estágio							

Conclusão

O principal objetivo deste documento foi a apresentação do projeto de intervenção profissional à Enfermeira Gestora Maria Manuel Vieira, organizando-o no tempo e no espaço e identificando todas as atividades e intervenções a que nos propomos realizar. Durante a sua elaboração, foi também identificado e definido o seu objetivo geral.

Esperamos com isto, após avaliação da Enfermeira Gestora, conseguir a aprovação que necessitamos para prosseguir com o nosso cronograma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benner, P., Kyriakidis, P. & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. (2ª ed.). Springer Publishing Company.

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of Healthcare Quality Promotion. (2021). *What is sepsis?*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/sepsis/what-is-sepsis.html>

Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C., French, C., Machado, F., Mcintyre, L., Ostermann, M., Prescott, H., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W., Alshamsi, D., Angus, D., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Dellinger, R. (2021). *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021*. *Critical Care Medicine*. 1063-1143. [https://doi:https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337](https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337)

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Classificação Internacional para a prática de Enfermagem CIPE*.

Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho. Diário da República, 2ª Série – N.º 135, Ministério da Saúde, Lisboa.

Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República, 2ª Série – N.º 26, Ministério da Saúde, Lisboa.

Universidade de Évora (2015). - *Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos*. NCE/14/01772. Disponível em https://www.ipportalegre.pt/media/filer_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado_em_enfermagem.pdf

Apêndice F – Autorização da Proposta pela Coordenação Clínica

Exmo. Sr. Diretor do Serviço de
Medicina Intensiva 1 do
Centro Hospitalar Universitário do Algarve, EPE

Eu, Maria Miguel Pinheiro de Bilro, enfermeira e a frequentar o 5º Curso de Mestrado em Associação na Área de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, ministrado no âmbito da Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde de Évora, Setúbal, Portalegre, Beja e Castelo Branco, com o número de aluno 46840, no âmbito da Unidade Curricular Estágio Final, venho por este meio solicitar autorização para a realização de um projeto de intervenção profissional no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente 1, sediado na Unidade Hospitalar de Faro. O meu projeto baseia-se na proposta e implementação de um aplicativo informático, o diagnóstico de enfermagem: Choque Séptico, no programa B-ICU-Care[®]. A partir deste seriam levantadas várias intervenções e atitudes de enfermagem, que seriam avaliadas diariamente com o intuito de, não só diagnosticar o paciente em Choque Séptico, como também de uniformizar todos os cuidados seguindo as mais atuais *bundles* e *Guidelines* de intervenção.

Todo este projeto decorre sob a orientação da Profª Maria do Céu Marques, docente na Universidade de Évora, bem como do Enfermeiro EMC Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Luís Leite, enfermeiro nesta mesma instituição.

Em suma, todo o projeto prevê as seguintes atividades:

- Aplicação de um questionário para diagnóstico de situação, caracterizando os inquiridos a nível sociodemográfico, profissional/académico, das suas necessidades de formação e ainda dos seus conhecimentos sobre a temática em questão;
- Realização de uma sessão de formação expositiva de todo o conhecimento adquirido relativo à intervenção especializada de enfermagem perante a pessoa em situação crítica com sépsis e choque séptico, e ainda com a apresentação do novo aplicativo informático.

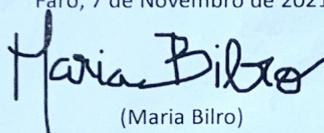
Mais se salienta, que todo este projeto não requer meios económicos, bem como não prevê que condicione o normal funcionamento e dinâmica do serviço.

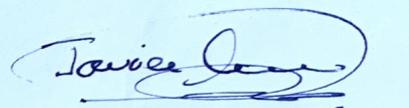
Garante-se o compromisso e respeito por todas as questões éticas inerentes à realização de um trabalho académico, bem como nos comprometemos a assegurar o anonimato e a confidencialidade de todos os dados recolhidos no seu âmbito.

Encontro-me disponível para qualquer esclarecimento através do endereço de correio eletrónico: mariambilro@gmail.com.

Atentamente,

Faro, 7 de Novembro de 2021


(Maria Bilro)


Director SHI-A Faro.

Exma. Sr.a Enfermeira Gestora do Serviço de
Medicina Intensiva 1 do
Centro Hospitalar Universitário do Algarve, EPE

Eu, Maria Miguel Pinheiro de Bilro, enfermeira e a frequentar o 5º Curso de Mestrado em Associação na Área de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, ministrado no âmbito da Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde de Évora, Setúbal, Portalegre, Beja e Castelo Branco, com o número de aluno 46840, no âmbito da Unidade Curricular Estágio Final, venho por este meio solicitar autorização para a realização de um projeto de intervenção profissional no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente 1, sediado na Unidade Hospitalar de Faro. O meu projeto baseia-se na proposta e implementação de um aplicativo informático, o diagnóstico de enfermagem: Choque Séptico, no programa B-ICU-Care[®]. A partir deste seriam levantadas várias intervenções e atitudes de enfermagem, que seriam avaliadas diariamente com o intuito de, não só diagnosticar o paciente em Choque Séptico, como também de uniformizar todos os cuidados seguindo as mais atuais *bundles* e *Guidelines* de intervenção.

Todo este projeto decorre sob a orientação da Prof^a Maria do Céu Marques, docente na Universidade de Évora, bem como do Enfermeiro EMC Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Luís Leite, enfermeiro nesta mesma instituição.

Em suma, todo o projeto prevê as seguintes atividades:

- Aplicação de um questionário para diagnóstico de situação, caracterizando os inquiridos a nível sociodemográfico, profissional/académico, das suas necessidades de formação e ainda dos seus conhecimentos sobre a temática em questão;
- Realização de uma sessão de formação expositiva de todo o conhecimento adquirido relativo à intervenção especializada de enfermagem perante a pessoa em situação crítica com sépsis e choque séptico, e ainda com a apresentação do novo aplicativo informático.

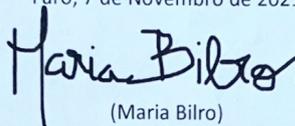
Mais se salienta, que todo este projeto não requer meios económicos, bem como não prevê que condicione o normal funcionamento e dinâmica do serviço.

Garante-se o compromisso e respeito por todas as questões éticas inerentes à realização de um trabalho académico, bem como nos comprometemos a assegurar o anonimato e a confidencialidade de todos os dados recolhidos no seu âmbito.

Encontro-me disponível para qualquer esclarecimento através do endereço de correio eletrónico: mariambilro@gmail.com.

Atentamente,

Faro, 7 de Novembro de 2021


(Maria Bilro)

*made - o João,
Considerando de relevante interesse
para o serviço público que se
constitua.*



^{3, 21, 22}
CHUA, EPE
Maria Manuel Vieira
Enf.^ª Gestora UCIP FARO
Enf.^ª Chefe / EMC

Apêndice G – Modelo T-005

 Serviços Académicos	Cursos de 3.º Ciclo, 2.º Ciclo e Mestrado Integrado PROPOSTA DE PROJETO DE TESE / DISSERTAÇÃO / ESTÁGIO / TRABALHO DE PROJETO	MODELO T-005
		Ano Letivo: 2021 / 2022
1. DELIBERAÇÃO DO CONSELHO CIENTÍFICO DA ESCOLA (A ser emitido apenas em GesDOC)		2. PARECER DO DIRETOR DE CURSO (A ser emitido apenas em GesDOC)
3. IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE Nome Completo: <u>Maria Miguel Pinheiro de Bilro</u> Número: <u>46840</u> Ciclo de Estudos: <input type="checkbox"/> 3.º Ciclo <input checked="" type="checkbox"/> 2.º Ciclo <input type="checkbox"/> Mestrado Integrado Curso: <u>Mestrado em Enfermagem</u> Especialidade/Plano Alternativo: <u>Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica</u>		
4. CONTACTOS DO ESTUDANTE Telef.: <u>919272754</u> E-mail: <u>m46840@alunos.uevora.pt</u>		
5. PROPOSTA <input checked="" type="checkbox"/> Entrega de 1.º Projeto <input type="checkbox"/> Entrega de Projeto Reformulado <input type="checkbox"/> Entrega de 2.º Projeto por Reingresso <input type="checkbox"/> Proposta de Alteração de Projeto <small>Neste caso, assinala os quadros deste formulário em que propõe alterações (Só deve preencher os respetivos quadros)</small> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13.		
6. JUSTIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE ALTERAÇÃO (A preencher apenas no caso de no quadro 5 ter escolhido esta opção)		
7. TIPO DE TRABALHO (de acordo com o previsto no Plano de Estudos do Curso) <small>APENAS NO CASO DE PROGRAMA DE DOUTORAMENTO:</small> <input type="checkbox"/> Tese Formato da Tese: <input type="checkbox"/> Dissertação sobre o tema de investigação <input type="checkbox"/> Compilação de artigos publicados <input type="checkbox"/> Obra ou conjunto de obras, ou realizações, com carácter inovador (no domínio das artes) <small>PARA MESTRADO OU MESTRADO INTEGRADO:</small> <input type="checkbox"/> Dissertação <input checked="" type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Trabalho de Projeto		8. LÍNGUA DE REDAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Espanhol <input type="checkbox"/> Francês <input type="checkbox"/> Outra: _____
9. TÍTULO DO TRABALHO Título (na língua de redação): Choque Séptico: Intervenções de Enfermagem Título em Inglês: Septic Shock: Nursing Interventions		

10. ORIENTAÇÃO (Anexar declaração(ões) de aceitação)Nome: Maria do Céu Mendes Pinto MarquesUniversidade/Instituição: Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem São João de DeusN.º Identificação Civil: 6977330 - Tipo de Identificação: BI CC Passaporte Outro: _____Telef.: 965656710 E-mail: mcmарques@uevora.pt ID ORCID: 0000-0003-2658-3550

Nome: _____

Universidade/Instituição: _____

N.º Identificação Civil: _____ - Tipo de Identificação: BI CC Passaporte Outro: _____

Telef.: _____ E-mail: _____ ID ORCID: _____

Nome: _____

Universidade/Instituição: _____

N.º Identificação Civil: _____ - Tipo de Identificação: BI CC Passaporte Outro: _____

Telef.: _____ E-mail: _____ ID ORCID: _____

11. ÁREA DISCIPLINAR E PALAVRAS-CHAVE DO TRABALHODomínio Científico e Tecnológico (Área FOS): Ciências da Saúde 
Consulte a lista de Áreas FOS em: <http://www.dgeec.mec.pt/np4/28>Palavras-chave (5 palavras, separadas por ';'): Choque Séptico; Cuidados de Enfermagem; Pessoa em Situação Crítica; Intervenções; UCI**12. DOMÍNIO A INVESTIGAR/TEMA**

Intervenções de enfermagem face à pessoa em Choque Séptico, na Unidade de Cuidados Intensivos. O principal objetivo deste projeto é a identificação e análise das intervenções e atitudes de enfermagem associadas à pessoa em Choque Séptico.

13. RESUMO, PLANO E CRONOGRAMA [Se necessário submeter como anexo a este impresso]

Apresentado em anexo.

14. DOCUMENTOS ANEXOS

- Plano do Trabalho
 Cronograma
 Declaração de Orientador(es)
 Declaração da Unidade I&D de acolhimento (Deve incluir o(s) Orientador(es), o Projeto ou Equipa de Investigação em que diretamente se enquadra a preparação da Tese) - Apenas para alunos de 3.º Ciclo)
 Outros: _____

15. DECLARAÇÃO DO ESTUDANTE

Nos termos do Regulamento Académico da Universidade de Évora (RAUÉ) em vigor, entrego o projeto de Tese/ Dissertação/Estágio/Trabalho Projeto (conforme indicado no quadro 6 deste impresso) do qual, após aprovado pelo Conselho Científico, será efetuado o respetivo registo nos Serviços Académicos na Universidade de Évora.

Declaro que caso efetue alguma alteração a este projeto a ser aprovado (título, orientador, língua, etc.) procederé nos termos do referido regulamento, à entrega do projeto de alteração no prazo máximo de 30 dias antes da entrega da T/D/E/TP.

RESUMO

Tal como o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), (2021) refere, são as infeções a principal causa de sépsis podendo ser, não só bacterianas e virais como até fúngicas. Torna-se assim essencial que toda a pesquisa e formação acerca desta temática, seja baseada no conhecimento, aquisição e empowerment relativamente às medidas de controlo de infeção face à pessoa em situação crítica (CDC, 2021). Qualquer pessoa em qualquer altura da sua vida, pode ficar infetada por qualquer um dos múltiplos microrganismos existentes, no entanto qualquer uma destas infeções, pode conduzir a um quadro de Choque Séptico.

Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), o choque séptico é considerado um diagnóstico de enfermagem, sendo caracterizado como uma "insuficiência circulatória periférica rápida, causada por uma infeção generalizada, acompanhada de purulência e bacilémia" (CIPE, 2018). Tanto a sépsis como o choque séptico são considerados dos principais problemas de saúde existentes, levando à morte de milhões de pessoas por ano, em todo o mundo (Evans et al., 2021).

São várias as competências abrangidas por esta temática, tanto as Comuns do Enfermeiro Especialista, as Específicas do Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica (EEMC: PSC) e ainda as de Mestre. Estas serão assim desenvolvidas, uma vez que será proporcionada uma prática de qualidade e melhoria dos cuidados após pesquisa baseada na mais recente evidência científica e na educação da equipa de enfermagem, aumentando assim o conhecimento, aptidões, capacidades e a formação da população, sendo fornecidas novas bases de atuação e garantindo um ambiente terapêutico seguro.

Este processo de aquisição de conhecimentos, levará a uma maior perspicácia, não só na precoce observação de sinais ou focos de instabilidade como também na antevisão de situações de risco para os nossos pacientes. Foi Benner et al. (2011), quem mais desenvolveu este conceito através da teoria da Sabedoria Clínica em Cuidados Agudos e Críticos. Esta autora, defende que o enfermeiro que presta cuidados à pessoa em situação crítica deve ser capaz de pensar as suas ações e ajustá-las ao seu pensamento, sendo sempre capaz de identificar, prevenir e resolver problemas ou situações potenciadoras de risco para o mesmo (Benner, et al., 2011). Esta será por isso, a Teoria de Enfermagem orientadora de todo o projeto.

É perante todos estes motivos, que esta intervenção profissional se fundamenta. A necessidade que qualquer enfermeiro da UCIP apresenta, em obter o conhecimento baseado na mais recente evidência científica, acerca de como caracterizar, cuidar e intervir face à pessoa em Choque Séptico, será a base de todo o trabalho.

PLANEAMENTO**Diagnóstico de Situação**

Para o encontro das necessidades formativas da equipa, foram realizadas várias fases até ao seu diagnóstico. Foi através da observação direta e da entrevista informal com a Enfermeira Gestora da UCIP, Enf^a Maria

Manuel Vieira, que foi definida esta temática como sendo a base da Intervenção Profissional Major. Para a sua fundamentação, será realizado um questionário a aplicar aos enfermeiros do serviço, de modo a perceber quais as suas necessidades e se este é um tema que se enquadra nelas. Posteriormente, será realizada toda a sua análise e obtenção de resultados e por fim a sua análise SWOT.

Objetivo

Como objetivo geral determinámos a identificação e análise das intervenções e atitudes de enfermagem, associadas à pessoa em Choque Séptico.

Definimos como objetivos específicos:

- Realizar uma Sessão de Formação/ Protocolo acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica em Choque Séptico;
- Elaborar e transcrever para o sistema informático *B-ICU-Care*[®], uma atitude de enfermagem: Choque Séptico, inserida no processo de enfermagem, com algumas intervenções e atitudes associadas relativamente ao tratamento e critérios de progressão da doença, tendo em vista a monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco.

Contexto Clínico

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, do Centro Hospitalar, EPE.

População-alvo

Equipa de enfermagem da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP).

Conteúdos e Estratégias de Intervenção

Este projeto terá várias fases de intervenção:

- d) Elaboração de um questionário a aplicar à equipa de enfermagem da UCIP, contendo caracterização sociodemográfica, académica e profissional, aferindo quais os conhecimentos dos diversos elementos relativamente à temática escolhida e quais as suas necessidades de formação relativamente à mesma;
- e) Elaboração de uma sessão de formação/ protocolo acerca do cuidado e intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica em Choque Séptico;

- f) Elaboração e transcrição para o sistema informático *B-ICU-Care*[®] de uma atitude de enfermagem: Choque Séptico, com intervenções inerentes e atitudes para a sua monitorização, vigilância e antecipação de situações de risco.

Resultados Esperados

Pretende-se como resultado primário a elaboração de atitude de enfermagem, inserindo-a na plataforma informática, englobando as intervenções ou, em alternativa, que sirva de *checklist* aos cuidados realizados ou a realizar, prévios à admissão em Medicina Intensiva ou já durante o internamento no serviço.

Avaliação

A avaliação deste projeto será conseguida através da análise de todos os questionários aplicados e posteriormente do impacto que a sessão de formação/ protocolo alcançou perante a equipa de enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benner, P., Kyriakidis, P. & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. Second Edition, Springer Publishing Compan. Nova Iorque, Estados Unidos da América. ISBN: 978-082610573-8
- Centers for Disease Control and Prevention, Nacional Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of healthcare Quality Promotion. (17/08/2021). *What is sepsis?*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/sepsis/what-is-sepsis.html>
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C., French, C., Machado, F., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W., Alshamsi, D., Angus, D., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Dellinger, R. (2021). *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021*. Critical Care Medicine. 1063-1143. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Classificação Internacional para a prática de Enfermagem CIPE*.
- Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho. Diário da República, 2ª Série – N.º 135, Ministério da Saúde, Lisboa.
- Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República, 2ª Série – N.º 26, Ministério da Saúde, Lisboa.
- Universidade de Évora (2015). - *Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos. NCE/14/01772*. Disponível em https://www.ipportalegre.pt/media/filer_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado_em_enfermagem.pdf

Cronograma

Fase	Atividades	2021				2022		
		Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Diagnóstico de Situação	Reunião com a Enfermeira Gestora da UCIP							
	Identificação das necessidades do serviço							
	Realização de Análise SWOT							
	Construção do questionário a aplicar aos enfermeiros da UCIP							
	Aplicação do questionário							
	Obtenção de resultados do questionário							
	Definição do Objetivo Geral							
	Pesquisa Bibliográfica							
Planeamento	Definição dos objetivos específicos							
	Construção do cronograma							
	Definição de atividades e estratégias a desenvolver							
	Definição dos recursos necessários							
	Construção da proposta do projeto							
	Pedido de autorização à Enfermeira Gestora da UCIP e ao Conselho de Administração do CH, EPE							
	Pedido de parecer à Comissão de Ética do CH, EPE e à UE							
	Pedido de autorização informática para a realização de uma nova intervenção no sistema <i>B-ICU-Care</i> ®							
	Planeamento da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
Execução	Realização de pesquisa bibliográfica							
	Realização da revisão sistemática da literatura							
	Realização da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
	Realização do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
	Aplicação do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
Apresentação do protocolo à equipa da UCIP								
Avaliação	Interpretação dos dados obtidos							
	Avaliação dos dados obtidos							
	Realização do relatório de estágio							
	Entrega do relatório de estágio							

**Apêndice H – *Abstract*: Intervenções Especializadas à Pessoa em Situação
Crítica em Choque Séptico: Revisão Sistemática da Literatura**

RESUMO

Enquadramento: A sépsis é uma problemática global que atinge todos os países do mundo, estimando-se que afete cerca de 49 de milhões de pessoas por ano, onde 11 milhões delas acabam mesmo por morrer. Torna-se importante saber distinguir sépsis de choque séptico, de modo a que assim consigamos melhor entender o processo fisiopatológico e identificar sinais, sintomas e possíveis focos de instabilidade face à pessoa em situação crítica. Esta patologia, tem uma fácil progressão, sendo o tempo, um fator imprescindível ao seu prognóstico.

Objetivo: Perceber e identificar quais as intervenções especializadas que a equipa multidisciplinar deve realizar perante a pessoa em situação crítica em choque séptico.

Métodos: Foi realizada pesquisa na plataforma EBSCO, com o uso da equação booleana: *septic AND critical care AND nursing AND patient*. Através da aplicação dos delimitadores (*full text* e período temporal 2016-2021), dos critérios de inclusão e exclusão e após os estudos terem sido analisados segundo as grelhas de avaliação de *Joanna Briggs Institute*, obtivemos uma seleção de 7 artigos.

Resultados: Todos os autores obtiveram achados importantes relativamente aos feixes de intervenção que são preconizados pela “*hour-1 bundle*”. Identificaram a importância da avaliação do lactato sérico pela possível monitorização da patologia; apesar da diminuta taxa de hemoculturas positivas, estas continuam a ter um papel essencial perante a intervenção de descalção de antibióticos; estes continuam a não ser administrados durante a primeira hora, sendo os principais intervenientes responsáveis, os médicos e os enfermeiros; foi identificada a importância da ressuscitação volémica, devendo ser criteriosamente monitorizada pelos efeitos adversos relativamente aos balanços hídricos; e por fim, também a terapia vasopressora foi identificada como sendo essencial sempre que a PAM não seja adequada, de modo a permitir a perfusão dos órgãos e tecidos.

Conclusão: É fundamental a formação, treino e capacitação das equipas multidisciplinares, na medida em que a insegurança e a falta de conhecimento dos profissionais, afeta diretamente a prestação dos seus cuidados e dos *outcomes* esperados.

Descritores: *Septic; Critical care; Nursing; Patient*.

ABSTRACT

Background: Sepsis is a worldwide problem that affects all countries in the world, it is estimated that it affects about 49 million people per year, where 11 million of them end up dying. It is important to know how to characterize sepsis from septic shock, so that we can better understand the pathophysiological process and identify signs, symptoms and possible signs of instability in a critical situation. This pathology has an easy progression, and time is an essential factor for its prognosis.

Objective: Understand and identify the specialized interventions that the multidisciplinary team should perform in the case of a person in critical condition in septic shock.

Methods: Research was carried out on the EBSCO platform, using the Boolean equation: septic AND critical care AND nursing AND patient. Through the application of delimiters (full text and time period 2016-2021), the inclusion and exclusion criteria and after the studies have been analyzed according to the Joanna Briggs Institute evaluation guides, we obtained a selection of 7 articles.

Results: All authors obtained important findings regarding the intervention bundles that are recommended by the “hour-1 bundle”. They identify the importance of assessing serum lactate for possible monitoring of the pathology; despite the low rate of positive blood cultures, these continue to play an essential role in the intervention of antibiotic de-escalation; these are still not administered during the first hour, with the main responsible actors being doctors and nurses; the importance of fluid resuscitation was identified and should be carefully monitored for adverse effects on water balances; and finally, vasopressor therapy was also identified as being essential whenever MAP is not adequate, in order to allow perfusion of organs and tissues.

Conclusion: Training and capacity building of multidisciplinary teams is essential, as the insecurity and lack of knowledge of professionals directly affect the provision of their care and the expected outcomes.

Keywords: Septic; Critical care; Nursing; Patient.

**Apêndice I - Plano da Sessão de Formação: Intervenções Especializadas
ao Doente Crítico em Choque Séptico**

PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO

Intervenções Especializadas de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico

Temática: Intervenções Especializadas de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico	Data: 25 Janeiro de 2022 Hora: 14 horas
Duração da Sessão: 60 minutos	Público Alvo/Destinatário: Equipa de Enfermagem da UCIP 1
Formador: Maria Bilro	
Objetivo Geral: Fornecer conhecimentos e informação científica atualizada relativamente às intervenções especializadas do enfermeiro à pessoa em situação crítica de modo a permitir não só uma uniformidade de cuidados, como também a prática baseada na evidência científica.	
Objetivos Específicos: Apresentar os objetivos gerais e específicos da formação; <ul style="list-style-type: none">• Apresentar o âmbito da formação;• Apresentar a metodologia utilizada;• Apresentar o diagnóstico de situação;• Definir Sépsis e Choque Séptico;• Apresentar as Escalas de Diagnóstico e Prognóstico de Sépsis e Choque Séptico;• Apresentar as Bundles de Intervenção em Sépsis e Choque Séptico• Apresentar as Guidelines referentes às intervenções de enfermagem;• Apresentar as principais alterações relativas às novas Guidelines de 2021;• Apresentar a proposta para o aplicativo informático;• Aplicar questionário para avaliação da sessão.	

	Objetivos Específicos	Atividades/ Estratégias a desenvolver	Recursos			Metodologia	Indicadores de Avaliação
			Humanos	Materiais	Tempo		
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar os objetivos gerais e específicos da formação; • Apresentar o âmbito da formação; • Apresentar a metodologia utilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da sessão; • Descrição dos objetivos gerais e específicos da sessão formativa; • Apresentação do âmbito da sessão; • Apresentação da metodologia utilizada. 	Enfermeiros da UCIP 1	Computador, Projetor de tela	10 min	Expositivo e interrogativo	<ul style="list-style-type: none"> • Observação direta; • Esclarecimento de dúvidas;
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o diagnóstico de situação; • Definir Sépsis e Choque Séptico; • Apresentar as Escalas de Diagnóstico e Prognóstico de Sépsis e Choque Séptico; • Apresentar as Bundles de Intervenção em Sépsis e Choque Séptico; • Apresentar as Guidelines referentes às intervenções de enfermagem; • Apresentar as principais alterações relativas às novas Guidelines de 2021; • Apresentar a proposta do aplicativo informático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação e justificação da temática através do diagnóstico de situação; • Definição de Sépsis e Choque Séptico; • Apresentação das Escalas relativas ao diagnóstico e prognóstico de Sépsis e Choque Séptico; • Apresentação das bundles de Intervenção; • Apresentação das Guidelines 2021 e suas alterações relativas às anteriores de 2016; • Apresentação da proposta do aplicativo informático. 			30 min	Expositivo e interrogativo	

Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar breve compilação da apresentação; • Esclarecer possíveis dúvidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de um breve resumo da sessão; • Esclarecimento de dúvidas. 			10 min	Expositivo e interrogativo	
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar questionário de avaliação da sessão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do questionário de avaliação. 			10 min	Interrogativo	Aplicação de questionário de avaliação

**Apêndice J – Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente
Crítico em Choque Séptico**

Intervenções Especializadas de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em Choque Séptico



Trabalho realizado por:
Maria Bilro
Luís Leite



1

Sumário

- 1 – Introdução
- 2 – Diagnóstico de Situação
- 3 – Sépsis e Choque Séptico
- 4 – Escalas de Diagnóstico e Prognóstico
- 5 – Bundles de Intervenção
- 6 – Guidelines 2021
- 7 – Proposta Aplicativo Informático
- 8 – Conclusão
- 9 – Referências Bibliográficas
- 10 – Avaliação



Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Mestrado em Enfermagem em Associação



2

2



3

A slide with a light brown background. At the top right, there is a header with logos and text: "Centro Hospitalar Universitário do Algarve" and "MESTRADO EM ENFERMAGEM Inovação". The main content area has a light beige background. On the left, the word "Introdução" is written in a dark brown serif font. To its right, the text "Objetivo Geral" is written in bold, followed by a paragraph: "Fornecer conhecimentos e informação científica atualizada, relativamente às intervenções especializadas do enfermeiro à pessoa em situação crítica, de modo a permitir uma uniformização de cuidados e uma prática baseada na evidência." In the bottom left corner, there is a small circular logo with a cross. In the bottom right corner, there is a small dark brown square containing the number "4".

4



7

Diagnóstico de Situação

Fases do Diagnóstico de Situação:

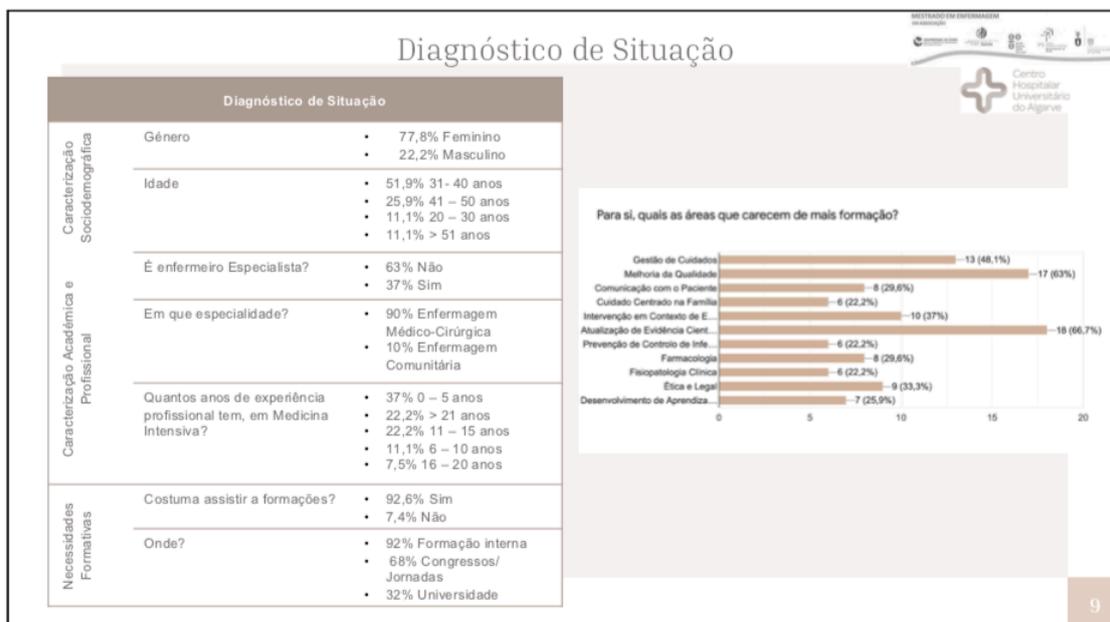
- Observação direta da equipa de enfermagem;
- Realização de entrevista informal com a Enf^{ta} Gestora Maria Manuel Vieira;
- Implementação de um questionário de diagnóstico de situação;
- Interpretação e avaliação dos resultados.

Centro Hospitalar Universitário do Algarve

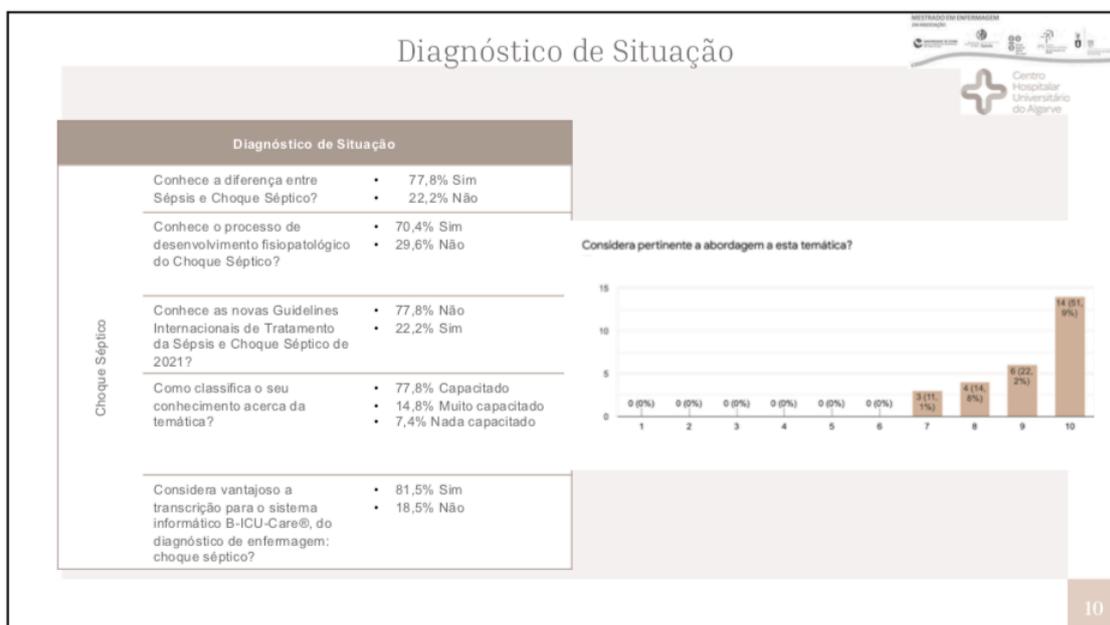
MESTRADO EM ENFERMAGEM

8

8



9



10



11



Mestrado em Enfermagem

Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Sépsis e Choque Séptico (epidemiologia)

A sépsis e o choque séptico são uma das maiores problemáticas de saúde da atualidade, que se estima que afetam 49 milhões de pessoas em todo o mundo anualmente, morrendo cerca de 11 milhões delas;

Estima-se que seja uma das principais causas de morte a nível mundial;

É uma das principais causas de admissões em UCI, mortalidade e morbidade.

(Singer et al., 2016)
(Martin et al., 2020);
(Bvans et al., 2021);
(OMS, 2021)



12

12

Sépsis

O Consenso de 1991 (**SEPSIS 1**), referia que a Sépsis resultava de uma síndrome de resposta sistémica inflamatória (**SIRS**), a uma dada infeção.

- O organismo responde à SIRS aumentando as taxas metabólicas (taquicardia e taquipneia), de modo a manter a perfusão;
- É também aumentada a inflamação (Febre e leucocitose),



Assim, para se tratar de um quadro de Sépsis, era necessário que o paciente obtivesse **2 ou mais** destes critérios:

Box 1. SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome)

Two or more of:
Temperature >38°C or <36°C
Heart rate >90/min
Respiratory rate >20/min or PaCO₂ <32 mm Hg (4.3 kPa)
White blood cell count >12 000/mm³ or <4000/mm³
or >10% immature bands

From Bone et al.⁹

(Singer et al., 2016);
(Vaughan & Parry, 2016).

13

13

Sépsis

As Guidelines conjuntas da SCCM/ESICM (**SEPSIS 2**) definem:

Sépsis - com uma infeção com evidência sistémica;

Sépsis grave - como sépsis com uma disfunção de órgão ou hipoperfusão induzida pela sépsis;

Choque séptico - como uma sépsis com hipotensão associada, refratária à ressuscitação volémica.

Intensive Care Med (2008) 13, 17-40
DOI: 10.1177/1473144507318613

SPECIAL ARTICLE

R. Phillip Dellinger
Mitchell M. Levy
Juan M. Carlet
Johns Bone
Margaret M. Parker
Ronald Jaeschke
Karel W. Brodeur
David C. Angus
Christoph W. Wernli
Richard B. Taylor
Thierry C. Collet
Jean-François Duceppe
Dariusz G. Cook
Maureen Harvey
John A. Marshall
John Marshall
Martin S. Hayden
Karlheinz Bannister
D. Stephen Thomson
D. Stephen Thomson
Norman E. Frisvold
Jeffrey S. Young
Janet L. Zimmerman
Jean-Louis Vincent

**Surviving Sepsis Campaign:
International guidelines for management
of severe sepsis and septic shock: 2008**



(Dellinger et al., 2008)
Singer et al., 2016)

14

14

Sépsis

Mais tarde, no 3º Consenso Internacional de Definição de Sépsis e Choque Séptico [SEPSIS 3] (2016), foi referido que:

Os critérios SIRS falham na **sensibilidade e especificidade**:

Elevada percentagem de doentes incluem 2 ou mais destes critérios, não necessariamente doentes com sépsis;

Doentes com sépsis podem não apresentar 2 critérios SIRS, essenciais ao seu diagnóstico e estratificação.

Special Communication | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT
The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MSc, MD, FRCM;
 Djillali Annane, MD, PhD; Michael Bauer, MD; Rinaldo Bellomo, MD; Gordon R. Bernard, MD; Jean-Daniel Chiche, MD, PhD;
 Craig M. Cooper, MD; Richard S. Hotchkiss, MD; Mitchell M. Levy, MD; John C. Marshall, MD; Greg S. Martin, MD, MSc;
 Steven M. Opal, MD; Gordon D. Rubenfeld, MD, MS; Tom van der Poll, MD, PhD; Jean-Louis Vincent, MD, PhD; Derek C. Angus, MD, MPH

(Singer et al., 2016)



15

15

Sépsis

Segundo o Sepsis 3 (2016):

A sépsis é uma síndrome que se rege por fatores patogénicos e fatores de risco (sexo, etnia, idade, comorbilidades) [**Hospedeiro**];

A sépsis difere de uma outra infeção na medida em que apresenta uma **resposta desregulada** com disfunção orgânica associada;

A disfunção orgânica pode estar **oculta**, logo deve ser assumida sempre como estando presente em qualquer quadro de infeção.

Special Communication | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT
The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MSc, MD, FRCM;
 Djillali Annane, MD, PhD; Michael Bauer, MD; Rinaldo Bellomo, MD; Gordon R. Bernard, MD; Jean-Daniel Chiche, MD, PhD;
 Craig M. Cooper, MD; Richard S. Hotchkiss, MD; Mitchell M. Levy, MD; John C. Marshall, MD; Greg S. Martin, MD, MSc;
 Steven M. Opal, MD; Gordon D. Rubenfeld, MD, MS; Tom van der Poll, MD, PhD; Jean-Louis Vincent, MD, PhD; Derek C. Angus, MD, MPH

(Singer et al., 2016)



16

16

Sépsis (fisiopatologia)



Distribuição anormal de todos os fluidos corporais devido à resposta inflamatória sistémica do organismo;

Esta resposta causa vasodilatação e extravazamento capilar levando assim a um choque distributivo (**Choque Quente**);

Há aumento de solicitação de O₂ que leva a hipoperfusão e isquémia celular, apesar da resposta compensatória (**Choque hiperdinâmico**);

A hipotensão (**Absoluta ou Relativa**) contribui para perfusão inadequada dos órgãos e tecidos, mas a sua ausência não é indicador de hipoperfusão (**Choque crítico**)

(Singer et al., 2016)

17

17

Sépsis (definição)



- A sépsis é uma disfunção orgânica causada por uma **resposta desregulada do hospedeiro** a uma infeção;
- Pode ser motivada por bactérias, vírus ou fungos;
- A causa mais frequente é respiratória, seguida de abdominal e renal;
- A disfunção orgânica pode ser identificada através da escala de diagnóstico SOFA (score > 2).

(Singer et al., 2016);

(Vaughan & Parry, 2016);

(Evans et al., 2021)

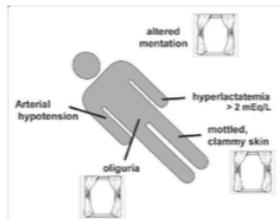
18

18

Choque Séptico (fisiopatologia)



A infeção causa uma resposta individual, complexa, variável e prolongada no hospedeiro, caracterizada por uma **resposta pro e anti-inflamatória** com libertação de mediadores vasoactivos responsável pela **disfunção** circulatória e da microcirculação;



3 Janelas do Choque Séptico (adaptado e Vincent et al., 2012)

Estes medidores, irão interferir com os vários órgãos, podendo levar a disfunção:

- Neurológica;
- Respiratória;
- Cardiovascular;**
- Renal;**
- Hepática;
- Gastrointestinal;
- Microcirculação;**
- Sanguínea.

(Singer et al., 2016)

19

19

Choque Séptico (definição)

O choque séptico é uma subvariante da sépsis onde existem alterações graves com disfunção de órgãos, hipotensão, hipoperfusão tecidual e/ou alteração do estado de consciência;

Define-se então por:

Hipotensão persistente com necessidade de vasopressores
e/ou

lactacidemia (2 mmol/L)

Apesar de uma ressuscitação volémica adequada

(Mortalidade Hospitalar de 40% na presença destes critérios)



(Singer et al., 2016)

20

20

<p>COMMENTARY</p> <p>Dear Sepsis-3, we are sorry to say that we don't like you*</p> <p><small>Andrés Herrera-Gómez, Pedro Pinedo, José Andrés Gómez</small></p>	<p>Sepsis-1</p> <p>Sepsis is a systemic inflammatory response in the presence of infection</p> <p>SIRS criteria</p> <p>Temperature > 38°C or < 36°C</p> <p>Heart rate > 90/minute</p> <p>Respiratory rate > 20/minute (or PaCO₂ < 32 mmHg)</p> <p>WBC > 12,000/μL or < 4,000/μL (or > 10% immature bands)</p>					
	<p>Sepsis-2</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>General signs and symptoms</p> <p>Fever (central temperature > 38.3°C)</p> <p>Hypothermia (central temperature < 36°C)</p> <p>Heart rate > 90/minute or > 2 SD above the normal value for age</p> <p>Tachypnea</p> <p>Edema or positive fluid balance (> 20 mL/kg 24 hours)</p> <p>Hyperglycemia (glucose > 120 mg/dL) in the absence of diabetes</p> </td> <td> <p>Hemodynamic variables</p> <p>Arterial hypotension (systolic < 90 mmHg, MAP < 70 mmHg, or systolic reduction > 40 mmHg in adults or < 2 SD of the normal value for age)</p> <p>SvO₂ < 70%</p> <p>Cardiac index > 3.5 L/min/m²</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Inflammation markers</p> <p>Leukocytosis (> 12,000/μL) or leukopenia (< 4,000/μL)</p> <p>Normal leukocytes but > 10% immature bands</p> <p>Serum C-reactive protein > 2 SD above the normal value</p> <p>Plasma procalcitonin > 2 SD above the normal value</p> </td> <td> <p>Indicators of organ dysfunction</p> <p>Arterial hypoxemia (PaO₂/FIO₂ < 300)</p> <p>Abnormal state of consciousness</p> <p>Acute oliguria (urine output < 0.5 mL/kg/hour)</p> <p>Elevated creatinine > 0.5 mg/dL</p> <p>Coagulation disorders (INR > 1.5/aPTT > 60 s)</p> <p>Thrombocytopenia (< 100,000/μL)</p> <p>Hyperbilirubinemia (> 4 mg/dL or 70 μmol/L)</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>Indicators of tissue perfusion</p> <p>Hyperlactatemia (> 1 mmol/L)</p> <p>Reduced capillary refill and mottled skin</p> </td> </tr> </table>	<p>General signs and symptoms</p> <p>Fever (central temperature > 38.3°C)</p> <p>Hypothermia (central temperature < 36°C)</p> <p>Heart rate > 90/minute or > 2 SD above the normal value for age</p> <p>Tachypnea</p> <p>Edema or positive fluid balance (> 20 mL/kg 24 hours)</p> <p>Hyperglycemia (glucose > 120 mg/dL) in the absence of diabetes</p>	<p>Hemodynamic variables</p> <p>Arterial hypotension (systolic < 90 mmHg, MAP < 70 mmHg, or systolic reduction > 40 mmHg in adults or < 2 SD of the normal value for age)</p> <p>SvO₂ < 70%</p> <p>Cardiac index > 3.5 L/min/m²</p>	<p>Inflammation markers</p> <p>Leukocytosis (> 12,000/μL) or leukopenia (< 4,000/μL)</p> <p>Normal leukocytes but > 10% immature bands</p> <p>Serum C-reactive protein > 2 SD above the normal value</p> <p>Plasma procalcitonin > 2 SD above the normal value</p>	<p>Indicators of organ dysfunction</p> <p>Arterial hypoxemia (PaO₂/FIO₂ < 300)</p> <p>Abnormal state of consciousness</p> <p>Acute oliguria (urine output < 0.5 mL/kg/hour)</p> <p>Elevated creatinine > 0.5 mg/dL</p> <p>Coagulation disorders (INR > 1.5/aPTT > 60 s)</p> <p>Thrombocytopenia (< 100,000/μL)</p> <p>Hyperbilirubinemia (> 4 mg/dL or 70 μmol/L)</p>	
<p>General signs and symptoms</p> <p>Fever (central temperature > 38.3°C)</p> <p>Hypothermia (central temperature < 36°C)</p> <p>Heart rate > 90/minute or > 2 SD above the normal value for age</p> <p>Tachypnea</p> <p>Edema or positive fluid balance (> 20 mL/kg 24 hours)</p> <p>Hyperglycemia (glucose > 120 mg/dL) in the absence of diabetes</p>	<p>Hemodynamic variables</p> <p>Arterial hypotension (systolic < 90 mmHg, MAP < 70 mmHg, or systolic reduction > 40 mmHg in adults or < 2 SD of the normal value for age)</p> <p>SvO₂ < 70%</p> <p>Cardiac index > 3.5 L/min/m²</p>					
<p>Inflammation markers</p> <p>Leukocytosis (> 12,000/μL) or leukopenia (< 4,000/μL)</p> <p>Normal leukocytes but > 10% immature bands</p> <p>Serum C-reactive protein > 2 SD above the normal value</p> <p>Plasma procalcitonin > 2 SD above the normal value</p>	<p>Indicators of organ dysfunction</p> <p>Arterial hypoxemia (PaO₂/FIO₂ < 300)</p> <p>Abnormal state of consciousness</p> <p>Acute oliguria (urine output < 0.5 mL/kg/hour)</p> <p>Elevated creatinine > 0.5 mg/dL</p> <p>Coagulation disorders (INR > 1.5/aPTT > 60 s)</p> <p>Thrombocytopenia (< 100,000/μL)</p> <p>Hyperbilirubinemia (> 4 mg/dL or 70 μmol/L)</p>					
	<p>Indicators of tissue perfusion</p> <p>Hyperlactatemia (> 1 mmol/L)</p> <p>Reduced capillary refill and mottled skin</p>					

<p>Table 3 - Sepsis-3 criteria</p> <p>qSOFA</p> <p>Respiratory rate ≥ 22/minute</p> <p>Systolic arterial pressure ≤ 100mmHg</p> <p>Altered mentation</p> <p><small>qSOFA - quick Sequential Organ Failure Assessment.</small></p>	<p>Septic shock</p> <p>Arterial hypotension requiring vasopressors to maintain mean arterial pressure ≥ 65mmHg and hyperlactatemia > 18mg/dL (2mmol/L) despite adequate vascular filling</p>
---	--





Escalas de Diagnóstico e Prognóstico

Existe uma grande variedade de ferramentas que podem ser usadas para definir o diagnóstico e prognóstico de sépsis e/ou choque séptico:

- SOFA;
- qSOFA;
- SAPS;
- APACHE;
- NEWS;
- MEWS.



SOFA

- A *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) é uma escala de diagnóstico, que identifica a disfunção orgânica (score > 2);
- Quanto mais alto o seu score, maior é a probabilidade de mortalidade associada;
- Preditor fiável da taxa de mortalidade em contexto de Medicina Intensiva, conjugando dados clínicos e analíticos;



Table 1. Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score*

System	Score				
	0	1	2	3	4
Respiration					
PaO ₂ /FIO ₂ , mm Hg (kPa)	≥400 (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation					
Platelets, ×10 ³ /μL	≥150	<150	<100	<50	<20
Liver					
Bilirubin, mg/dL (μmol/L)	<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular					
MAP ≥70 mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) ^b	Dopamine 5.1-15 or epinephrine ≤0.1 or norepinephrine ≤0.1 ^b	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 ^b	
Central nervous system					
Glasgow Coma Scale score ^c	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal					
Creatinine, mg/dL (μmol/L)	<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (440)
Urine output, mL/d				<500	<200

(Vincent et al., 1996)

qSOFA

Versão simplificada do *SOFA*;

Se qSOFA positivo, é indicador de possível infeção até prova em contrário;

Usa apenas dados clínicos;

Objetivo:

- Estratificar gravidade e referenciar, se indicado, para outro nível de cuidados;
- Guiar terapêutica e atitudes clínicas e de monitorização;

Não é recomendado o uso do qSOFA relativamente ao uso dos critérios SIRS e escalas de alerta precoce.

Box 4. qSOFA (Quick SOFA) Criteria

Respiratory rate ≥22/min

Altered mentation

Systolic blood pressure ≤100 mm Hg



(Singer et al., 2016)

(Evans et al., 2021)



27

Centro Hospitalar Universitário do Algarve

MESTRADO EM ENFERMAGEM
INASCIONADA

Bundles de Intervenção

Foi em 2018 que surgiu a “hour – 1 bundle”;
Não significa que todas as intervenções sejam completadas numa hora,
mas têm de ser iniciadas nesse espaço temporal;

1. Avaliação do nível de lactato sérico;
2. Colheita de hemoculturas antes do início dos antimicrobianos;
3. Administração de antimicrobianos de largo espectro;
4. Realização de ressuscitação volémica;
5. Administração de vasopressores.

(Levy et al., 2018)

28

28

Bundles de Intervenção

1. Avaliação do nível de lactato sérico;

- O lactato é representativo de **hipóxia/disóxia** tecidual;
- É preditor de sépsis quando $> 2\text{mmol/L}$;
- Quando aumentado, deve ser avaliado frequentemente;



(Levy et al., 2018)

29

29

Bundles de Intervenção

2. Colheita de hemoculturas antes do início dos antimicrobianos;

- A colheita de hemoculturas deve ser realizada, idealmente, **antes da administração** dos antimicrobianos de modo a identificar os microrganismos presentes;
- Se não for possível, podem ser colhidas minutos após a sua administração;
- Devem ser colhidas pelo menos duas séries de meios: aeróbios e anaeróbios.



(Levy et al., 2018)

30

30

Bundles de Intervenção

3. Administração de antimicrobianos de largo espectro;

- Devem ser administrados antimicrobianos de largo espectro;
- Devem ter início imediato;
- A Administração **não deve ser atrasada**, em qualquer momento, pela colheita de hemoculturas;
- Descalar/Escalar antimicrobianos conforme resultados microbiológicos.



(Levy et al., 2018)

31

31

Bundles de Intervenção

4. Realização de ressuscitação volémica;

- É essencial para a estabilização da perfusão tecidual;
- Deve ser começada de imediato, após o seu reconhecimento;
- Devem ser administrados **30ml/Kg** de uma solução cristalóide;
- Esta ressuscitação volémica deve ser guiada e monitorizada por parâmetros objetivos e/ou analíticos.



(Levy et al., 2018)

32

32

Bundles de Intervenção

5. Administração de vasopressores.

- É fundamental que a pressão arterial seja restaurada de modo a permitir a perfusão dos órgãos e tecidos;
- Início de suporte vasopressor para a Hipotensão refractária;
- Tem como objetivo a obtenção de PAM ≥ 65 mmHg.



(Levy et al., 2018)

33

33

Guidelines 2021

6

34



Guidelines 2021

Recomendações 2021

Alterações de 2016

Novas recomendações

- Não se recomenda o uso do qSOFA comparativamente aos critérios SIRS, NEWS ou MEWS, como ferramenta de triagem;



(Evans et al., 2021);

35

35



Guidelines 2021

Recomendações 2021

Alterações de 2016

Novas recomendações

- Para suspeitas de sépsis, recomenda-se a avaliação de lactato sérico;
- Caso hipoperfusão induzida por sépsis ou choque séptico, sugere-se a administração de pelo menos 30ml/kg de cristalóides ev, a ser perfundidos nas primeiras 3 horas



(Evans et al., 2021);

36

36

Guidelines 2021

Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes adultos em choque séptico e com uso de vasopressores, recomenda-se uma PAM alvo de 65mmHg em vez de PAM mais elevadas; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Para os que necessitem de internamento em UCI, recomenda-se a admissão dentro de 6 horas. 	=	X

(Evans et al., 2021); 37

37

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a administração imediate de antimicrobianos, na janela ideal até 1 h após reconhecimento; 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se que a administração de antimicrobianos ev seja iniciada o mais breve possível após o seu reconhecimento e dentro de 1 hora; 	✓
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de procalcitonina + avaliação clínica, para decidir quando iniciar antimicrobianos comparativamente com o uso da avaliação clínica isolada 	=	X

(Evans et al., 2021); 38

38

MESTRADO EM ENFERMAGEM
IN ASSOCIAÇÃO
Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com elevado risco de MRSA, recomenda-se o uso de antimicrobianos empíricos (com cobertura para MRSA); 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de um ou mais antimicrobianos de largo espectro de modo a cobrir todos os microrganismos; 	✓
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com baixo risco de MRSA, recomenda-se o uso de antimicrobianos sem cobertura de MRSA; 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se uso de um ou mais antimicrobianos de largo espectro de modo a cobrir todos os microrganismos; 	✓

(Evans et al., 2021); 39

39

MESTRADO EM ENFERMAGEM
IN ASSOCIAÇÃO
Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de antivirais; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a remoção imediata de dispositivos intravasculares que possam ser uma possível causa de sépsis ou choque séptico, logo após a colocação de um novo; 	=	✗

(Evans et al., 2021); 40

40

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a avaliação diária para a descalação dos antimicrobianos; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Quando controlada a fonte da sépsis ou choque séptico, recomenda-se o uso mais curto de antimicrobianos; 	=	X

(Evans et al., 2021); 41

41

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de cristaloides durante a ressuscitação volémica; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de cristaloides balanceados em vez de soluções salinas, durante a ressuscitação volémica; 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso tanto de cristaloides balanceados como de soluções salinas, para a ressuscitação volémica 	✓

(Evans et al., 2021); 42

42



Guidelines 2021



Recomendações 2021

Alterações de 2016

Novas recomendações

- Recomenda-se a administração de albuminas em pacientes que receberam largos volumes de cristaloides;



- Não se recomenda a administração de amidos durante a ressuscitação volêmica;



(Evans et al., 2021);

43

43



Guidelines 2021



Recomendações 2021

Alterações de 2016

Novas recomendações

- Não se recomenda o uso de gelatina durante a ressuscitação;

- Em casos de ressuscitação volêmica, recomenda-se o uso de cristaloides em vez de gelatinas;



- Recomenda-se o uso de noradrenalina como vasopressor de primeira linha;



(Evans et al., 2021);

44

44


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ANESTESIA

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com noradrenalina e inadequadas PAM's, sugere-se a adição de vasopressina, em vez de escalar dosagem; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Se mesmo assim não houver PAM adequada, sugere-se a adição de adrenalina; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de terlipressina; 	=	X

(Bvans et al., 2021); 45

45


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ANESTESIA

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Casos de disfunção cardíaca com hipoperfusão persistente, apesar de volume e TA normal, sugere-se a adição de dobutamina à noradrenalina ou o uso isolado de adrenalina; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Casos de disfunção cardíaca com hipoperfusão persistente, apesar de volume e TA normal, não se recomenda o uso de levosimendan; 	X	✓

(Bvans et al., 2021); 46

46

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se o uso de monitorização arterial invasiva, logo que seja possível; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se a iniciação de vasopressores em veias periféricas em vez de adiar a sua administração até obtenção de veia central; 	✗	✓

(Evans et al., 2021);

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com IR tipo I induzida por sépsis, sugere-se o uso de O₂ via CNAF, em vez de VMI; 	✗	✓
<ul style="list-style-type: none"> Não existe evidência científica suficiente que recomende o uso de VNI em vez de VMI, em casos de IR tipo I induzida por sépsis; 	=	✗

(Evans et al., 2021);

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com ARDS induzida pela sépsis, recomenda-se o uso de ventilação de proteção: low tidal volume ventilation, usando um $V_t=6\text{mL/Kg}$ em vez de uma estratégia com volumes mais elevados; 	=	X

(Evans et al., 2021); 49

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com ARDS severa e induzida por sépsis, recomenda-se o uso de um limite de $P_{plat} < 30\text{cmH}_2\text{O}$ em vez de valores mais altos; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com moderada a severa ARDS induzida por sépsis, sugere-se o uso de uma PEEP elevada em vez de uma PEEP mais baixa; 	=	X

(Evans et al., 2021); 50


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 MESTRADO EM ENFERMAGEM em associação

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com moderada a severa ARDS induzida por sépsis, sugere-se o uso das manobras de recrutamento tradicionais; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Quando usadas as manobras de recrutamento, não se recomenda o aumento de PEEP; 	=	✗

(Evans et al., 2021); 51

51


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 MESTRADO EM ENFERMAGEM em associação

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com moderada a severa ARDS induzida por sépsis, recomenda-se o uso da ventilação em posição ventral, por mais de 12 horas; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com moderada a severa ARDS induzida por sépsis, recomenda-se o uso de ECMO, quando a VMI falha; 	✗	✓

(Evans et al., 2021); 52

52


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem em Associação

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes que requerem terapia vasopressora, sugere-se o uso de corticosteroides ev; 	<ul style="list-style-type: none"> Apenas se recomenda o uso de hidrocortisona ev na dose de 200mg/dia, caso a ressuscitação volêmica e terapia vasopressora não sejam adequadas; 	✓
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de polimixina B hemoperfundida; 	<ul style="list-style-type: none"> Não são feitas recomendações acerca do uso de técnicas de purificação de sangue; 	✓

(Evans et al., 2021); 53

53


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem em Associação

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso da terapia de transfusão restritiva, em relação à liberal; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de imunoglobulinas ev; 	=	✗
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes com risco de hemorragia gastrointestinal, sugere-se o uso de medicação profilática; 	=	✗

(Evans et al., 2021); 54

54


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem em Associação



Guidelines 2021




Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de medicação profilática de tromboembolismo venoso (TEV); 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de heparina de baixo peso molecular em relação à não fracionada, para a profilaxia TEV; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Em pacientes com IRA, sugere-se o uso de intermitente ou TSR contínua; 	=	X

(Evans et al., 2021); 55

55


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem em Associação



Guidelines 2021




Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Em pacientes com IRA sem indicação para TSR, não se recomenda o seu uso; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se o uso de tratamento com insulina, a partir de glicémias \geq 180mg/dL; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Não se recomenda o uso de vitamina C ev; 	X	✓

(Evans et al., 2021); 56

56


 MESTRADO EM ENFERMAGEM
 Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Em pacientes com lactatos aumentados induzido pela hipoperfusão, não se recomenda o uso de bicarbonato de sódio; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Para acidémia metabólica com $\text{pH} \leq 7.2$ + IRA, sugere-se o uso de bicarbonato de sódio; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se o início de alimentação entérica nas primeiras 72horas; 	=	X

(Evans et al., 2021); 57

57


 MESTRADO EM ENFERMAGEM
 Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se a discussão acerca dos objetivos de cuidado e prognóstico com os pacientes e sua família; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a integração de cuidados paliativos no plano de tratamento, quando apropriado; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Para os sobreviventes, sugere-se o seu encaminhamento para grupos de apoio e suporte; 	=	X

(Evans et al., 2021); 58

58


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem



Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se educação escrita e verbal acerca de sépsis (diagnóstico, tratamento e cuidados pós internamento), antes da alta hospitalar; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a elaboração de planos de alta hospitalar, para aqueles que desenvolveram novas deficiências; 	=	X

(Evaza et al., 2021); 59

59


 Centro Hospitalar Universitário do Algarve
 Mestrado em Enfermagem



Guidelines 2021



Recomendações 2021	Alterações de 2016	Novas recomendações
<ul style="list-style-type: none"> Para os sobreviventes, recomenda-se a avaliação e acompanhamento físico, cognitivo e emocional após alta hospitalar; 	=	X
<ul style="list-style-type: none"> Para pacientes que receberam VMI por > 48h ou permaneceram em UCI por > 72h, sugere-se o encaminhamento para programa de reabilitação. 	=	X

(Evaza et al., 2021); 60

60



61

A slide with a light brown background. On the left, the text 'Proposta Aplicativo Informático' is written in a dark brown serif font. In the top right corner, there are logos for 'Centro Hospitalar Universitário do Algarve' and 'Mestrado em Enfermagem em Associação'. The main content is a list of objectives in a dark brown sans-serif font. At the bottom left is a small circular logo with a cross. At the bottom right, there are references: '(Evans et al., 2021); (Levy et al., 2018)'. The slide number '62' is in a small brown box in the bottom right corner. The slide is framed by a thin black border.

62

Proposta Aplicativo Informático



Checklist de Bundles

- Internamento em UCI com < 6 horas após diagnóstico
- Colheita de hemoculturas antes do início de antimicrobianos
- Administrados antimicrobianos (até 1 hora após diagnóstico)
- Monitorização do nível de lactato sérico
- Monitorização arterial invasiva
- Uso de terapia vasopressora (registar qualidade de velocidade de perfusão)
- Se uso de vasopressores, monitorização da PAM (alvo 65mmHg)
- Realizada ressuscitação volémica? (registar qualidade de quantidade de fluídos)

(Evans et al., 2021);
(Levy et al., 2018)

63

63

Proposta Aplicativo Informático



Checklist de Bundles

- Suporte de O₂ por CNAF
- Se paciente sob VMI, uso de ventilação de proteção (registo de parâmetros Vt, Pplat, PEEP)
- Se ARDS não controlada com VMI, colocar em decúbito ventral por mais de 12h (registo do número de horas de decúbito ventral)
- Se ARDS não controlada em decúbito ventral, ativar equipa de ECMO
- Administrada terapia profilática de hemorragia GI
- Administrada terapia profilática de TEV
- Administrada insulina

(Evans et al., 2021);
(Levy et al., 2018)

64

64

Centro Hospitalar Universitário do Algarve

MESTRADO EM ENFERMAGEM em enfermagem

Proposta Aplicativo Informático

Checklist de Bundles

- Administração de alimentação entérica (registo de quantas horas após o diagnóstico iniciou alimentação)
- Se a causa ou suspeita de infeção for um dispositivo intravascular invasivo, removê-lo
- Avaliação diária para descaleção de antimicrobianos
- Se sépsis ou choque séptico controlado, redução de antimicrobianos

(Evans et al., 2021);
(Levy et al., 2018)

65

65

Conclusão

8

66

Conclusão

- Compreensão do âmbito e metodologia da sessão de formação;
- Aquisição de conhecimentos acerca da epidemiologia, fisiopatologia e definição de Sepsis e Choque Séptico;
- Distinguir Sepsis de Choque Séptico;
- Identificar e usar as várias escalas de diagnóstico e prognóstico;
- Identificar quais as 5 principais bundles de intervenção;
- Identificar quais as principais alterações relativamente às Guidelines 2021, perante as bundles a seguir;
- Identificar o propósito do aplicativo informático e compreender qual o seu intuito.



Referências Bibliográficas

9

Referências Bibliográficas

Dellinger, R. P., Levy, M. M., Carlet, J. M., Bion, J., Parker, M. M., Jaeschke, R., Reinhart, K., Angus, D. C., Brun-Buisson, C., Beale, R., Calandra, T., Dhainaut, J. F., Gerlach, H., Harvey, M., Marini, J. J., Marshall, J., Ranieri, M., Ramsay, G., Sevransky, J., Thompson, B. T., ... World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine (2008). Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Critical care medicine*, 36(10), 296-327. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181541916>

Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Scheer, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Bellamy-Cote, E., ... Levy, M. M. (2020). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2020. *Critical care medicine*, 49(10), e1003-e1143. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004537>

Levy, M. M., Evans, L. E., & Rhodes, A. (2018). The Surviving Sepsis Campaign bundle: 2018 update. *Intensive care medicine*, 44(10), 925-928. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>

Oliveira, A., Urbanetto, J. S., & Caregnato, R. (2020). National Early Warning Score 2: transcultural adaptation to Brazilian Portuguese. *Revista gaúcha de enfermagem*, 41, e20190424. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190424>

Oliveira, L. (2015). ICUSURVIVING - Uma ferramenta para análise da qualidade de unidades de terapia intensiva. Tese de licenciatura. Brasil.

Ramos Corrêa Pinto, L., Azzolin, K. O., Lucena, A. F., Moretti, M., Haas, J. S., Moraes, R. B., & Friedman, G. (2022). Septic shock: Clinical indicators and implications to critical patient care. *Journal of clinical nursing*, 30(11-12), 1607-1616. <https://doi.org/10.1111/jocn.17074>

Roney, J. K., Whitley, B. E., & Long, J. D. (2020). Implementation of a MEWS Sepsis screening tool: Transformational evidence-based practice project. *Nursing forum*, 53(2), 144-148. <https://doi.org/10.1111/nur.12106>

Sakr, Y., Krauss, C., Amaral, A. C., Réa-Neto, A., Specht, M., Reinhart, K., & Marx, G. (2008). Comparison of the performance of SAPS II, SAPS 3, APACHE II, and their customized prognostic models in a surgical intensive care unit. *British journal of anaesthesia*, 101(6), 799-803. <https://doi.org/10.1093/bja/aen299>

Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., van der Poll, T., Vincent, J. L., & Angus, D. C. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *Critical care medicine*, 44(8), e276-e307. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001501>

Vincent, J. L., & Parry, A. (2016). Assessment and management of the septic patient: part 1. *British journal of nursing*, 23(7), 958-964. <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.17.958>

Vincent, J. L., Ince, C., & Bakker, J. (2012). Clinical review: Circulatory shock—an update: a tribute to Professor Max Harry Weil. *Critical care (London, England)*, 16(6), 239. <https://doi.org/10.1186/cc11310>

Vincent, J. L., Moreno, R., Takala, J., Willatts, S., De Mendonça, A., Bruining, H., Reinhart, C. K., Suter, P. M., & Thijs, L. G. (1996). The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive care medicine*, 22(7), 707-710. <https://doi.org/10.1007/BF01709751>

World Health Organization (2023). Sepsis. <https://www.who.int/health-topics/sepsis/#tab=1>



DÚVIDAS ?

Obrigada pela atenção



71



72

**Apêndice K – Questionário de Avaliação da Sessão de Formação:
Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em Choque Séptico**

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



ES
Escola Superior Saúde
IPortalegre



IPS Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Saúde



INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DR. LOPES OLIVEIRA

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA SESSÃO E CONHECIMENTOS INTERVENÇÕES ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM CHOQUE SÉPTICO

Boa tarde, no seguimento da sessão apresentada, peço a sua colaboração para o questionário de satisfação e avaliação de conhecimentos. Obrigada desde já pela sua disponibilidade.

1 - Conteúdos Programáticos

1.1 - Conteúdo da sessão de formação.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

1.2 – Estrutura dos Conteúdos.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

1.3 – Interesse e Qualidade dos Conteúdos

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

1.4 – Duração da Sessão de Formação

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

2 – Formador/a

2.1 – Domínio e clareza na exposição dos conteúdos relatados.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

2.2 – Capacidade de motivação e atenção.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

2.3 – Documentação e bibliografia apresentada.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

2.4 – Pontualidade

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

3 – Organização

3.1 – Qualidade e adequação das instalações e equipamento.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

3.2 – Horário da sessão.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

4 – Avaliação da sessão

4.1 – Caracterização dos objetivos.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

4.2 – Aquisição de novos conhecimentos.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

4.3 – Adequação do conteúdo programático ao nível de conhecimentos.

	1	2	3	4	5	
Muito Mau	<input type="radio"/>	Muito Bom				

5 – Avaliação de conhecimentos

5.1 – É a sépsis uma das principais causas de morte a nível mundial?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

5.2 – Consegue distinguir sépsis de choque séptico?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

5.3 – Quais os critérios necessários ao diagnóstico de choque séptico?

- Infecção, Disfunção de 2 ou + órgãos, lactacidémia
- Hipotensão persistente com necessidade de vasopressores, lactacidémia
- Score SOFA > 2, hipotensão persistente com necessidade de vasopressores, pelo menos 1 disfunção de órgão

5.4 – Identifique quais as escalas de diagnóstico.

- SAPS
- Escala de Coma de Glasgow
- APACHE
- Braden
- Morse
- SOFA
- NEWS

5.5 – Quantas são as *Bundles* de Intervenção definidas em 2018?

- 2
- 3
- 4
- 5

5.6 – Existem novas recomendações emanadas das Guidelines de 2021?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

5.7 – Considera aplicativo informático útil à sua prática clínica?

SIM		NÃO	
-----	--	-----	--

Obrigada pelo seu contributo.

Discente: M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria do Céu Marques

Apêndice L – Cronograma de Atividades

Fase	Atividades	2021				2022		
		Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Diagnóstico de Situação	Reunião com a Enfermeira Gestora da UCIP							
	Identificação das necessidades do serviço							
	Realização de Análise SWOT							
	Construção do questionário a aplicar aos enfermeiros da UCIP							
	Aplicação do questionário							
	Obtenção de resultados do questionário							
	Definição do Objetivo Geral							
	Pesquisa Bibliográfica							
Planeamento	Definição dos objetivos específicos							
	Construção do cronograma							
	Definição de atividades e estratégias a desenvolver							
	Definição dos recursos necessários							
	Construção da proposta do projeto							
	Pedido de autorização à Enfermeira Gestora da UCIP e ao Conselho de Administração do CH, EPE							
	Pedido de parecer à Comissão de Ética do CH, EPE e à UE							
	Pedido de autorização informática para a realização de uma nova intervenção no sistema <i>B-ICU-Care</i> ®							
Execução	Planeamento da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
	Realização de pesquisa bibliográfica							
	Realização da revisão sistemática da literatura							
	Realização da Sessão de Formação/ Protocolo acerca dos Cuidados e Intervenções à pessoa com Choque Séptico							
	Realização do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
	Aplicação do aplicativo informático de diagnóstico e intervenções de enfermagem para a pessoa com Choque Séptico							
Avaliação	Apresentação do protocolo à equipa da UCIP							
	Interpretação dos dados obtidos							
	Avaliação dos dados obtidos							
	Realização do relatório de estágio							
	Entrega do relatório de estágio							

**Apêndice M - Tratamento de Dados do Questionário de Avaliação da
Sessão de Formação: Intervenções Especializadas ao Doente Crítico em
Choque Séptico**

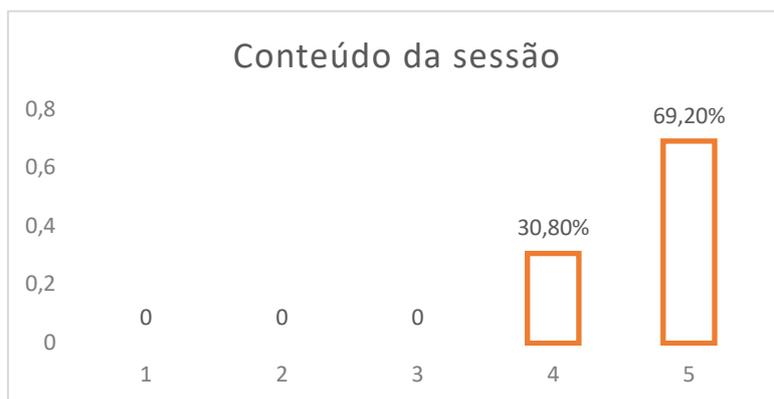
MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



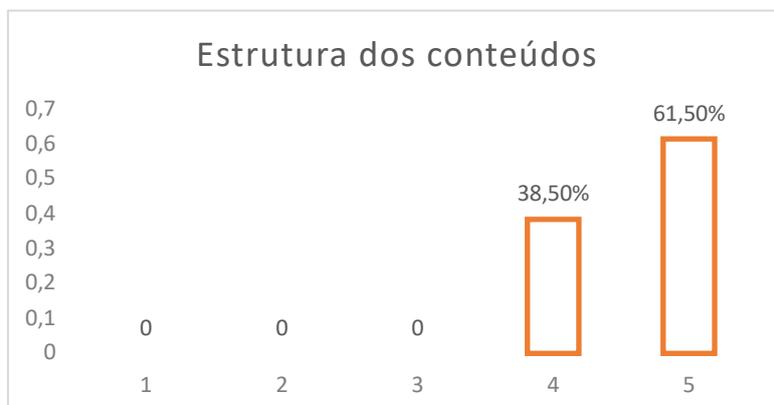
TRATAMENTO DE DADOS QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO INTERVENÇÕES ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM CHOQUE SÉPTICO

1 - Conteúdos Programáticos

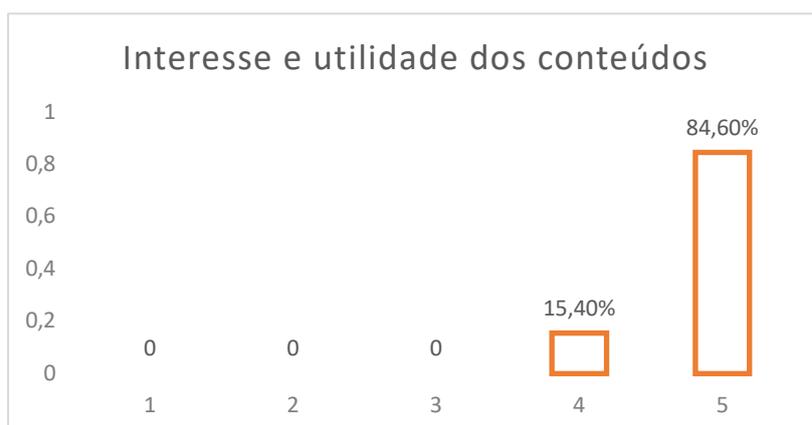
1.1 - Conteúdo da sessão de formação.



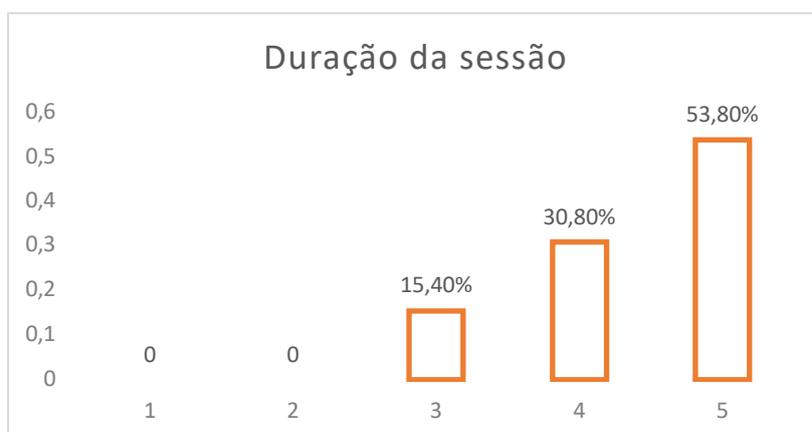
1.2 – Estrutura dos conteúdos.



1.3 – Interesse e utilidade dos conteúdos

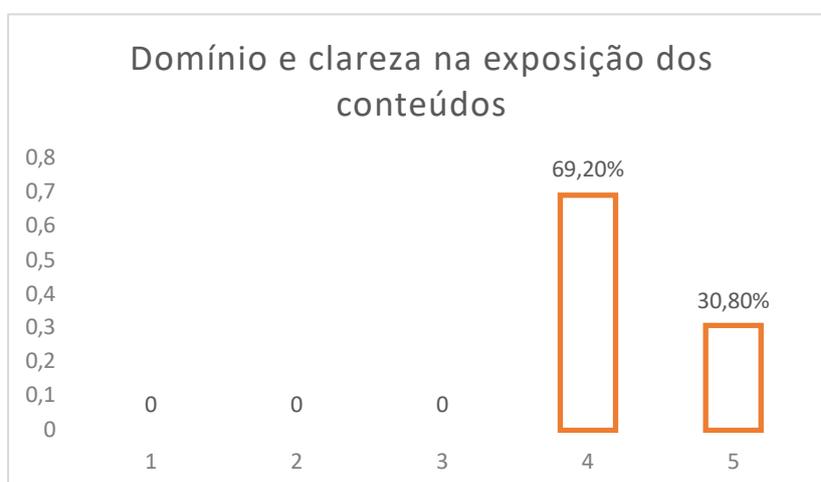


1.4 – Duração da sessão de formação

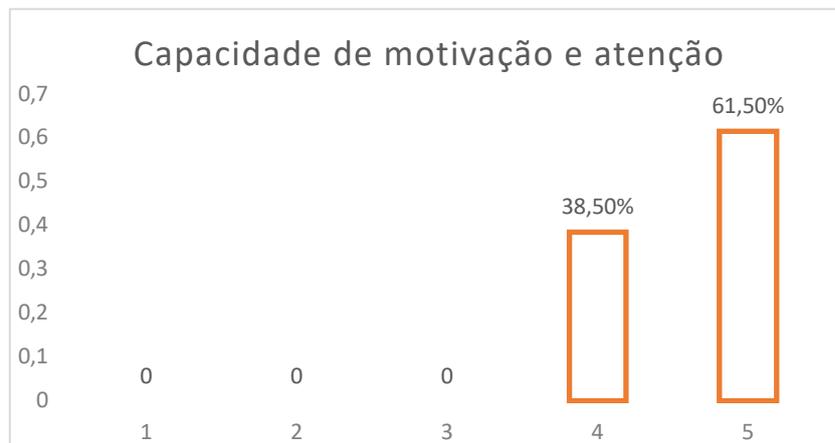


2 – Formador/a

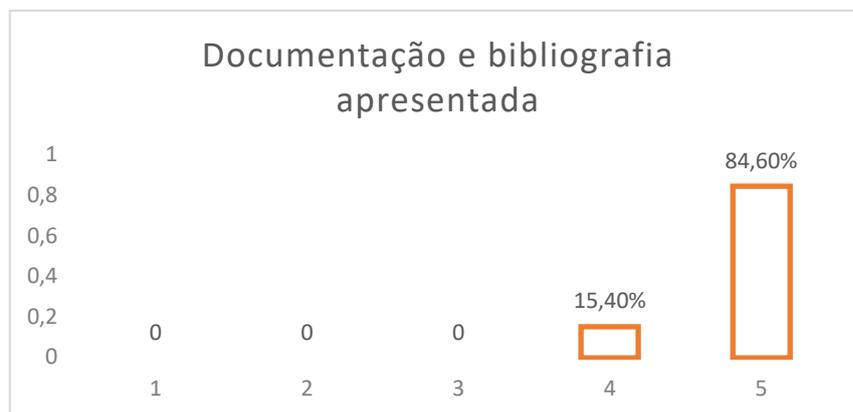
2.1 – Domínio e clareza na exposição dos conteúdos relatados.



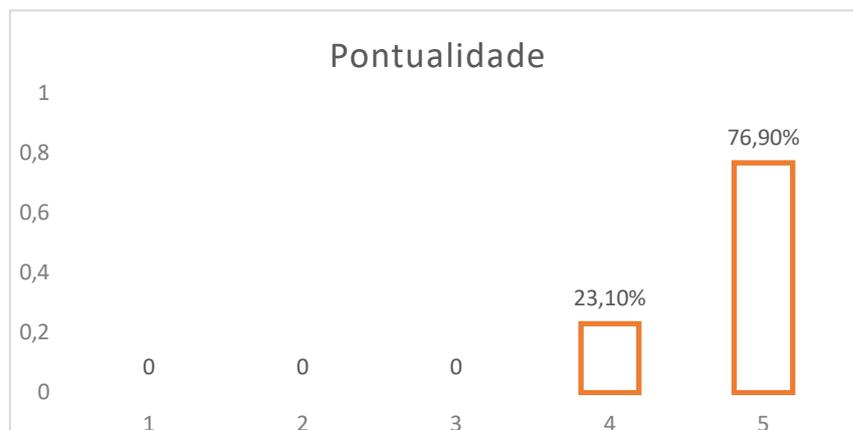
2.2 – Capacidade de motivação e atenção.



2.3 – Documentação e bibliografia apresentada.

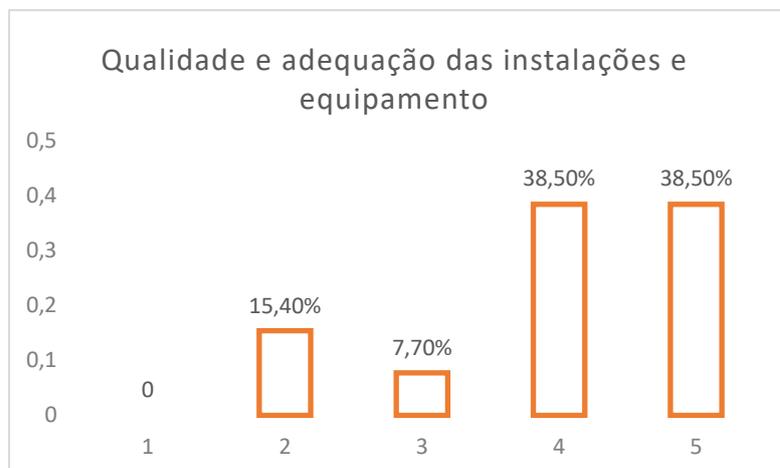


2.4 – Pontualidade

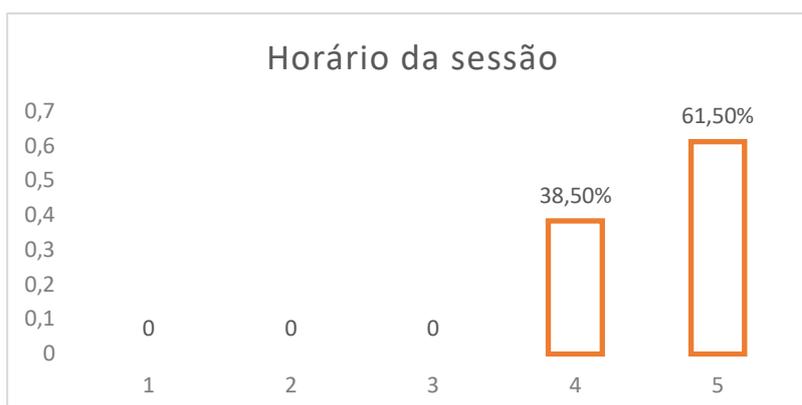


3 – Organização

3.1 – Qualidade e adequação das instalações e equipamento.

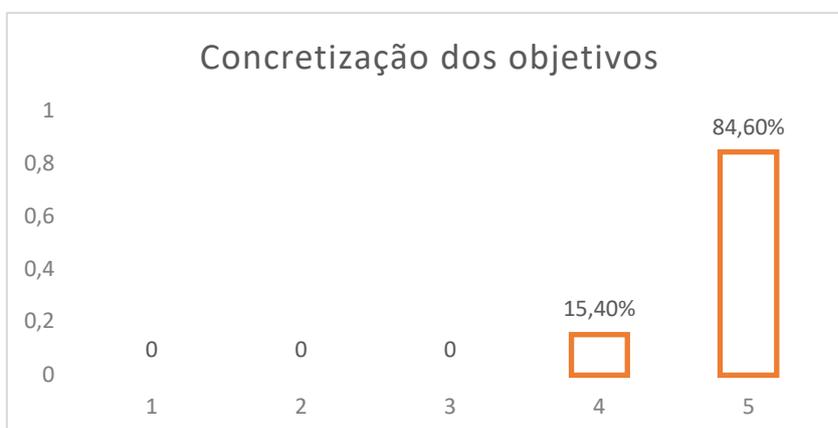


3.2 – Horário da sessão.

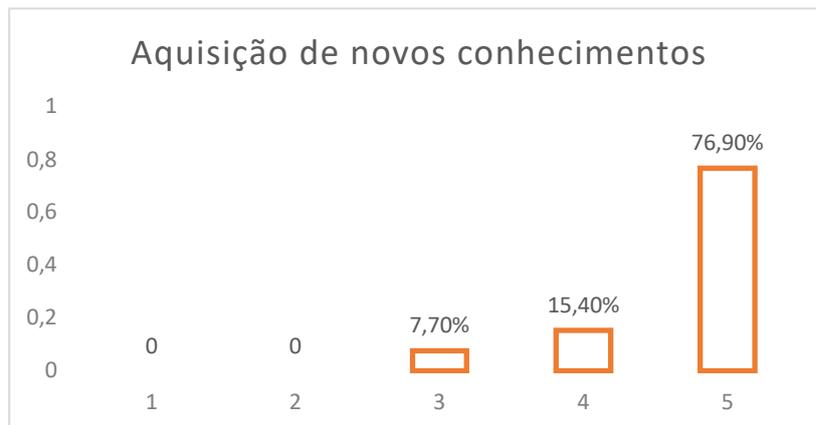


4 – Avaliação da sessão

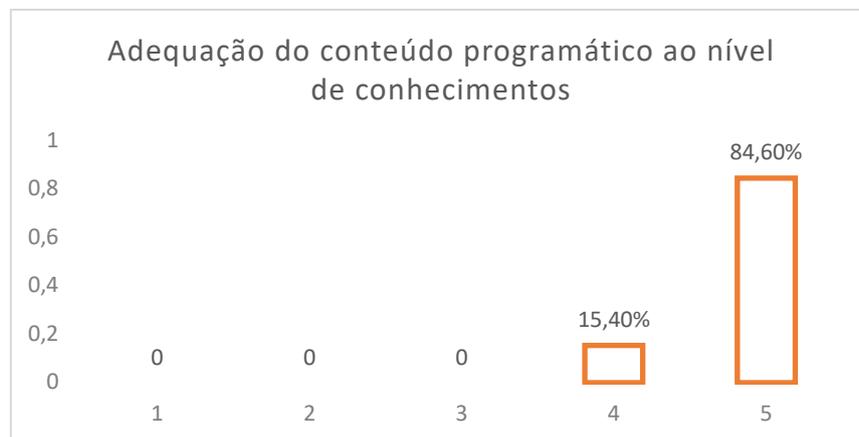
4.1 – Concretização dos objetivos.



4.2 – Aquisição de novos conhecimentos.

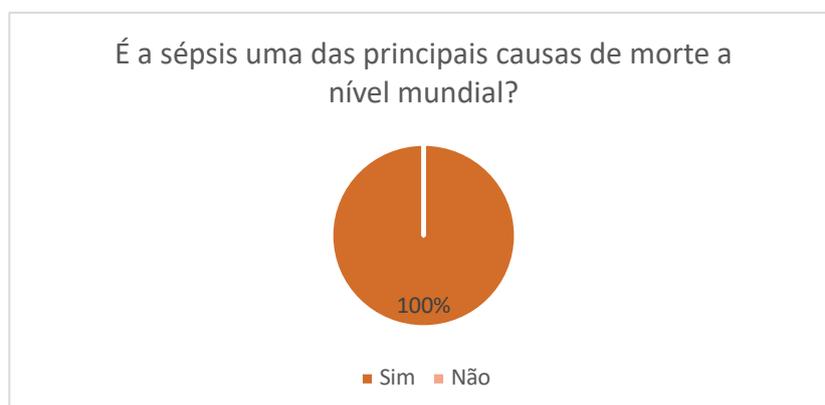


4.3 – Adequação do conteúdo programático ao nível de conhecimentos.

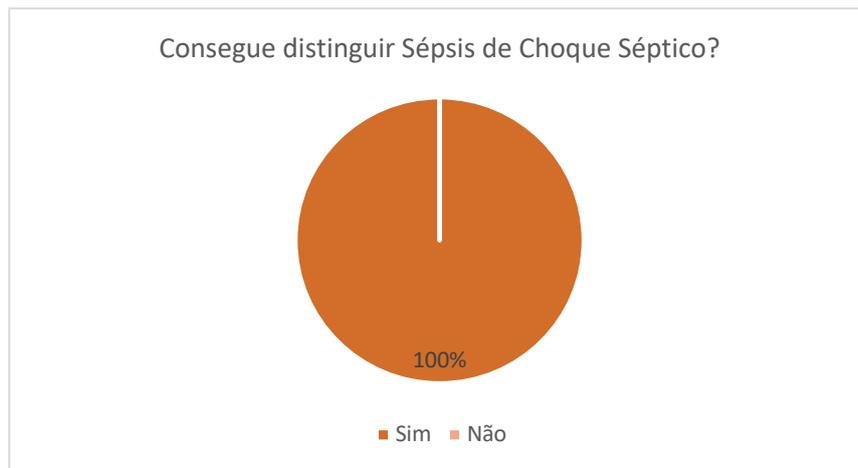


5 – Avaliação de conhecimentos

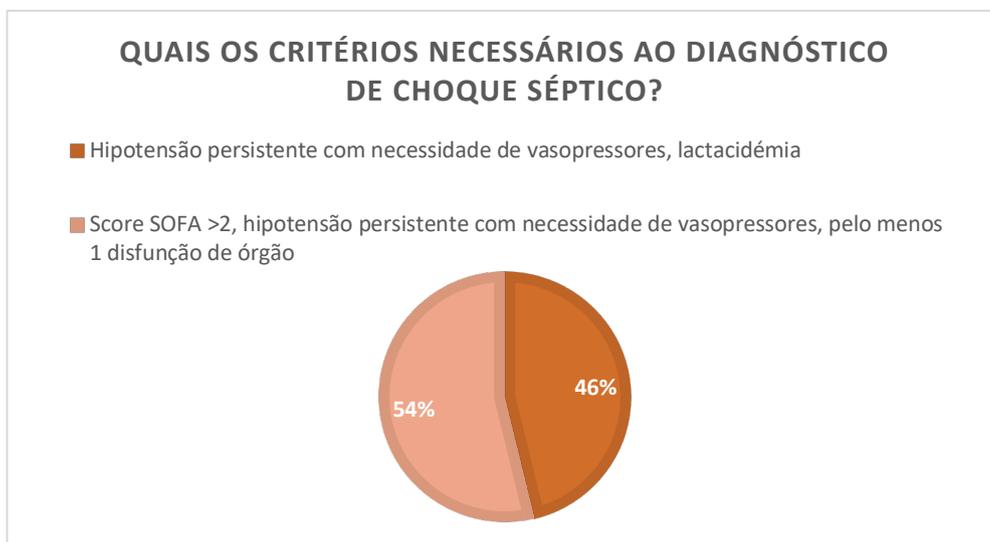
5.1 – É a sépsis uma das principais causas de morte a nível mundial?



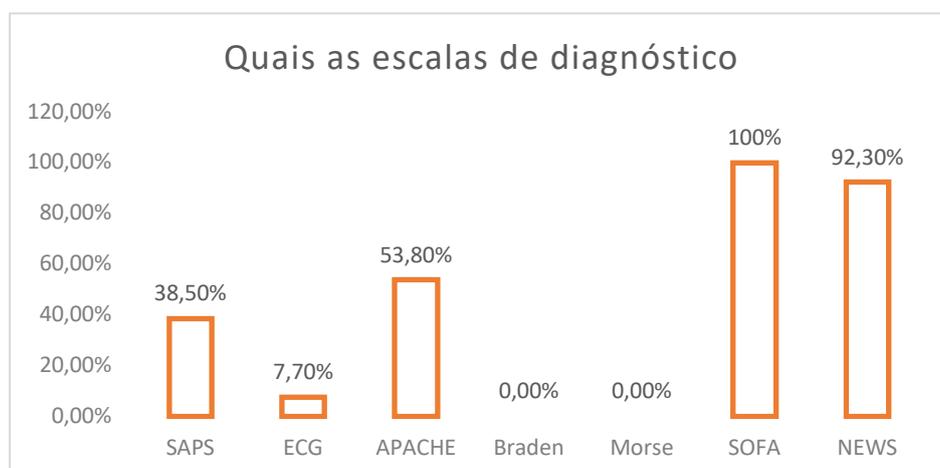
5.2 – Consegue distinguir sépsis de choque séptico?



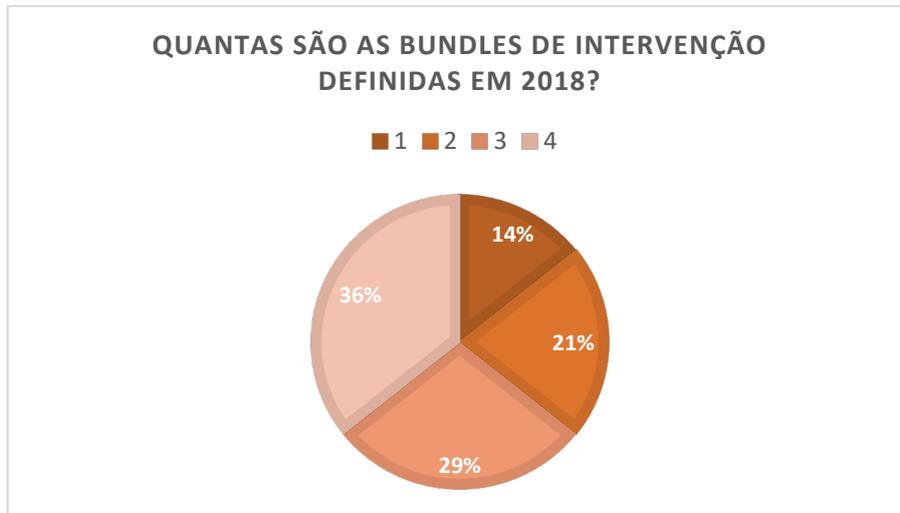
5.3 – Quais os critérios necessários ao diagnóstico de choque séptico?



5.4 – Identifique quais as escalas de diagnóstico.



5.5 – Quantas são as *Bundles* de Intervenção definidas em 2018?



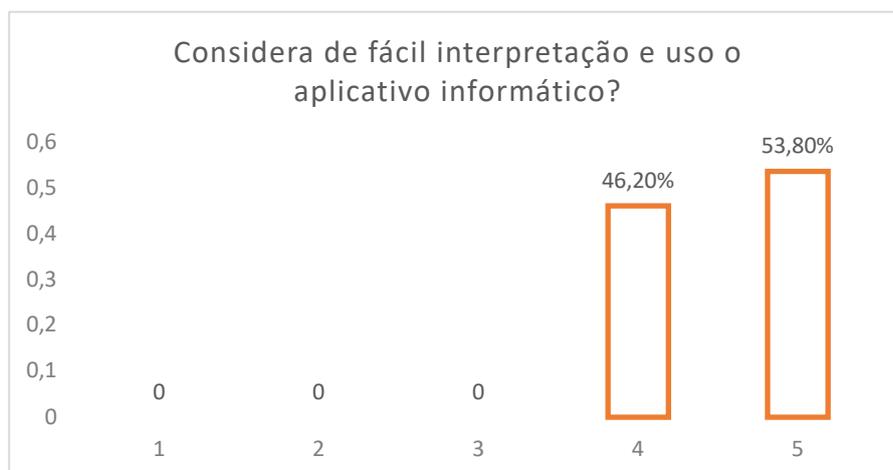
5.6 – Existem novas recomendações emanadas das Guidelines de 2021?



5.7 – Considera o aplicativo informático útil à sua prática clínica?



5.8 - Considera de fácil interpretação e uso o aplicativo informático?



Obrigada pelo seu contributo.

Discente: M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria do Céu Marques

Apêndice N – Projeto de Estágio

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Universidade de Évora Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Projeto de Estágio

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Outubro de 2021

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Universidade de Évora

Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Projeto de Estágio

Professora Orientadora:

Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Enfermeiro Supervisor:

Enf.º Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica Luís Carlos Amaral Santos Leite

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Outubro de 2021

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - American Psychological Association

ATLS - Advanced Trauma Life Support

BPS - Behavioural Pain Scale

CCI – Comissão de Controlo de Infecção

CH – Centro Hospitalar

CNAF – Cânula Nasal de Alto Fluxo

EEMIH – Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

OE – Ordem dos Enfermeiros

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SAV – Suporte Avançado de Vida

SNS – Sistema Nacional de Saúde

TSR – Técnica de Substituição Renal

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

- Recursos Físicos e Materiais
- Recursos Humanos

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE

Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências de Mestre

Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-

Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica e Competências de Mestre

INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I – Planejamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio A

Tabela II – Planejamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio B

Tabela III – Planejamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio C

Tabela IV – Planejamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio D

Tabela V – Planejamento de Aquisição de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 1

Tabela VI – Planejamento de Aquisição de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 2

Tabela VII – Planejamento de Aquisição de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 3

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular referente ao 5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, correspondente ao ano letivo de 2020/2021, foi-me proposta a elaboração de um Projeto de Estágio que visa a conceptualização de objetivos e intervenções de enfermagem bem como os seus critérios de avaliação, que por mim são definidos durante todo o desenvolvimento do Estágio Final. Todo este planeamento tem em vista a aquisição de novas competências e capacidades enquanto nova Enfermeira Especialista e Mestre.

Este será um estágio com um total de 388h, sendo orientado pela Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques e pelo Enfermeiro Supervisor e Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, Luís Carlos Amaral Santos Leite.

Este é um estágio inteiramente dedicado à pessoa em situação crítica e a todos os cuidados que lhes prestamos e que lhes estão estritamente associados. Assim, surge a importância do delineamento de objetivos para a aquisição de cada uma das competências agregadas aos títulos de Enfermeiro Especialista e Mestre em Enfermagem. Como este se trata de um período de estágio prolongado, devem ser traçadas intervenções específicas sendo estas limitadas no tempo, emergindo assim a necessidade da realização de um cronograma de atividades.

Este estágio será realizado no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) do Centro Hospitalar (CH). A sua escolha deveu-se principalmente à sua polivalência, não só de patologias como também de técnicas realizadas e recursos oferecidos. Com isto, considero que este é um serviço que apresenta todas as valências que necessito para o desenvolvimento das diversas competências e capacidades técnicas para o desenvolvimento do meu crescimento pessoal e profissional.

Este documento tem como objetivos gerais o planeamento não só das atividades e intervenções a realizar durante todo o período de estágio, como também os critérios de avaliação a aplicar para cada uma delas.

Como objetivos específicos foram por mim definidos:

- Conhecer a instituição: Centro Hospitalar;

- Conhecer o serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente;
- Delinear objetivos, intervenções, atividades e critérios de avaliação para a aquisição das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica-Pessoa em Situação Crítica, e ainda de Mestre;
- Apresentar sucintamente, qual a temática da Intervenção Profissional Major.

Este documento está estruturado em 3 partes diferentes: caracterização do local de estágio com referência ao CH e ao serviço da UCIP; referência ao Projeto de Aquisição de Competências, englobando as Comuns do Enfermeiro Especialista, as Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica-Pessoa em Situação Crítica, e as de Mestre; e por fim a definição da temática para a realização da Intervenção Profissional Major.

Este documento será elaborado segundo as normas da *American Psychological Association* (APA), 7.ª edição.

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O presente Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, tem como carga horária 388 horas de contacto, sendo que 336 delas serão presenciais no local que foi por mim selecionado, a UCIP incluída no CH.

Centro Hospitalar

O CH é uma instituição pública que responde na sua grande maioria, ao Serviço Nacional de Saúde (SNS) e às necessidades da população da região a Sul do país. Abrangendo uma área territorial de cerca de 140km. Esta é uma instituição que acarreta tanto ensino médico em saúde como investigação, sendo uma referência enquanto instituição universitária, oferecendo ensinamentos clínicos pelas demais unidades de saúde. (Coelho & Leite, 2021).

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Esta é uma unidade de cuidados intensivos polivalente, que está incluída no CH, na sua Unidade 1. É caracterizada como sendo uma unidade de nível III de acordo com os cuidados que presta, as suas valências e ainda as técnicas que utiliza. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2014), foi a Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos que desenvolveu esta nova e mais recente caracterização das Unidades de Cuidados Intensivos (UCI's) na década de 80, baseando-se no rácio enfermeiro/doente e tendo em conta as técnicas utilizadas e ainda as valências disponíveis, classificando-as em 3 diferentes níveis. O nível III, corresponde assim aos serviços de medicina intensiva que contenham equipa especializada (médica e de enfermagem), presença de médico intensivista 24h por dia, que tenha possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêuticos necessários, que disponham e implementem medidas de controlo contínuo de qualidade, e ainda que tenham programas de ensino e treino em cuidados intensivos.

Assim sendo, a UCIP é uma unidade que está vocacionada para a assistência a doentes com as mais diversificadas patologias tanto do foro médico como cirúrgico, que necessitem de

estabilização hemodinâmica e/ou suporte ventilatório, estando equipada com a mais recente tecnologia e contendo recursos humanos diferenciados para assim contribuir para a promoção e recuperação do doente crítico, diminuindo a sua taxa de morbidade e mortalidade (Coelho & Leite, 2021)

- **Recursos Físicos e Materiais**

A UCIP, localiza-se no 2º piso do edifício principal, estando fisicamente conectada com o Serviço de Urgência e a Unidade de Cuidados Intermédios. Como todos os serviços hospitalares, usufrui de zonas clínicas e zonas não clínicas. A sua zona clínica é dotada de 16 camas, sendo 2 destas localizadas em quartos de isolamento, estando assim preparadas com antecâmara, casa de banho adaptada, sistema de ventilação próprio e ainda capacidade para gerar pressões positivas ou negativas. Ainda pertencendo ao serviço está adaptada uma UCI Covid, agora sediada no 3º piso, com capacidade para 9 camas.

Por cada unidade individual do paciente, o espaço físico contém: um ventilador com capacidade para realização de ventilação invasiva e não invasiva sendo que alguns deles com capacidade para realizar oxigenoterapia de alto fluxo; capacidade para oxigenoterapia simples ou de alto fluxo por cânula nasal (CNAF); máquinas perfusoras e seringas infusoras; monitorização invasiva e não invasiva; e uma mesa com material de consumo individual.

O serviço obtém ainda equipamento como: monitorização de pressão intracraniana; uso do índice bispectral; monitorização hemodinâmica através do sistema PiCCO®; máquinas Prismaflex para realização de técnicas de substituição renal (TSR); 3 carros de urgência; 1 ecógrafo; 1 máquina para realização de gasimetrias; 2 monitores com sistema de telemetria e ainda um armazém avançado de terapêutica Pyxis Medstation®.

O sistema informático utilizado, é o B-ICU-Care® que permite a intercomunicação entre dados e exames de outros sistemas informáticos, como os imagiológicos, laboratoriais e farmacêuticos. Uma das mais valias deste sistema, centra-se na interligação de todos os dados de monitorização, ventilação e gasimetria do doente, em tempo real. (Coelho & Leite, 2021)

Fora da zona clínica, o serviço apresenta algumas áreas não clínicas que se fazem representar por: 2 armazéns (1 de material de consumo clínico e outro de material reutilizável e/ou de grande volume); 1 sala de sujos e sala de limpos; 1 copa; 1 sala multiusos que contém material audiovisual para conferências e/ou reuniões; 1 gabinete do Enfermeiro Chefe; 2 gabinetes

médicos; 1 gabinete de secretariado; 1 sala de acolhimento e receção de visitas ou família, uma sala de espera para visitas (com wc incorporado); casa-de-banho masculina e feminina; e ainda uma sala de instalação elétrica/informática (Coelho & Leite, 2021).

Posto isto, considero que esta é uma UCI que, pelo seu alargado leque de equipamentos e tecnologia, é e será sempre uma mais valia a todo e qualquer profissional que nela queira obter alguma experiência e conhecimento. Não obstante claro, do largo benefício que oferece a todos os seus pacientes, zelando sempre para uma melhor e adequada prestação de cuidados de saúde, promovendo assim a sua recuperação.

- **Recursos Humanos**

A UCIP, como foi referido anteriormente, é constituída por uma equipa multidisciplinar diferenciada e especializada. Da equipa médica fazem parte 17 médicos sendo 8 especialistas em medicina intensiva, 5 especialistas noutras áreas, e ainda 4 médicos internos da especialidade. A equipa de enfermagem é constituída por um enfermeiro chefe, 13 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 3 especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoas em Situação Crítica, 5 enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação, 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem Comunitária e ainda 31 enfermeiros de cuidados gerais. A equipa é ainda constituída por 25 assistentes operacionais, 2 fisioterapeutas e 1 administrativa.

A equipa de enfermagem é constituída por 5 equipas de trabalho diferentes sendo cada uma delas representada por um enfermeiro chefe de equipa que, para além de estar presente na prestação de cuidados, acumula também funções de gestão, na ausência do enfermeiro chefe. De qualquer modo e na ausência do chefe de equipa, por cada turno, está definido um enfermeiro que fica responsável pela equipa durante todo esse período.

Faz também parte da UCIP, a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMIH) sendo esta composta por 1 médico e um enfermeiro com competências no sector da emergência, dando assim apoio a qualquer situação de deteriorização clínica aguda intra-hospitalar, através do contacto 12112 (Coelho & Leite, 2021).

Em suma, este é um serviço muito rico tendo em vista as várias vertentes: físicas, materiais e humanas, sendo este um dos aspetos que considero fulcral para o desenvolvimento

do trabalho e prestação de cuidados de qualidade. Não é um só sector que faz a diferença, mas sim a união de todos eles, numa simbiose multidisciplinar de qualidade.

Já Benner et al. (2011) defendia que o enfermeiro que presta cuidados à pessoa em situação crítica deve ser capaz de pensar a ação e ajustá-la ao seu pensamento e ao que vai acontecendo com o doente, sendo assim capaz de identificar e resolver problemas, prevenir e antecipar outros tantos. E na minha perspetiva, só com recursos humanos, físicos e materiais de excelência é que podemos alcançar tais objetivos.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE

É o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE), que nos caracteriza, de um modo global, e que refere o significado da nossa profissão. Muito sucintamente, ser enfermeiro é ter direitos e deveres, havendo uma série de princípios gerais pelos quais nos devemos reger e adequar a nossa prática profissional. É observar cada paciente de um modo holístico, respeitando sempre as suas crenças e valores, garantindo que é o seu bem-estar físico, psicológico e social, aquele que mais importa à nossa prática diária (OE, 2015).

No entanto, existiu necessidade de diferenciar por áreas de especialidade, as várias categorias de ação de enfermagem, permitindo que fossem prestados cada vez mais, cuidados de excelência, especializados e diferenciados. Foi em 1962 e devido à Guerra Colonial, que surgiu a necessidade de criação do 1º curso de especialização em enfermagem de reabilitação (Nunes, 2003).

O Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro, 2019 abordou também a necessidade da diferenciação e especialização dos cuidados, devido à exigência técnica e científica que cada vez mais atinge a comunidade (Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro, 2019 , p. 4744).

Assim, foram então criadas e organizadas as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e mais tarde, as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica.

Sendo que este é um curso que associa dois graus acadêmicos diferentes: especialista e mestre em enfermagem, torna-se necessário não só a caracterização do grau de mestre bem como a definição das suas competências.

Segundo o Regulamento de Funcionamento do Mestrado de Enfermagem, artigo 3º, o grau de mestre deve assegurar várias aquisições por parte do estudante, não só a sua especialização profissional como também o desenvolvimento de todo o conhecimento científico, tanto o teórico como o prático. Todos estes conhecimentos devem assim ser aplicados à prática clínica dirigindo a sua atenção à compreensão e resolução de problemas nos vários contextos multidisciplinares ao longo de toda a aprendizagem (Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde, 2017).

As competências de mestre, foram definidas num documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (UE, 2015, p.24), sendo abordadas simultaneamente com as outras competências de Enfermeiro Especialista (comuns e específicas), pela transversalidade que apresentam.

De acordo com as Orientações Gerais do Estágio Final e com as metas por mim delimitadas, defini alguns objetivos, intervenções e critérios de avaliação específicos para aquisição de todas estas competências. Este planeamento foi baseado numa análise detalhada do campo de estágio onde me integro e das competências e capacidades individuais que tenciono desenvolver e colocar em prática, dando especial destaque e relevância às habilidades que menos tenho desenvolvidas e às minhas principais áreas de interesse.

Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências de Mestre

É o Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro, 2019 que aborda a última reformulação destas competências realizadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE). Este documento refere que o enfermeiro especialista é aquele que detém várias competências: científica; técnica e humana,

as quais o ajudam diariamente a prestar cuidados de enfermagem especializados nas diversas áreas de diferenciação atribuídas pela OE. No entanto, todos os profissionais partilham de um leque comum de competências que são paralelas a todos os diferentes contextos de especialização e que envolvem diversas dimensões como: a educação dos clientes e dos pares; a orientação; o aconselhamento; a liderança; e ainda a investigação (Regulamento nº140/2019 de 6 de fevereiro, 2019 , p. 4744).

Com isto, as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista subdividem-se em 4 domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e ainda desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Domínio	Competência	Atividades	Critérios de Avaliação
A — Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal	A1 — Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional	<ul style="list-style-type: none"> • Ler e conhecer o REPE; • Ler e conhecer o Código Deontológico dos Enfermeiros; • Conseguir mobilizar os conhecimentos após a leitura dos documentos para a prática profissional; • Conseguir mobilizar os conhecimentos adquiridos durante o 1º Semestre na Unidade Curricular (UC) de Ética, Epistemologia e Direito em Enfermagem; • Construir estratégias de resolução de problemas em parceria com a pessoa em situação crítica e/ou sua família/cuidador, fazendo destes, elementos incluídos em todo o processo, gerindo assim potenciais situações complexas e/ou de risco; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece os documentos orientadores da profissão de enfermagem, mobilizando os vários conhecimentos adquiridos para a sua prática profissional; • Apresenta estratégias de resolução de problemas num processo conjunto entre o paciente e a sua família/cuidador; • Participa na tomada de decisão da equipa multidisciplinar; • Reflete e discute com a equipa, os diferentes dilemas/problemas éticos bem como os seus desfechos e resultados, tendo adquirido sempre alguma sabedoria acerca de cada situação específica;
	A2 — Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais		

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Competências de Mestre</p>	<p>3 - Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar na tomada de decisão da equipa multidisciplinar no que respeita ao cuidado da pessoa em situação crítica; • Procurar refletir, sempre que existam dilemas/problemas éticos relativamente ao cuidado da pessoa em situação crítica; • Apresentar e discutir as diferentes situações, desfecho e resultados relativos a dilemas/problemas éticos e/ou morais, com a restante equipa e principalmente procurar debatê-las com o Enfermeiro Supervisor; • Avaliar e interpretar segundo os princípios, valores éticos, morais e normas deontológicas, todas as tomadas de decisão; • Optar pela melhor tomada de decisão, respeitando as preferências, segurança, privacidade, dignidade e direitos humanos de cada paciente; • Após cada situação, refletir, recolhendo contributos que levem a um processo de melhoria contínua; • Implementar medidas preventivas para práticas de risco, evitando assim a sua recorrência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza toda a tomada de decisão relativa à pessoa em situação crítica, segundo bases e princípios éticos, morais e deontológicos; • Respeita a segurança, privacidade, dignidade e direitos humanos de cada paciente bem como da sua família/cuidador; • Reflete sobre as suas ações de modo a retirar contributos e desenvolver a melhoria contínua dos cuidados; • Evita práticas de risco tendo em conta todos os conhecimentos e experiências adquiridas.
---	---	---	---

Tabela I – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio A

Domínio	Competência	Atividades	Critérios de Avaliação
B — Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade	B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar conhecimentos adquiridos na UC de Gestão em Saúde e Governação Clínica; • Ler e conhecer o protocolo de melhoria e qualidade do CH; • Ler e conhecer as normas e protocolos de qualidade utilizados na UCIP; • Ler e conhecer os planos de emergência e catástrofe da UCIP; • Conhecer a estruturação da UCIP, tal como os seus recursos físicos, materiais e humanos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece os protocolos e normas de melhoria e qualidade bem como os planos de emergência e catástrofe implementados na UCIP; • Utiliza as recomendações dos protocolos e normas orientadoras de qualidade na avaliação da prática clínica; • Mobiliza todos os conhecimentos adquiridos para dinamizar o desenvolvimento de iniciativas estratégicas institucionais;
	B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar e participar na recolha de dados em auditorias de melhoria e qualidade; • Acompanhar e participar na análise e planeamento estratégico da qualidade de cuidados bem como da comunicação dos seus resultados; 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa na recolha de dados em auditorias de melhoria e qualidade; • Participa na análise e planeamento estratégico da qualidade e cuidados de saúde;
	B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar os conhecimentos sobre recomendações, protocolos e normas de orientação de qualidade para a avaliação da prática clínica, analisando os seus resultados; • Identificar oportunidades de melhoria junto da equipa e através da observação direta; • Identificar situações de erro ou suscetíveis do mesmo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica oportunidades de melhoria, identificando situações de erro ou suscetíveis deste; • Participa na incrementação de normas e protocolos.
Competências de Mestre	5 - Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar e participar na incrementação de normas e protocolos; • Procurar a prestação de cuidados ao paciente promovendo um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual de confiança e segurança para com todos os elementos incluídos no processo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presta cuidados ao paciente promovendo um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual de confiança e segurança entre todos; • Envolve a família na satisfação espiritual e cultural do paciente; • Conhece o método de notificação e avaliação do risco, utilizado na UCIP; • Participa na gestão do risco.

	<p>6 - Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da Enfermagem em particular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar envolver a família para a satisfação espiritual e cultural do paciente; • Conhecer qual o método de notificação e avaliação do risco utilizado na UCIP; • Participar na gestão do risco, prevenindo riscos ambientais. 	
--	---	---	--

Tabela II – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio B

Domínio	Competência	Atividades	Crítérios de Avaliação
C — Domínio da gestão dos cuidados	C1 — Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados, através das diversas metas de segurança do paciente; • Acompanhar o Enfermeiro Supervisor enquanto chefe de equipa, na supervisão e avaliação das tarefas delegadas, analisando e refletindo sobre a sua forma de liderança; • Conhecer a legislação, política e procedimentos de gestão de cuidados utilizados; • Conhecer as diferentes funções dos distintos elementos da equipa; • Utilizar todos os recursos disponíveis eficazmente para a promoção da qualidade dos cuidados prestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece as metas de segurança do paciente e garante a segurança e a qualidade dos seus cuidados prestados; • Acompanha o Enfermeiro Supervisor na supervisão e avaliação das tarefas delegadas, enquanto elemento chefe de equipa, contribuindo para o desenvolvimento da sua postura individual de liderança. • Conhece a legislação, política e procedimentos de gestão de cuidados; • Conhece as funções dos diversos elementos da equipa; • Utiliza os recursos disponíveis de modo eficaz, promovendo a qualidade dos cuidados.
	C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a garantia da qualidade dos cuidados		
Competências de Mestre	1 - Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de Enfermagem, numa área especializada;		

Tabela III – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio C

Domínio	Competência	Atividades	Crítérios de Avaliação
D — Domínio do desenvolvimento das	D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar e procurar formação que permita o desenvolvimento do autoconhecimento relativo às várias categorias relacionadas com a pessoa em situação crítica; • Reconhecer os seus limites e recursos pessoais e profissionais; 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquire novos conhecimentos através de pesquisa e formação realizada; • Reconhece os seus valores, recursos e limites pessoais e profissionais, adaptando-o à organização CH;

	D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica	<ul style="list-style-type: none"> • Gerir e adaptar todas as respostas e cuidados ao seu carácter pessoal e da organização de estágio; • Gerir sentimentos e emoções perante a prática de cuidados à pessoa em situação crítica; • Gerir e otimizar uma resposta eficaz perante contextos de pressão na UCIP; 	<ul style="list-style-type: none"> • Gere sentimentos e emoções perante os cuidados prestados à pessoa em situação crítica; • Otimiza uma resposta eficaz perante contextos de pressão; • Reconhece situações de conflitualidade, agindo em conformidade para a sua resolução, usando as mais variadas técnicas disponíveis.
Competências de Mestre	2 - Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de Enfermagem baseada na evidência;	<ul style="list-style-type: none"> • Caso existam, reconhecer e antecipar situações de conflitualidade, usando as técnicas mais adequadas para a sua resolução; • Procurar basear sempre a sua prática clínica na evidência científica mais recente, usando as tecnologias e os meios de pesquisa e informação mais adequados; • Se possível, ser formador acerca de uma temática especializada, avaliando os seus resultados; • Diagnosticar perante a equipa, as necessidades formativas e oportunidades de investigação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza toda a pesquisa bibliográfica que suporta os cuidados durante o período de ensino clínico; • Forma a equipa acerca de uma temática especializada; • Identifica oportunidades de aprendizagem e investigação.
	4 - Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;		

Tabela IV – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Domínio D

Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica e Competências de Mestre

O Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018 é um documento realizado pelo Ministério da Saúde e publicado em Diário da República que nos apresenta não só as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica como também as do Enfermeiro Especialista na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Este documento tem como objetivo a orientação de qualquer enfermeiro para a sua prática diária, referindo as habilidades pelas quais todos nós devemos regular a nossa prestação de cuidados enquanto enfermeiros especialistas, definindo assim as competências que devemos adquirir, para um melhor desempenho.

Segundo este mesmo documento, a área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, tem como principal interveniente, a própria pessoa em situação crítica. Esta, é então definida como:

“(...) aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.”

Assim sendo, também os cuidados a esta tipologia de pacientes devem ser específicos, qualificados e prestados de modo contínuo dando por isso resposta às necessidades afetadas e promovendo as funções básicas de vida, prevenindo ainda complicações e incapacidades, sendo a recuperação do doente, sempre a principal meta a atingir.

A pessoa em situação crítica pode advir de várias situações: emergência, exceção e/ou catástrofe. A situação de emergência coloca a vítima em risco de vida após qualquer acontecimento violento ou de agressão, provocado por qualquer agente, afetando assim a integridade de um ou mais órgãos vitais à sua sobrevivência. A situação de exceção é definida como aquela em que existe um desequilíbrio das necessidades e recursos disponíveis, exigindo assim uma melhor e específica coordenação e gestão de todos os meios existentes, tanto humanos como físicos e materiais. A situação de catástrofe é identificada como um acidente grave ou série deles, que podem provocar grandes prejuízos materiais e consequentemente

vítimas em grande quantidade (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p. 19362-19363).

Assim sendo, em qualquer uma destas situações, a assistência à vítima deve ser realizada de modo imediato. Não só o enfermeiro especialista tem competências, saberes e deveres perante a pessoa em situação crítica, como também na assistência à sua família/cuidador. O cuidar destes exige observação, colheita e procura de dados que permitam prever e detetar complicações assegurando assim que exista uma intervenção específica junto dos pares, sempre com a principal meta da recuperação do nosso paciente.

Por fim, o enfermeiro especialista detém ainda competências específicas para promover o controlo de infeção, prevenindo assim a resistência a antimicrobianos.

Competência	Atividade	Critérios de Avaliação
<p>1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Através da observação dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica, aprender a reconhecer sinais de instabilidade; • Ser capaz de interpretar sinais e focos de instabilidade que prevejam e antecipem o risco para o paciente; • Responder antecipadamente a estes focos e sinais, com cuidados de alta complexidade; • Aprender através da observação direta a execução de técnicas de alta complexidade à pessoa em situação crítica; • Colocar em prática todos os conhecimentos obtidos durante a realização dos cursos práticos de Suporte Avançado de Vida (SAV) e <i>Advanced Trauma Life Support (ATLS)</i>; • Ler e analisar os diversos protocolos hospitalares e da UCIP; • Garantir a utilização dos protocolos hospitalares durante a prestação de cuidados; • Adquirir e desenvolver conhecimentos acerca de morte cerebral e manutenção hemodinâmica do potencial dador de órgãos e tecidos; • Ler, analisar, conhecer e utilizar adequadamente a escalas de avaliação de dor em vigor na UCIP (<i>Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né</i> (EDIN) e <i>Behavioural Pain Scale</i> - BPS), identificando as evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar; • Gerir medidas farmacológicas e não farmacológicas de combate à dor; • Pesquisar e adquirir conhecimentos sobre gestão de sedo-analgésia; • Adquirir conhecimentos acerca da gestão emocional e relação terapêutica, de modo a prevenir ansiedade da pessoa em situação crítica e/ou sua família/cuidador; • Desenvolver a comunicação interpessoal com a pessoa em situação crítica e/ou sua família/cuidador; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhece e interpreta sinais e focos de instabilidade; • Presta cuidados de alta complexidade à pessoa em risco e/ou falência orgânica; • Executa técnicas de alta complexidade à pessoa em situação crítica; • Atua adequadamente em contexto de SAV e trauma; • Conhece, gere e utiliza adequadamente os protocolos existentes na UCIP; • Presencia e participa em Provas de Morte Cerebral; • Conhece e aplica adequadamente as escalas de avaliação da dor (EDIN e BPS); • Gere e emprega eficazmente as medidas farmacológicas e não farmacológicas para o controlo da dor; • Gere a sedo-analgésia na pessoa em situação crítica; • Apresenta uma relação terapêutica e gestão emocional eficaz perante o paciente e sua família/cuidador; • Comunica, utilizando as mais diversas técnicas, com o paciente sob VNI e VMI; • Promove a comunicação entre o paciente e a sua família/cuidador; • Estabelece uma relação de confiança com o paciente e sua família/cuidador, prestando apoio emocional sempre que necessário; • Lida com o processo de morte e luto eficazmente; • Adquire conhecimentos através da participação em congressos e/u jornadas de enfermagem.

	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a comunicação com o paciente sob ventilação não invasiva (VNI) e ventilação mecânica invasiva (VMI); • Promover a comunicação entre a pessoa em situação crítica e a sua família/cuidador; • Estabelecer uma relação de confiança e segurança com a pessoa em situação crítica e a sua família/cuidador; • Prestar assistência emocional à família/cuidador da pessoa em situação crítica; • Adquirir conhecimentos através da observação direta e pesquisa bibliográfica, acerca do processo de morte e luto; • Participar em congressos e/ou jornadas de enfermagem que permitam o desenvolvimento e aquisição de novos conhecimentos. 	
--	--	--

Tabela V – Planeamento de Aquisição de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 1

Competência	Atividades	Crítérios de Avaliação
2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conhecimentos e competências relacionadas com o cuidado da pessoa em situação de emergência, exceção e catástrofe, através da observação direta e participação nas saídas hospitalares através da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMIH), com o Enfermeiro Supervisor; • Salvar sempre, em qualquer situação, as condições de segurança; • Pesquisar e adquirir conhecimentos acerca do Plano Nacional, Distrital e Municipal para situações de emergência e catástrofe; • Ler e analisar os Planos de Emergência e Catástrofe da UCIP, reconhecendo o seu planeamento e elaboração e se possível participar na sua realização e revisão; • Conhecer quais os contactos de emergência para cada situação específica; • Participar em congressos e/ou jornadas de enfermagem que permitam o desenvolvimento e aquisição de novos conhecimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquire conhecimentos e competências de atuação em emergência, exceção e catástrofe, após saídas pela EEMIH; • Salva sempre condições de segurança antes de qualquer atuação; • Conhece os Plano Nacional, Distrital e Municipal para situações de emergência e catástrofe bem como os Planos de Emergência e Catástrofe da UCIP; • Participa na conceptualização ou revisão do Plano de Emergência e Catástrofe; • Participa em ensaios, treinos ou simulacros; • Conhece os contactos de emergência do CH e UCIP; • Adquire conhecimentos através da participação em congressos e/u jornadas de enfermagem.

Tabela VI – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 2

Competência	Atividades	Critérios de Avaliação
<p>3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Através da realização de turnos com o Enfermeiro Responsável/ elo dinamizador da Comissão de Controlo de Infeção (CCI), adquirir conhecimentos acerca do Plano Nacional de Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos bem como acerca das diretivas da CCI implementada no CH; • Ler e conhecer os protocolos implementados na UCIP; • Diagnosticar necessidades do serviço, através da análise e reflexão das práticas clínicas realizadas pela equipa multidisciplinar, elaborando estratégias de implementação, no combate à infeção e resistência a antimicrobianos; • Participar em auditorias, monitorização, registo e avaliação das medidas de prevenção utilizadas na UCIP; • Executar medidas relativas à higiene hospitalar de acordo com as recomendações e normas nacionais e internacionais, durante a prestação de cuidados, prevenindo assim a infeção e suas vias de transmissão; • Participar em congressos e/ou jornadas de enfermagem que permitam o desenvolvimento e aquisição de novos conhecimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquire conhecimentos acerca do Plano Nacional de Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos e acerca das diretivas da CCI implementadas no CH e UCIP; • Diagnostica possíveis necessidades ou lacunas na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica relativamente aos cuidados referentes ao controlo de infeção e resistência a antimicrobianos; • Realiza monitorização, registo e avaliação das medidas de prevenção utilizadas pela equipa multidisciplinar da UCIP, através da observação e participação em auditorias internas; • Executa medidas de higiene hospitalar conforme as recomendações e normas atuais; • Adquire conhecimentos através da participação em congressos e/u jornadas de enfermagem.

Tabela VII – Planeamento de Aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Mestre: Competência 3

Relativamente à 7ª Competência de Mestre “Evidencia competências comuns e específicas do Enfermeiro especialista, na sua área de especialidade”, considero que abrange tudo o que foi abordado anteriormente, sendo assim adquirida através de todas as outras, de um modo global.

INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR

Segundo Evans, et al. (2021), a sépsis é definida como uma disfunção orgânica que surge em resposta a uma infecção por parte do hospedeiro a um qualquer microrganismo. Estes autores revelam ainda, que tanto a sépsis como o choque séptico, são considerados dos principais problemas de saúde que afetam e matam milhões de pessoas por ano, em todo o mundo.

Com isto, surge a necessidade de abordagem desta temática. Não só por ser uma das patologias com maior incidência nas Unidades de Cuidados Intensivos, como também a identificação, avaliação e seu tratamento correto nas horas iniciais, melhoram todos os resultados possíveis de recuperação da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Pretendo com esta temática, conseguir alcançar uma intervenção profissional capaz de ajudar, melhorar ou beneficiar a prática de cuidados prestados à pessoa em situação crítica em processo de sépsis, na UCIP, melhorando assim todos os meus conhecimentos, habilidades, capacidades e competências com ela relacionadas.

CONCLUSÃO

A realização deste Projeto de Estágio torna essencial a condução de todo o percurso profissional e de desenvolvimento durante as semanas de ensino clínico, servindo como guia orientador, ao estabelecer as metas e os objetivos a alcançar. Todo este documento será muito útil não só durante todo o processo de desenvolvimento de competências e capacidades como também irá auxiliar na realização do Relatório de Estágio.

A contextualização de todo o serviço da UCIP bem como da instituição do CH, é fundamental para uma melhor percepção dos recursos oferecidos conseguindo assim usufruir deles na sua totalidade.

A descrição das competências a adquirir bem como todos os objetivos que proponho para a sua concretização irão basear o meu desenvolvimento pedagógico, orientado as minhas horas de estágio, nas atividades e intervenções que devo realizar para um melhor desempenho pessoal. Contudo, poderão ser acrescentados durante todo o percurso, novos e diferentes objetivos de acordo com as oportunidades que me forem oferecidas.

A importância da realização do cronograma de atividades depara-se com a delimitação temporal das intervenções a realizar até à entrega do Relatório de Estágio, de modo a organizar e gerir não só o tempo, como os recursos físicos, materiais e humanos que serão necessários para a sua execução.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (2017). *Regulamento de Funcionamento do Mestrado de Enfermagem*.
- Benner, P., Kyriakidis, P., Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. Second Edition, Springer Publishing Compan. Nova Iorque, Estados Unidos da América. ISBN: 978-082610573-8
- Coelho, A. & Leite, L. (2021). *Guia de Integração para Enfermeiros na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente I*. Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, Centro Hospitalar.
- Despacho n.º 9639/2018 de 15 de outubro. Diário da República, 2.ª série — N.º 198, Gabinete do Secretariado de Estado Adjunto e da Saúde, Lisboa
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C., French, C., Machado, F., Mcintyre, L., Ostermann, M., Prescott, H., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W., Alshamsi, D., Angus, D., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., Belley-Cote, E., Burry, L., Cecconi, M., Centofanti, J., Yataco, A., Waele, J. & Dellinger, R. (2021). *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021*. Critical Care Medicine. 1063-1143. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337>
- Nunes, L. (2003). *Um olhar sobre o ombro, Enfermagem em Portugal (1881-1998)*. Lisboa. Lusodidacta.
- Ordem dos enfermeiros (2014). *Norma para o cálculo de dotações seguras nos cuidados de enfermagem*; n.º233; Diário da Republica, 2ªsérie, Dezembro; Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros (2015) *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. Tadinense – Artes Gráficas.
- Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho. Diário da República, 2ª Série – N.º 135, Ministério da Saúde, Lisboa.

Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República, 2ª Série – Nº 26, Ministério da Saúde, Lisboa.

Universidade de Évora (2015). - *Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos.*

NCE/14/01772.

Disponível

em

https://www.iportalegre.pt/media/filer_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado_em_enfermagem.pdf

**Apêndice O – Certificado e Programa do *European Society for Emergency
Medicine 2021***



EACCME

European Accreditation Council for Continuing Medical Education

Certificate

15th European Congress of Emergency Medicine

Lisbon, Portugal, 27/10/2021-31/10/2021

has been accredited by the European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME®)
for a maximum of **31** European CME credits (ECMEC®s).

Each medical specialist should claim only those credits that he/she actually spent in the educational activity.

Maria BILRO

Portugal

Live educational activities occurring outside of Canada, recognised by the UEMS-EACCME® for ECMEC® credits are deemed to be Accredited Group Learning Activities (Section 1) as defined by the Maintenance of Certification Program of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

has been awarded **31** European CME Credits (ECMEC®s)
for his/her attendance at this event

Session Schedule

Wednesday, October 27th	Thursday, October 28th	Friday, October 29th	
Saturday, October 30th	Sunday, October 31st		

	Auditori 1	Auditori 2	Auditori 8	Room 5A+B	Auditori 7	Room 3A+B	Room 3C	Room 5C	Exhibitio Hall
08 ⁰⁰	Keynote Lecture								
09 ⁰⁰	Soft factors, hard facts and new concepts	Use of NIV in pulmonar and cardiovas	Ethics in Emergen Medicine should they stay	Minor Trauma in the Emergen Departme - Not spectacul	Paediatric emergenc - The classic diseases	Innovativ talks	Chest trauma and chest / abdomina CT	New prognosi and predictive factors to determin	
10 ⁰⁰									Coffee Break
11 ⁰⁰	Wellbeing in Emergen Medicine - How to avoid	From common symptom to the correct diagnosis in	Emergen Medicine and COVID - The disease that is	Toxicolog - Common knowledg	Paediatric emergenc - Yes or no - difficult questions	Research Panel	Broken hearts - AV block, tamponad other conductio	What's new in CPR and resuscita	
12 ⁰⁰									
13 ⁰⁰									
14 ⁰⁰	Pain managem in the Emergen Departme - Little secrets	Endocrin emergen	Black box belly	New Guideline in Emergen Medicine - The scientific	Updates in Paediatric infections diseases	Dealing with crisis - And with crisis we	Nasty bugs - Erysipela Fourniers Periorbita cellulitis.	Clinical polices for better patient managem	
15 ⁰⁰									Coffee Break
16 ⁰⁰	Haematol and oncologic emergenc	Cardiova emergen - Listen to THE experts	Nursing research	Disaster medicine	Paediatric Emergen	FOAMED Panel	Fluids vasopres and blood loss - case based	From Prehospit to EMS to Out of	
17 ⁰⁰									
18 ⁰⁰									
19 ⁰⁰									

Session Schedule

Wednesday, October 27th
Thursday, October 28th
Friday, October 29th
Saturday, October 30th
Sunday, October 31st

	Auditori 1	Auditori 2	Auditori 8	Room 5A+B	Auditori 7	Room 3A+B	Room 3C	Room 5C	Exhibitio Hall
08 ⁰⁰									
	The WHO								
09 ⁰⁰	Paediatric Trauma - Guide to difficult decisions	Emergen Ultrasour The devil's advocate session	Emergen Medicine and COVID - What about	Imaging in Emergen Medicine - Perspecti of	Emergen Medicine in Portugal	Innovativ talks	Head trauma and head and neck CT	Prehospit care and trauma	Sim cup
10 ⁰⁰									Cof Bre
11 ⁰⁰	Controvel in Anticoagu and Managem of Life-	Emergen nursing - The internatic perspecti	True stories from the Emergen Departme - The	Infectious diseases in the Emergen Departme - General	Emergen Medicine in Portugal - challenge at the	Wellbeing and leadershi	Eye examinatio and hearing loss assessme	Out of hospital care and trauma	
12 ⁰⁰									
13 ⁰⁰									
14 ⁰⁰	Resuscitatio - What if you need to step	The Stadium of Sound - Ultrasour gamesho	Disaster Medicine	Obstetric Emergen - Always a challenge	Emergen Medicine in Portugal - Medical Expertise	Outside the boundari - Mission possible for	Electrolyt	New studies in interventi treatment	
15 ⁰⁰									Cof Bre
16 ⁰⁰	Educatior and Simulatio - The only way to	Resuscitatio	Toxicolog - Treatment of intoxicate patients	True stories from the court room - Why	Emergen Medicine in Portugal - Emergen Departme	I have somethin to tell you- Rather listen	Approach to headache - Thunderc etc - as a	Managing febrile children and spotlight on COVID	
17 ⁰⁰									
18 ⁰⁰									
19 ⁰⁰									

Session Schedule

Wednesday, October 27th		Thursday, October 28th		Friday, October 29th		Saturday, October 30th		Sunday, October 31st	
	Auditorium 1	Auditorium 2	Auditorium 8	Room 5A+B	Room 3A+B	Room 3C	Room 5C	Exhibition Hall	
08 ⁰⁰	Keynote lecture								
09 ⁰⁰	The way to the European curriculum in POCUS?	Cardiovascular emergency - Heart, aorta and switching	Airway management in the Emergency Department - From children	Spinal trauma in the Emergency Department	Young Doctors in Emergency Medicine - Listen once	Environmental trauma, frostbite, heatstroke, electrocution, poisoning (non)	Optimising ultrasound and managing infectious diseases		
10 ⁰⁰									Coffee Break
11 ⁰⁰	Controversies in the prehospital management of trauma patients	Neurological emergency - Learn from the masters	Innovation in emergency ultrasound	Digital Emergency Medicine - COVID lead to non-	Young Doctors in Emergency Medicine	What's new in paediatrics	Management and organisation of Emergency Department		
12 ⁰⁰	The ABC of								
13 ⁰⁰	Closing Ceremony								
14 ⁰⁰									
15 ⁰⁰									
16 ⁰⁰									
17 ⁰⁰									
18 ⁰⁰									
19 ⁰⁰									

**Apêndice P – Revisão da Literatura: Uso da Clorhexidina Oral na
Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação
Crítica**

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Universidade de Évora

Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

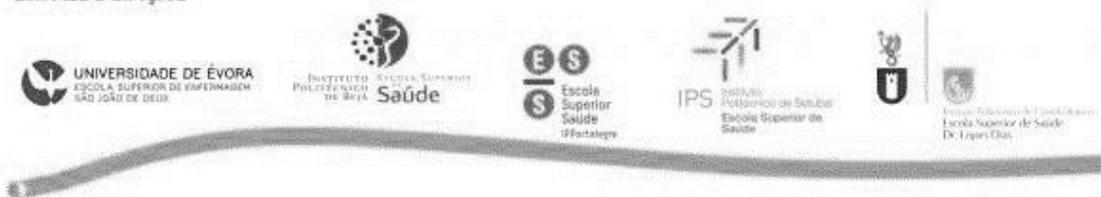
Uso da Clorhexidina Oral na Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação Crítica

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Novembro de 2021

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Universidade de Évora

Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus

5.º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica

2020/2021

Unidade Curricular: Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Centro Hospitalar

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Uso da Clorohexidina Oral na Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação Crítica

Professora Orientadora:

Professora Doutora Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Enfermeiro Supervisor:

EMC Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Luís Leite

Discente:

M46840, Maria Miguel Pinheiro de Bilro

Novembro de 2021

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - *American Psychological Association*

CH, EPE – Centro Hospitalar, Entidade Pública Empresarial

DGS – Direção Geral da Saúde

EEMC: PSC - Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica

EUA – Estados Unidos da América

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

PAC – Pneumonia Adquirida na Comunidade

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

RSL - Revisões Sistemáticas da Literatura

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

Índice

<u>INTRODUÇÃO.....</u>	<u>CC</u>
<u>CONTEXTO CLÍNICO.....</u>	<u>CCII</u>
<u>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</u>	<u>CCIII</u>
<u>RESULTADOS.....</u>	<u>CCV</u>
<u>CONCLUSÃO.....</u>	<u>CCIX</u>
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....</u>	<u>CCX</u>

INTRODUÇÃO

No âmbito das Unidades Curriculares de Estágio Final e Relatório referente ao 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, com o apoio, supervisão e parceria do Enfermeiro Supervisor Clínico, foi realizada esta revisão da literatura acerca de qual o impacto que o uso regular da clorhexidina oral tem, na prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI), na pessoa em situação crítica.

Anualmente, são admitidos nas Unidades Cuidados Intensivos (UCI) nos Estados Unidos da América (EUA), cerca de 5,7 milhões de doentes, para a prevenção da disfunção, monitorização, suporte de órgão e estabilização de situações clínicas graves e potencialmente fatais, embora de cariz reversível. O motivo mais frequente de admissão na UCI é a insuficiência/disfunção respiratória aguda, maioritariamente com necessidade de suporte ventilatório mecânico, cuja terapia de suporte de órgão mais frequentemente utilizada é a ventilação mecânica invasiva (VMI) (SCCM, s/d; Wunsch et al., 2013).

Com isto, torna-se essencial a perceção de como e quanto é que a VMI influencia e interfere não só nos cuidados à pessoa em situação crítica em contexto de UCI, como também relativamente à sua recuperação e reabilitação.

Assim, formulámos a seguinte questão de revisão: O uso frequente de clorhexidina oral terá resultados clínicos positivos para a pessoa em situação crítica, na prevenção na Pneumonia Associada à Intubação?

Este documento tem como principais objetivos: a resposta à questão da revisão; e também a aquisição e capacitação enquanto estudante deste Curso, da Competência Específica do Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica (EEMC: PSC): “ 3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p. 19362- 19364).

Esta revisão baseou-se na pesquisa e leitura livre de estudos e artigos existentes entre 2014) e 2021, nas plataformas Google Scholar e EBSCO, com seleção das bases de dados MEDLINE e COMPLEMENTARY INDEX.

Este documento será elaborado segundo as normas da *American Psychological Association* (APA), 7.º edição.

CONTEXTO CLÍNICO

A Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente 1 (UCIP 1) do Centro Hospitalar, EPE (CH, EPE) integra o Departamento de Emergência e Cuidados Intensivos dessa organização na Unidade 1. Atualmente, é constituída por duas unidades fisicamente separadas, localizadas no piso 2 e no piso 3. A Unidade do piso 2 está dotada de 14 camas, sendo que contém dois quartos de isolamento, um deles respiratório. A Unidade do piso 3 é constituída por 9 camas, vocacionadas para o doente crítico com COVID-19.

Classificada como de nível III, A UCIP 1 é uma Unidade de Cuidados Intensivos, com a mais elevada classificação usada a nível internacional (Direção Geral da Saúde, 2003; Ordem dos Enfermeiros, 2019; Valentin & Ferdinande, 2011). Esta estratificação é dada em virtude das técnicas utilizadas, das valências e recursos disponíveis bem como do nível dos cuidados prestados e dos rácios de recursos humanos. Deste modo “pressupondo a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários” (MS, 2015, p. 58), a UCIP deve possuir capacidade de monitorização invasiva e de suporte de órgão, sendo este o nível exigível em hospitais com Serviço de Urgência Polivalente (MS, 2015).

Todo este documento foi elaborado tendo em vista uma das necessidades do serviço e como resposta a uma das suas problemáticas carecendo assim, de fundamentação teórica para a melhor prestação de cuidados face à sua pessoa em situação crítica.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nas últimas décadas, tem-se verificado alguma preocupação acerca da associação entre a PAI e a taxa de mortalidade em contexto de Medicina Intensiva, tendo sido por isso criadas e organizadas algumas *bundles* com vista à apresentação de estratégias preventivas desta tipologia de pneumonia (Dale et al., 2021).

Os dados mais recentes, pelo nosso conhecimento, de âmbito europeu (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC-9], 2018) e decorrentes do HELICS²-UCI, com dados epidemiológicos nacionais através do relatório emanado pela Direção-Geral da Saúde (DGS), (DGS, 2019), o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência ao Antimicrobianos, referem que, no que concerne ao tipo e local anatómico, a pneumonia é a infeção com mais incidência, sendo que a sua significativa maioria (97%) está associada à ventilação/intubação (ECDC, 2018).

Assim, a nível nacional, a PAI é a Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), em serviços de Medicina Intensiva, com mais incidência e prevalência, tendo o dobro da ocorrência relativa à infeção da corrente sanguínea, que ocupa o segundo lugar da tabela (DGS, 2018). É evidente, na bibliografia consultada, que uma parte substancial das PAI poderão ser prevenidas (Boyer et al., 2015; Muscedere et al., 2013), constituindo-se a sua incidência um critério de qualidade (Torres et al., 2017) que segundo as *Guidelines* mais recentes, existem mesmo sociedades científicas que a fixam como 0, como sendo este um objetivo exequível (Lerma et al., 2014).

A fisiopatologia da PAI está relacionada especialmente com a via aérea superior, de onde se destaca a orofaringe, os seios nasais e o estômago. A patogénese da PAI decorre da entrada de conteúdo, através de microaspirações, do tubo traqueal ou cânula de traqueostomia, para a via aérea inferior, quebrando assim as barreiras anatómicas, fisiológicas e de defesa do próprio organismo. Também a supressão dos reflexos naturais de defesa, como o reflexo de tosse e de deglutição, decorrentes das situação clínica e/ou da depressão do estado de consciência da pessoa (devido ao contexto médico ou induzida por fármacos), potencia a microaspiração de conteúdo potencialmente colonizado, para a via aérea inferior (Kalanuria, Ziai & Mirski, 2014; Marik, 2015; Zolfaghari & Wyncoll, 2011).

Como foi anteriormente referido, uma das estratégias mais utilizadas, através do uso crescente e sustentado da evidência, foi a criação e o uso de feixes de intervenções ou *bundles*. Segundo a DGS (2017, p.5), *bundle*, é “um conjunto de intervenções (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente” (DGS, 2017). Assim sendo, foram propostas algumas delas de modo a intervir especificamente a nível da PAI, formando assim 4 intervenções a aplicar conjuntamente: elevação da cabeceira da cama; profilaxia da trombose venosa profunda; suspensão diária da sedação (como teste de respiração espontânea e posterior avaliação de possibilidade de extubação traqueal); e ainda profilaxia de úlcera de stress (IHI, 2012).

No entanto, estas foram as primeiras intervenções a ser propostas, tendo sido recentemente atualizadas. O uso da clorhexidina nos cuidados orais à pessoa sob VMI, foi adaptado e aceite a nível universal, integrando as recomendações clínicas da Sociedade Espanhola de Medicina Intensiva (2018), *European Society of Intensive Care Medicine* (2010), da *American Thoracic Society* (2017) e, a nível nacional, através da DGS (2017).

RESULTADOS

Acerca da temática, foram vários os documentos que foram lidos e analisados, de modo a que a questão de revisão fosse respondida.

Apesar dos seus vários efeitos terapêuticos e do carácter *life-saving* que a VMI apresenta, também tem alguns efeitos secundários inerentes, de onde se salientam a PAI, e as lesões pulmonares induzidas pela ventilação mecânica (*Ventilator induced Lung Injury*), nomeadamente o Barotrauma, o Atelectotrauma e, principalmente, o Volutrauma. Estes efeitos nefastos têm, potencialmente, efeito negativo nos resultados clínicos mais comumente associados à pessoa em situação crítica, de onde se relevam o aumento do tempo de ventilação, a duração do tempo de internamento em UCI, o aumento da mortalidade e morbilidade e consequente o aumento de custos (Centers for Disease Control, 2019; Dale et al., 2019; Vincent et al., 2009; Webb et al., 2016).

Esteban et al. (2002), revela que a mortalidade dos doentes sob VMI está relacionada com as condicionantes, características e variáveis presentes aquando do início do período de ventilação mecânica. Mais tarde, estes mesmos autores, denotaram que cerca de metade destes doentes, sofrem de pelo menos uma complicação do decorrer do período de ventilação (Esteban et al., 2013).

Não só o fato de um paciente estar sob VMI aumenta o risco de incidência de PAI, também a patologia de base (que motiva a admissão hospitalar), as comorbilidades inerentes e as técnicas e dispositivos invasivos colocados em contexto de UCI, acrescem o risco de colonização por microrganismos epidemiologicamente relevantes e que podem ser potenciadores de infeções associadas aos cuidados de saúde (Dale et al., 2021; European Centre for Disease Prevention and Control, 2018).

Chicayban et al., 2017, referem também como fatores de risco associados ao risco de incidência da PAI, não só a colonização da via aérea superior, como também do estômago (através de sondas gástricas, do decúbito ventral e da baixa da cabeceira da cama).

Como já referimos anteriormente, é a via aérea superior a porta de entrada aos microrganismos, decorrentes das microaspirações associadas à VMI, que vão colonizar a via

aérea inferior. Assim sendo, não só a intubação do doente como também a sua própria situação crítica, reduzem a imunidade oral devido a lesões mecânicas da orofaringe, aumentando desta forma a probabilidade de ocorrência de xerostomia (Alhazzani, 2013; Labeau, 2011).

A placa bacteriana ou mesmo o tártaro presente nos dentes dos pacientes, podem ser também potenciadores de acumulação progressiva de microrganismos na orofaringe. Esta, pode ser exponenciada pela ausência ou inadequação de cuidados de higiene oral, associados ainda à desidratação da cavidade oral e à sua prolongada abertura e exposição ao ambiente externo, reduzindo assim os efeitos benéficos da saliva. Esta placa bacteriana pode ser definida como um biofilme complexo, que depois de formado, se torna resistente ao controlo químico e às intervenções mecânicas (Marsh, 2010; Rello et al., 2010).

Com isto, torna-se importante perceber que intervenções e técnicas poderemos utilizar de modo a prevenir ou diminuir a colonização de microrganismos na cavidade oral face à pessoa em situação crítica, em contexto de UCI.

A realização de intervenções para a prevenção da PAI, perante os pacientes sob VMI, assiste muitas vezes à classe de enfermagem. Com já foi também referido anteriormente, as *bundles* recomendam vários níveis de atuação, no entanto, o objetivo desta revisão centra-se apenas no uso oral da clorhexidina.

Existe já um amplo espectro de evidência científica sobre a utilização da clorhexidina na prevenção da PAI, encontrando-se a recomendação para o seu uso na generalidade das recomendações emanadas.

A clorhexidina, independentemente da forma terapêutica apresentada e da sua concentração, tem um espectro alargado de ação sobre microrganismos, desde as bactérias Gram-positiva e Gram-negativa, aeróbicas e anaeróbicas, até leveduras, fungos, e alguns vírus, de onde se salientam o HBV, HIV, e *herpes simplex* (Maya et al., 2011; Mathur et al., 2011). Em estudos conduzidos *in vitro*, esta apresentou-se com a capacidade de destruir 99% dos microrganismos mais comuns da flora oral (Marsh, 2010).

Para melhor fundamentar toda esta revisão, decidimos concentrar o nosso estudo em duas principais revisões sistemáticas da literatura (RSL): Hua et al. (2016) e Price et al. (2014), sendo que na nossa perspetiva, são os autores que melhor espelham aquilo a que pretendemos obter resposta.

Price et al. (2014), concluem que a descontaminação gástrica e da orofaringe são superiores com o uso de clorhexidina, apresentando diminuição da taxa de mortalidade, em pacientes adultos internados em contexto de UCI.

Hua et al. (2016), na sua RSL depararam-se com 4 principais grupos de intervenção acerca da higiene oral face à pessoa em situação crítica, sob pelo menos 48h de VMI, numa UCI: uso de clorhexidina versus uso de placebo ou cuidados orais normais (com ou sem escova de dentes); uso versus não uso de escova de dentes; uso de escova de dentes manual versus elétrica; e ainda cuidado oral com outras soluções.

Estes mesmos autores revelam que o uso de clorhexidina (líquida ou em gel) reduz a incidência de PAI de 25% para 19%, não havendo no entanto, evidência suficiente que comprove a diminuição da taxa de mortalidade, duração da ventilação mecânica ou ainda duração do internamento em UCI. Também relativamente ao uso ou não de escova de dentes e manual ou elétrica, não foram encontrados dados suficientes que verificassem alterações significativas. Em relação ao uso de outras soluções durante a higiene oral, os autores referem que houve uma fraca evidência de que o uso de iodopovidona é mais eficaz que todos os outros cuidados que se possam ter.

A higiene oral eficaz é uma medida importante na prevenção da PAI, em doentes sob VMI internados em UCI. Estes autores compilaram várias definições desta intervenção, definindo-a como a limpeza dos dentes e gengivas com um cotonete ou gaze, removendo assim as secreções através de sucção e lavagem da boca (Hua et al., 2016).

Foram importantes alguns dos resultados obtidos através desta análise dos estudos. Foi referenciado pelos autores, que existe elevada evidência de que o uso da clorhexidina, pode reduzir o risco de PAI de 24% para 18%, em qualquer uma das suas formas de utilização, líquida ou em gel. Identificou-se que a descontaminação gástrica e da orofaringe são superiores com o uso de clorhexidina, apresentando assim diminuição da taxa de mortalidade, em pacientes adultos internados em contexto de UCI.

Apesar do referido, não foi encontrada evidência científica que aponte a higiene oral com clorhexidina, como variável que altere os *outcomes* clínicos, nomeadamente relativamente à mortalidade, duração da VMI ou duração de internamento hospitalar em Medicina Intensiva.

Não existe também qualquer evidência que confira benefício relativamente à quantidade, frequência, método, forma terapêutica ou concentração de clorhexidina, estando descritos efeitos adversos frequentes com o uso de soluções mais concentradas (10%) na mucosa oral comparativamente ao uso de soluções menos concentradas (2%), a mais amplamente utilizada (Bouadma & Klompas, 2018; Hua et al., 2016; Platinga et al., 2016, Price et al. 2014).

CONCLUSÃO

Todas estas *bundles* são eficazes, apenas se houver intervenção ativa de todos os elementos do serviço, daí a importância da criação e constante atualização dos protocolos hospitalares existentes. Estas estratégias são centradas na formação e treino dos profissionais acerca das intervenções a realizar, dependendo sempre do envolvimento e comprometimento de toda a equipa de enfermagem (Chicayban et al., 2017).

As últimas guidelines elaboradas por Torres et al. (2017) acerca da abordagem à Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) e à PAI, optam por não recomendar o uso de clorohexidina como método de descontaminação da orofaringe na medida em que ainda poucos estudos e dados existem sobre o seu benefício, não estando ainda esclarecido se o seu uso reduz a incidência da PAI ou se potencia o aumento da motilidade dos pacientes. De qualquer maneira, é recomendado o uso de produto de descontaminação oral seletivo em lugar do uso de descontaminação intestinal seletiva.

Também o *CHORAL*, publicado recentemente (Dale et al., 2021), e que, sendo o único estudo randomizado duplamente cego sobre a utilização da Clorohexidina na prevenção da PAI, não demonstrou qualquer benefício do uso de clorohexidina em quaisquer das variáveis utilizadas como *outcomes* primário ou secundários. Pela sua qualidade metodológica, este estudo veio por isso iniciar a discussão da realização desta intervenção.

Concluimos assim, que para além de estar descrito em muita da bibliografia existente e consultada, que existem benefícios e diminuição da incidência da PAI nos pacientes sob VMI em contexto de UCI, o seu uso não tem evidência científica suficiente que comprove a sua associação à diminuição da taxa de mortalidade, duração da ventilação mecânica ou ainda duração do internamento em Medicina Intensiva.

Com isto, é possível responder à questão da revisão, confirmando os resultados clínicos positivos do uso de clorohexidina oral na prevenção da PAI, apesar da insuficiência de dados que comprovem o seu envolvimento a nível das variáveis utilizadas como *outcomes*.

Referências Bibliográfica

- Alhazzani, W., Smith, O., Muscedere, J., Medd, J. & Cook, D. (2013). Toothbrushing for critically ill mechanically ventilated patients: a systematic review and meta-analysis of randomized trials evaluating ventilator-associated pneumonia. *Critical Care Medicine*, 41(2), 646-655.
- Bouadma, Lila & Klompas, Michael (2018). Oral care with chlorhexidine: beware. *Intensive Care Medicine*, 44(7), 1153-1155. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5221-x>
- Boyer, A. F., Schoenberg, N., Babcock, H., McMullen, K. M., Micek, S. T., & Kollef, M. H. (2015). A prospective evaluation of ventilator-associated conditions and infection-related ventilator-associated conditions. *Chest*, 147(1), 68–81. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0544>
- Centers for Disease Control and Prevention (2019). Ventilator-Associated Event - VAE. Acedido em 3 de Novembro de 2021 Retirado de: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/10-vaefinal.pdf>
- Chicayban L., Terra E., Ribela J. & Barbosa P. (2017). Bundles de Prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica: a Importância da Multidisciplinaridade. *Revista Prespectivas Online: Biológicas & Saúde*. 7(25), 25-35. DOI: 10.25242/886872520171200
- Dale, C. M., Rose, L., Carbone, S., Smith, O. M., Burry, L., Fan, E., Amaral, A., McCredie, V. A., Pinto, R., Quiñonez, C. R., Sutherland, S., Scales, D. C., & Cuthbertson, B. H. (2019). Protocol for a multi-centered, stepped wedge, cluster randomized controlled trial of the de-adoption of oral chlorhexidine prophylaxis and implementation of an oral care bundle for mechanically ventilated critically ill patients: the CHORAL study. *Trials*, 20(1), 603. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3673-0>
- Dale, C. M., Rose, L., Carbone, S., Pinto, R., Smith, O. M., Burry, L., Fan, E., Amaral, A., McCredie, V. A., Scales, D. C., & Cuthbertson, B. H. (2021). Effect of oral chlorhexidine de-adoption and implementation of an oral care bundle on mortality for mechanically ventilated patients in the intensive care unit (CHORAL): a multi-center stepped wedge cluster-

randomized controlled trial. *Intensive care medicine*, 47(11), 1295–1302.
<https://doi.org/10.1007/s00134-021-06475-2>

Direcção-Geral da Saúde (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu Desenvolvimento*. Lisboa: Autor. Acedido em 3 de Novembro de 2020. Retirado de <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>

Direcção-Geral da Saúde (2017). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Lisboa: Autor. Acedido em 7 de Fevereiro de 2018. Retirado de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/...e.../norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>.

Direcção Geral da Saúde (2019). *Plano nacional de combate à resistência aos antimicrobianos 2019-2023*. Ministério da Saúde, Lisboa, Portugal.

Esteban, A., Anzueto, A., Frutos, F., Alía, I., Brochard, L., Stewart, T. E., ... Tobin, M. J. (2002). Characteristics and outcomes in adult patients receiving mechanical ventilation: a 28-day international study. *JAMA*, 287(3), 345–355. DOI: 10.1001/jama.287.3.345

Esteban, A., Frutos-Vivar, F., Muriel, A., Ferguson, N. D., Peñuelas, O., Abaira, V., ... Anzueto, A. (2013). Evolution of mortality over time in patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(2), 220–230. <https://doi.org/10.1164/rccm.201212-2169OC>

European Centre for Disease Prevention and Control (2018). *Healthcare-associated infections acquired in intensive care units, Annual epidemiological report for 2016*. Estocolmo: Autor. Retirado de: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-HAI_0.pdf

Hua, F., Xie, H., Worthington, H., Furness, S., Zhang, Q., Li, C. (2016). Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 10. Art. No.: CD008367. DOI: 10.1002/14651858.CD008367.pub3.

Institute for Healthcare Improvement. (2012). *How-to Guide: Prevent Ventilator- Associated Pneumonia*. Institute for Healthcare Improvement. Cambridge, Massachusetts.

- Kalanuria, A. A., Ziai, W., & Mirski, M. (2014). Ventilator-associated pneumonia in the ICU. *Critical care*, 18(2), 208. doi:10.1186/cc13775
- Labeau, S., Van de_Vyver, K., Brusselaers, N., Vogelaers, D. & Blot, S.(2011). Prevention of ventilator-associated pneumonia with oral antiseptics: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infectious Diseases*, 11(11):845-854.
- Lerma, F., Sánchez García, M., Lorente, L., Gordo, F., Añón, J. M., Álvarez, J., Palomar, M., García, R., Arias, S., Vázquez-Calatayud, M., Jam, R., Sociedad Española de Medicina Intensiva, & Sociedad Española de Enfermería Intensiva (2014). Guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia and their implementation. The Spanish "Zero-VAP" bundle. *Medicina intensiva*, 38(4), 226–236. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2013.12.007>
- Marik, Paul (2015). *Evidence-Based Critical Care* (3.ª ed.). Londres: Springer
- Marsh, P. (2010). Microbiology of dental plaque biofilms and their role in oral health and caries. *Dental Clinics of North America*, 54(3), 441-454.
- Mathur, S., et al. (2011). Chlorhexidine: The gold standard in chemical plaque control. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 1(2), 45–50.
- Maya, J., et al. (2011). Papel de la clorhexidina en la prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud. *Infection*, 15(2), 98–107.
- Ministério da Saúde (2015). Avaliação nacional da situação das Unidades de Cuidados Intensivos. Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido em 2 de Novembro de 2021. Retirado de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>.
- Muscudere, J., Sinuff, T., Heyland, D. K., Dodek, P. M., Keenan, S. P., Wood, G., Jiang, X., Day, A. G., Laporta, D., Klompas, M., & Canadian Critical Care Trials Group (2013). The clinical impact and preventability of ventilator-associated conditions in critically ill patients who are mechanically ventilated. *Chest*, 144(5), 1453–1460. <https://doi.org/10.1378/chest.13-0853>

Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 743/2019 – Regulamento da Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 184, 155. Acedido em 3 de Novembro de 2019. Retirado de <https://dre.pt/application/file/a/124970757>

Plantinga, N. L., Wittekamp, B., Leleu, K., Depuydt, P., Van den Abeele, A. M., Brun-Buisson, C., & Bonten, M. (2016). Oral mucosal adverse events with chlorhexidine 2% mouthwash in ICU. *Intensive care medicine*, 42(4), 620–621. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4217-7>

Price, R., MacLennan, G., Glen, J., & SuDDICU Collaboration (2014). Selective digestive or oropharyngeal decontamination and topical oropharyngeal chlorhexidine for prevention of death in general intensive care: systematic review and network meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 348, g2197. <https://doi.org/10.1136/bmj.g2197>

Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho. Diário da República, 2ª Série – N.º 135, Ministério da Saúde, Lisboa.

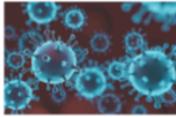
Rello, L., Lode, H., Cornaglia, G. et Masterton, R. (2010). European care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive Care Medicine*, 36(5), 773-780. doi:10.1007/s00134-010-1841-5

Society of Critical Care Medicine (s/d.). Critical Care Statistics. In SCCM website. Acedido e 3 de Novembro de 2021. Retirado de: <https://www.sccm.org/Communications/Critical-Care-Statistics>

Torres, A., Niederman, M. S., Chastre, J., Ewig, S., Fernandez-Vandellos, P., Hanberger, H., Kollef, M., Li Bassi, G., Luna, C. M., Martin-Loeches, I., Paiva, J. A., Read, R. C., Rigau, D., Timsit, J. F., Welte, T., & Wunderink, R. (2017). International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). *The European respiratory journal*, 50(3), 1700582. <https://doi.org/10.1183/13993003.00582-2017>

- Valentin, A. & Ferdinande, P. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine*, 37(10), 1575-1587. doi 10.1007/s00134-011-2300-7.
- Wunsch, H., Wagner, J., Herlim, M., Chong, D., Kramer, A., & Halpern, S.(2013). ICU occupancy and mechanical ventilator use in the United States. *Critical Care Medicine*, 41(12), 2712-2719. doi: 10.1097/CCM.0b013e318298a139
- Vicent, J., Rello, J. & Marshall, J, Silva, E., Anzueto, A., Martin, C.,...Reinhart, K. (2009). International Study of the Prevalence and Outcomes of Infection in Intensive Care Units. *The Journal of the American Association*, 302(21), 2323-2329. doi:10.1001/jama.2009.1754.
- Webb, A., Angus, D., Finfer, S., Gattinoni, L. & Singer, M. (2016). *Oxford Textbook of Critical Care* (2^a ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Zolfaghari, P. S., & Wyncoll, D. L. (2011). The tracheal tube: gateway to ventilator-associated pneumonia. *Critical care*, 15(5), 310. doi:10.1186/cc10352

**Apêndice Q - Sessão de Formação: Uso da Clorhexidina Oral na
Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, na Pessoa em Situação
Crítica**



Introdução

Objetivo Geral

Fornecer conhecimentos e informação científica atualizada relativamente ao uso da clorohexidina oral como prevenção da Pneumonia Associada à Intubação, permitindo assim não só uma uniformidade de cuidados, como também a prática baseada na evidência científica.

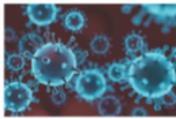
Objetivos Específicos

- Apresentar o âmbito da formação;
- Apresentar a metodologia utilizada;
- Apresentar os resultados da revisão de literatura realizada;
- Apresentar as conclusões obtidas.

Janeiro, 2022

2

3



Introdução

Âmbito do Projeto

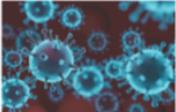
- Esta revisão faz parte do ensino clínico realizado no âmbito do Estágio Final referente ao 5º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, como apoio e supervisão do Enfermeiro Supervisor Clínico Luís Leite;
- Tem como objetivo a capacitação enquanto estudante, da Competência Específica do Enfermeiro Especialista: “ 3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”.

(Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018, p. 19362-19364)

Janeiro, 2022

3

4



Introdução



Centro Hospitalar
Universitário
de Agualva



Metodologia

↓

- Revisão da literatura;
- Pesquisa e leitura livre de estudos entre 2014 e 2021;
- Pesquisa nas plataformas *Google Scholar* e EBSCO, com seleção das bases de dados MEDLINE e COMPLEMENTARY INDEX.

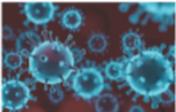
- É um levantamento exaustivo e sintetizado de toda a evidência científica atual existente acerca de certa temática;
- A qualidade da revisão é tão boa quanto o material que se encontra,;
- Tem como objetivo melhorar o conhecimento sobre a temática exposta.

<https://www.b-on.pt/boas-praticas/revisao-da-literatura/>

Janeiro, 2022

4

5



Introdução



Centro Hospitalar
Universitário
de Agualva



Questão da Revisão

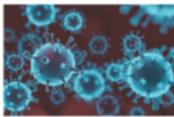
→

O uso frequente de clorhexidina oral terá resultados clínicos positivos para a pessoa em situação crítica, na prevenção na Pneumonia Associada à Intubação?

Janeiro, 2022

5

6



Contexto Clínico

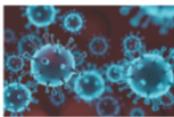
UCIP 1

Classificada com a mais elevada classificação internacional, nível III

- Esta estratificação é dada em virtude das técnicas utilizadas, das valências, dos recursos disponíveis, do nível de cuidados prestados e dos rácios de recursos humanos;
- Pressupõe a possibilidade de acesso a meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários.

Esta revisão foi elaborada tendo em vista as necessidades do serviço e como resposta a uma das suas problemáticas.

7



Fundamentação Teórica

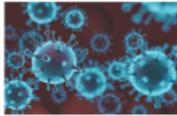
Anualmente, são admitidos nas UCI's nos EUA, cerca de 5,7 milhões de doentes

O motivo mais frequente de admissão é a **insuficiência/disfunção respiratória aguda**

Por isso, devemos ter perceção de como e quanto é que a VMI influencia e interfere nos cuidados, na recuperação e na reabilitação da pessoas em situação crítica

A terapia de suporte de órgão mais frequentemente utilizada é a **VMI**

8

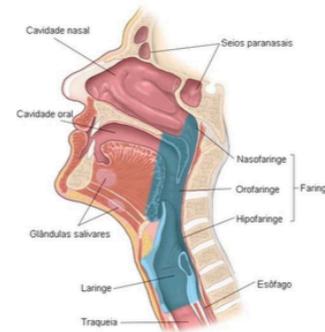


Fundamentação Teórica

A pneumonia é a infecção com mais incidência a nível da medicina intensiva, sendo que a sua significativa maioria (97%) está associada à ventilação/intubação



A fisiopatologia da PAI está relacionada especialmente com a **via aérea superior**, de onde se destaca a orofaringe, a cavidade nasal e o estômago

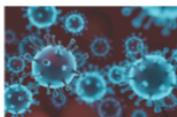


(Kalanuria, Ziai & Mirski, 2014; Marik, 2015; Zolfaghari & Wyncoll, 2011); (ECDC, 2018); (http://medicosdeportugal.saude.sapo.pt/action/10/glo_id/405/menu/2/).

Janeiro, 2022

8

9

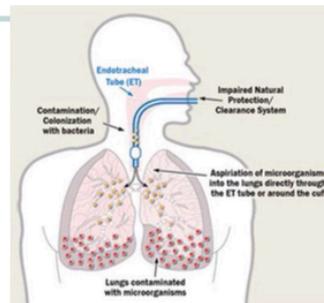


Fundamentação Teórica

A PAI decorre da **entrada de conteúdo**, através de **microaspirações** do tubo traqueal/cânula de traqueostomia, para a via aérea inferior, quebrando assim as barreiras anatómicas, fisiológicas e de defesa do próprio organismo



A **supressão dos reflexos** naturais de defesa (tosse e de deglutição) decorrentes das situação clínica e/ou da depressão do estado de consciência da pessoa (contexto médico ou induzida por fármacos), **potencia** a microaspiração de conteúdo potencialmente colonizado, para a via aérea inferior

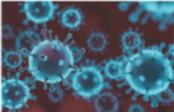


(Kalanuria, Ziai & Mirski, 2014; Marik, 2015; Zolfaghari & Wyncoll, 2011).
<https://sli.deplayer.com.br/slide/1821/>

Janeiro, 2022

9

10




 Centro Hospitalar Universitário de Alameda
INSTITUTO DE INVESTIGACAO E INOVACAO

Fundamentação Teórica

Bundle

→

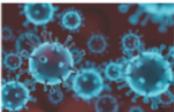
“conjunto de **intervenções** (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, **promovem melhor resultado** e com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente”

- Elevação da cabeceira da cama;
- Profilaxia da trombose venosa profunda;
- Suspensão diária da sonda (teste de respiração espontânea e posterior avaliação de possibilidade de extubação traqueal);
- Profilaxia de úlcera de stress

O uso da clorhexidina nos cuidados orais à pessoa sob VMI, foi adaptado e aceite a nível universal e nacional (2017).

(IH, 2012); (DGS, 2017).
10

11




 Centro Hospitalar Universitário de Alameda
INSTITUTO DE INVESTIGACAO E INOVACAO

Resultados

VMI

→

- Carácter life-saving;
- Efeitos secundários

A PAI, tem como **consequências**:

- Aumento do tempo de ventilação;
- Aumento do tempo de internamento em UCI;
- O aumento da mortalidade e morbilidade;
- O aumento de custos.

→

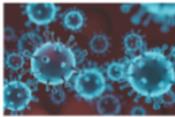
- PAI
- Lesões associadas

↓

- Barotrauma;
- Atelectotrauma;
- Volutrauma.

(Centers for Disease Control, 2019; Dale et al., 2019; Vincent et al., 2009; Webb et al., 2016)
11

12



Resultados

Esteban et al. (2002)



A **mortalidade** dos doentes sob VMI está relacionada com as **condicionantes, características e variáveis** presentes aquando do **início** do período de ventilação mecânica

Esteban et al. (2013)



Cerca de metade destes doentes, sofrem de **pelo menos uma complicação** do decorrer do período de ventilação

European Centre for Disease Prevention and Control (2018); Dale et al. (2021)

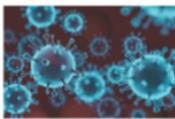


Também a patologia de base (que motiva a admissão hospitalar), as comorbilidades inerentes e as técnicas e dispositivos invasivos colocados em contexto de UCI, **acrescem o risco** de colonização por microrganismos epidemiologicamente relevantes

Janeiro, 2022

12

13



Resultados

Chicayban et al. (2017)



Referem como fatores de risco, a **colonização do estômago** (através de sondas gástricas, do decúbito ventral e da baixa da cabeceira da cama)

Labeau (2011); Alhazzani (2013)

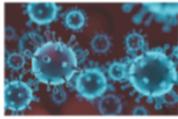


Não só a intubação do doente como também a sua própria situação crítica, **reduzem a imunidade oral** devido a lesões mecânicas da orofaringe, aumentando a probabilidade de ocorrência de xerostomia

Janeiro, 2022

13

14

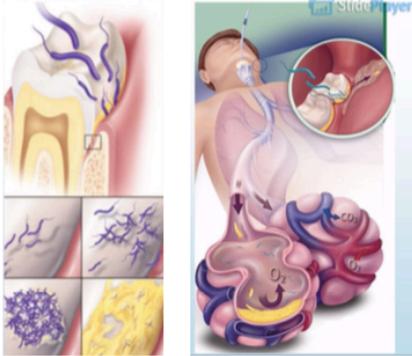


Resultados

Marsh (2010); Rello et al. (2010)



A **placa bacteriana** ou mesmo o **tártaro** presente nos dentes dos pacientes, podem ser potenciadores de **acumulação progressiva de microrganismos na orofaringe**. Esta, pode ser **exponenciada pela ausência ou inadequação de cuidados de higiene oral**, associados à **desidratação da cavidade oral** e à sua **prolongada abertura e exposição ao ambiente externo**, reduzindo assim os **efeitos benéficos da saliva**

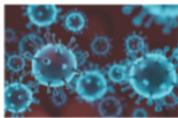


<https://slideplayer.com.br/slide/1821815/>

Janeiro, 2022

14

15



Resultados

Clorhexidina



Independentemente da forma terapêutica e da sua concentração



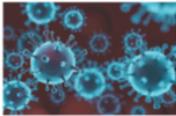
- Tem um **espectro alargado de ação sobre microrganismos**: Gram-positiva e Gram-negativa, aeróbicas e anaeróbicas, leveduras, fungos, e alguns vírus (HBV, HIV, e *herpes simplex*);
- Capacidade de **destruir 99% dos microrganismos mais comuns da flora oral**

Maya et al. (2011); Mathur et al. (2011)

Janeiro, 2022

15

16



Resultados

Centro Hospitalar Universitário de Alameda

INSTITUTO DE ENFERMAGEM

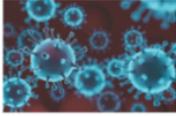
Estudos selecionados →

- Price et al. (2014)
- Hua et al. (2016)

Janeiro, 2022

16

17



Resultados

Centro Hospitalar Universitário de Alameda

INSTITUTO DE ENFERMAGEM

Price et al. (2014) → A **descontaminação gástrica e da orofaringe** são superiores com o uso de clorhexidina, apresentando diminuição da taxa de mortalidade, em pacientes adultos internados em contexto de UCI.

Hua et al. (2016) → O uso de clorhexidina **reduz a incidência de PAI** de 25% para 19%

Não há evidência suficiente que comprove a diminuição da taxa de mortalidade, duração da ventilação mecânica ou ainda duração do internamento em UCI

Janeiro, 2022

17

18




 CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE ALAMEDA
 MESTRADO EM ENFERMAGEM

Resultados

Hua et al. (2016)

→

A higiene oral eficaz é uma medida importante na prevenção da PAI, em doentes sob VMI internados em UCI

↓

- Limpeza dos dentes e gengivas com um cotonete ou gaze;
- Remoção de secreções através de sucção e lavagem da boca

Hua et al. (2016)

→

Não existe qualquer evidência que confira benefício relativamente à quantidade, frequência, método, forma terapêutica ou concentração de clorhexidina;

Price et al. (2014)

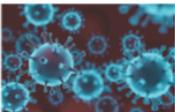
→

Estão descritos efeitos adversos frequentes com o uso de soluções mais concentradas (10%) na mucosa oral comparativamente ao uso de soluções menos concentradas (2%), a mais amplamente utilizada.

18

Janeiro, 2022

19




 CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE ALAMEDA
 MESTRADO EM ENFERMAGEM

Conclusão



Estas *bundles* são eficazes, apenas se houver **intervenção ativa** de todos os elementos do serviço, daí a importância da criação e constante atualização dos protocolos hospitalares existentes. Estas estratégias são centradas na **formação e treino** dos profissionais acerca das intervenções a realizar, dependendo sempre do envolvimento e comprometimento de toda a equipa de enfermagem

Guidelines elaboradas por Torres et al. (2017)

→

Optam por **não recomendar o uso de clorhexidina** como método de descontaminação da orofaringe na medida em que ainda poucos existem sobre o seu benefício, não estando ainda esclarecido se o seu uso **reduz a incidência da PAI** ou se **potencia o aumento da mortalidade** dos pacientes

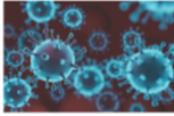
De qualquer maneira, é recomendado o uso de produto de descontaminação **oral seletivo** em lugar do uso de descontaminação intestinal seletiva.

19

Janeiro, 2022

[Chicayban et al., 2017]

20



Esclarecimento de Dúvidas



Janeiro, 2022

**Apêndice R- Certificado "O ecossistema de produção científica:
CIENCIAVITAE, SAPIENTIA E ORCID"**

Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que Maria Miguel Pinheiro de Bilro, Aluna da Especialidade de Enfermagem, frequentou a Formação em Serviço "O ecossistema de produção científica: CIENCIAVITAE, SAPIENTIA E ORCID" (Webinar), na qualidade de formando, realizada a 6 de Dezembro de 2021 da Unidade Hospitalar de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, com a duração de 1 hora e 30 minutos.

Faro, 14 de Dezembro de 2021

Verónica Teixeira



Coordenação do Departamento de Ensino, Inovação e Investigação

**Apêndice S - Certificado do IV Seminário Internacional do Mestrado em
Enfermagem 2021**



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
LISBOA-PORTO

IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



CERTIFICADO

Certifica-se que o(a) Enfermeiro(a) **MARIA MIGUEL PINHEIRO DE BILRO**, participou IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem, no dia **26 de novembro de 2021**, Auditório 2, *Campus da Palma de Cima*, organizado pela Escola de Enfermagem (Lisboa), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Lisboa, 26 de novembro de 2021.

A Diretora
Escola de Enfermagem (Lisboa), ICS da UCP

Universidade Católica Portuguesa
Amélia Simões Figueiredo, *PhD, MEd, RN*
Professora Auxiliar



IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



PROGRAMA

9:00 – Mesa 1: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA
Moderador: António Borges

Ana Paula Silva “Estratégias promotoras da comunicação, com recurso à tecnologia, entre pessoa adulta internada e família durante a pandemia covid-19”

Ricardo Faria “Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo na Pessoa com Infecção por SARS-CoV-”

Isabel Faia “Critical Care Nursing to Acute Respiratory Distress Syndrome Patients Undergoing Extracorporeal Membrane Oxygenation: a Scoping Review”

10:00 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Anna Lindberg (RN, CCNS, ECMO Specialist, ECMO Centrum – Karolinska University Hospital, Estocolmo Suécia)
“ECMO: Pandemic experiences through the eyes of a ECMO specialist nurse”

10:45 –INTERVALO

11:00 –MESA DE ABERTURA

11:15 – Mesa 2: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM SAÚDE INFANTIL E PEDIÁTRICA
Moderador: Amélia Alpoim

Ana Isabel Lopes “Oportunidades e desafios da era digital no cuidado especializado”

Ana Paramos “A esperança na intervenção especializada junto do adolescente”

Débora Querido “A promoção da vinculação -um valor em saúde”

12:15 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Profª Doutora Monika Wernet (Universidade Federal de São Carlos, Brasil)
“Integração de tecnologias por um cuidado humano e seguro na Enfermagem em Neonatologia”

13:00 – Almoço

14:30 – Mesa 3: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM COMUNITÁRIA E DE SAÚDE PÚBLICA
Moderador: Laurina Gomes

Elsa Calado “Crianças e o Covid-19: Intervenção de enfermagem comunitária”

Sónia Coelho “As pessoas idosas e o suporte social formal em tempo de pandemia”

Maria do Céu Pires “Intervenção de enfermagem comunitária num bairro social em tempos de pandemia”

15:30 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Profª Doutora Lisleine Aparecida Fracoli (Universidade de São Paulo)
“Desafios para a incorporação de novas tecnologias na Atenção Primária em Saúde: em foco a pesquisa de implementação”

16:15 – Lançamento do Livro “25 anos de regulação na Enfermagem, 96 perfis e trajetórias assinaláveis”

16:45 – ENCERRAMENTO

17:00 – MOMENTO CULTURAL



**Apêndice T – *Abstract* “Vantagens da Utilização de Torniquete para
Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência”**

IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem

26 de novembro 2021

Escola de Enfermagem (Lisboa) – Instituto de Ciências da Saúde
Universidade Católica Portuguesa

RESUMO - Posters

Este formulário, após preenchido, e aceites as condições descritas no regulamento dos Posters deve ser enviado para saude.sede@ucp.pt em formato WORD.

Colocar no Assunto do email:

Submissão de Posters – IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem

Título do Poster: Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência

Autoria(s): Maria Bilro¹, Joana Russo¹, Maria Céu Marques², Isabel Bico³

Afiliação do(s) autor(es): ¹Mestrando em Enfermagem Médico-cirúrgica – Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, Portugal

²Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Portugal

³Professora Adjunta, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, Portugal <https://orcid.org/0000-0002-3868-2233>

Outros dados pessoais:

Resumo (5000 caracteres): **Palavras-Chave** - Torniquete, serviço de urgência, hemorragia, pré-hospitalar

Introdução: Os acidentes rodoviários, de trabalho e ataques terroristas, dão origem à ocorrência de emergências médicas de origem traumática com hemorragias graves, maioritariamente das extremidades corporais. Este tipo de hemorragias tem indicação para a aplicação de torniquete. Os mesmos são considerados dispositivos essenciais de primeiros socorros e o seu uso em hemorragias das extremidades tem sido cada vez mais usual.

Objetivos: Pretende-se com esta revisão identificar as boas práticas de utilização do torniquete em contexto de emergência hospitalar e pré-hospitalar bem como os seus benefícios.

Materiais e Métodos: A presente revisão trata-se de uma revisão sistemática de eficácia, uma vez que pretende avaliar a eficácia de uma intervenção quando a mesma é realizada de forma apropriada. O período temporal selecionado foi de 2017 a 2021 por forma a selecionar os estudos mais recentes acerca da temática. Após elaboração da pergunta de investigação, tendo por base a metodologia PICO, foi realizada pesquisa na plataforma EBSCO, com seleção das bases de dados *business Source Complete*, *CINAHL Plus with Full Text*, *ERIC*, *Library, Information Science & Technology Abstracts*, *MedicLatina*, *MEDLINE with Full Text*, *Psychology and Behavioral Sciences Collection*, *Regional Business News*, *SPORTDiscus with Full Text*. Foram encontrados inicialmente um total de 92 artigos, fazendo uso da equação booleana *tourniquet AND emergency department ORprehospital AND hemorrhage*. Os critérios de inclusão definidos foram: texto integral, paciente adulto, língua inglesa e portuguesa. Como critérios de exclusão, definiram-se as revisões sistemáticas da literatura e estudos com crianças. Assim, com recurso ao Modelo PRISMA para esquematização da seleção de artigos, após a leitura de títulos e resumos procedeu-se à análise de 12 artigos, que após serem analisados na íntegra, 5 foram excluídos pela falta de pertinência ou pela não resposta à questão de investigação. Os restantes 7 artigos foram classificados através das tabelas da *Joanna Briggs Institute*, tratando-se de estudos experimentais, quase-experimentais e observacionais.

Resultados: Os estudos analisados demonstraram que os torniquetes apresentam eficácia em salvar vidas quando utilizados precocemente, devendo para isso, a sua utilização no pré-hospitalar ser equacionada. Foi ainda notória a existência de uma correlação entre a diminuição da taxa de mortalidade e a ocorrência de choque hemorrágico quando o torniquete é aplicado eficazmente. Por sua vez, o uso de torniquete quando comparado com a compressão inguinal manual demonstrou menor eficácia na diminuição do fluxo sanguíneo no membro inferior. Verificou-se também a existência de maior taxa de sucesso (92,2%) na aplicação de torniquetes de combate quando comparados com outros torniquetes comerciais ou improvisados. Foi ainda observado que os doentes com indicação para torniquete que esperam até à entrada de

unidade de trauma para a sua colocação apresentaram maior taxa de choque hemorrágico e maior necessidade de transfusão de hemoderivados na primeira hora. Foi ainda possível analisar, que a preferência pelo uso de torniquete em relação a outras técnicas, bem como a sua eficácia, está relacionado com o tipo de lesão encontrada.

Conclusão: Conclui-se que o torniquete apresenta benefícios significativos para a vítima de lesão traumática quando aplicado precoce e eficazmente, contudo no caso de lesão dos membros inferiores, a compressão inguinal manual parece apresentar maiores benefícios. É notório ao longo dos diversos estudos, que o eficiente uso do torniquete está relacionado com diminuição da necessidade de transfusão de hemoderivados bem como o desenvolvimento de choque hemorrágico. De salientar ainda, a falta de formação dos profissionais para o uso destes dispositivos, o que por sua vez acarreta taxas de sucesso mais baixas no controlo de hemorragia ativa utilizando esta técnica.

Referências Bibliográficas: Ashkenazi I., Sevi R., Fuentes F., Walsh M., Olsha O., Schecter

W. & Alfici, R. (2019). Hemodynamic consequences of extremity injuries following a terrorist bombing attack: retrospective cohort study. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 45, 865-870. <https://doi.org/10.1007/s00068-018-1017-5>

Benítez, C., Ottolino, P., Pereira, B., Lima, D., Guemes, A., Khan, M. & Junior, M. (2020).

Uso de torniquete nas hemorragias de extremidades na população civil: Revisão sistemática da literatura. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*. 48, 1-11. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202783>

McCarty J., Hashmi Z., Escobar J., Jager E., Chaudhar M., Lipsitz S., Jarman M., Caterson

E., Goralnick E. (2021). Effectiveness of the American College of Surgeons Bleeding Control Basic Training Among Laypeople Applying Different Tourniquet Types: A Randomized Clinical Trial. *Jama Surgery*. 1, 1-7. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2019.2275>

Scerbo, M. H., Holcomb, J. B., Taub, E., Gates, K., Love, J. D., Wade, C. E., & Cotton, B. A.

(2017). The trauma center is too late: Major limb trauma without a pre-hospital tourniquet has increased death from hemorrhagic shock. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 83(6), 1165–1172. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000001666>

Smith, A. A., Ochoa, J. E., Wong, S., Beatty, S., Elder, J., Guidry, C., McGrew, P., McGinness, C., Duchesne, J., & Schroll, R. (2019). Prehospital tourniquet use in penetrating extremity trauma: Decreased blood transfusions and limb complications. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 86(1), 43–51. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002095>

Taylor N. & Lamond D. (2021). Stopping Haemorrhage by Application of Rope tourniquet or inguinal Compression (SHARC study). *Emergency Medicine Australasia*. 33, 803-807. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.13736>

Wang, X., Xia, D., Zhou, P., Gui, L. & Wang, Y. (2021). Comparing the performance of tourniquet application between self-aid and buddy-aid: in ordinary and simulated scenarios. *American Journal of Translational Research*. 13(6), 6134-6141. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290695/>

**Apêndice U – Menção Honrosa “Vantagens da Utilização de Torniquete
para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência”**



IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



CERTIFICADO

Certifica-se que o(a) Enfermeira Maria Pinheiro de Bilro, em coautoria com Enfermeiras Joana Russo, Maria Céu Marques e Isabel Bico, participaram no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem, com a apresentação do **Poster n.º 40** com o tema “***Vantagens da Utilização de Torniquete para Controlo da Hemorragia Ativa em Contexto de Emergência***”, recebeu ***Menção Honrosa***, no dia 26 de novembro de 2021, Auditório 2, organizado pela Escola de Enfermagem (Lisboa), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Lisboa, 26 de novembro de 2021.

A Diretora

Escola de Enfermagem (Lisboa), ICS da UCP

Universidade Católica Portuguesa

Amélia Simões Figueiredo, **PhD, MEd, RN**

Professora Auxiliar

Apêndice V – *Abstract* “Benefícios da administração de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal no doente adulto”

Poster – Benefícios da administração de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal no doente adulto

Joana Russo¹, Maria Bilro¹, Pedro Mendes¹

¹Enfemeiro Generalista, Serviço de Urgência, Portimão, Portugal

RESUMO

Enquadramento: A oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal (OAFCN) é um recurso terapêutico em crescente utilização atualmente. Esta modalidade muitas vezes, é desconhecida pelos profissionais de saúde, o que pode comprometer a prestação de cuidados e o prognóstico do paciente. Daí advém a necessidade de compreender as vantagens associadas à sua instituição.

Objetivo: Identificar quais os benefícios da administração de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal no doente adulto.

Métodos: Esta revisão teve por base estudos existentes entre 2017 e 2021, na plataforma EBSCO, com seleção das bases de dados MEDLINE e COMPLEMENTARY INDEX. Foram identificados 102 artigos, dos quais se incluíram 11 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Resultados: Foram identificados como benefícios da administração de OAFCN o alívio dos sintomas de desconforto respiratório, melhoria da oxigenação, diminuição do espaço morto, melhoria da *compliance* pulmonar, preservação da humidificação da mucosa nasal, prevenção de atelectasias, criação de um efeito de pressão positiva nas vias aéreas melhorando assim o recrutamento alveolar e conseqüentemente a tolerância geral do paciente. Esta técnica permite ainda ao paciente alimentar-se e comunicar de forma autónoma, promovendo o seu conforto e bem-estar. Quando comparada com outras técnicas de administração de oxigenoterapia de alto fluxo, demonstrou ser mais bem tolerada pelos pacientes. Foram ainda observadas melhorias significativas a nível da frequência respiratória (FR) e frequência cardíaca (FC) bem como melhoria da saturação periférica de O₂ (SpO₂). Ao analisar a sua precoce implementação nas enfermarias foi possível observar uma diminuição muito significativa nas transferências ou internamentos em unidade de cuidados intensivos (UCI) bem como a necessidade proceder a ventilação não invasiva (VNI) ou ventilação invasiva (VI).

Conclusão: A administração de OAFCN demonstrou ter vários benefícios para o paciente adulto, tais como prevenção e promoção da sua autonomia e conforto, melhoria significativa no trabalho respiratório e trocas gasosas potenciado assim melhores prognósticos e diminuindo níveis de mortalidade.

DESCRITORES

Cânula Nasal, Oxigenoterapia, Insuficiência respiratória, Adulto, Paciente

Poster – Benefit of Administering High-flow Nasal Oxygen Therapy for an Adult Patient

Joana Russo¹, Maria Bilro¹, Pedro Mendes¹

¹RN, EmergencyService, Portimão, Portugal

ABSTRACT

Background: The use of a high-flow nasal cannula oxygen therapy (HFNO) for therapeutic purposes is increasing. Knowing the advantages in administering HFNO by health professionals can result in an improvement in the patient's prognosis and also in the care which is provided. Hence, the need has arisen to understand the advantages associated with its implementation.

Purpose: To recognise related benefits in the administration of HFNO on adult patients.

Method: This review was based on existing studies undertaken between 2017 and 2021, on the EBSCO platform, selected from databases MEDLINE and COMPLEMENTARY INDEX. We included 11 of the 102 articles identified, according to inclusion and exclusion criteria previously established.

Results: Benefits of administering HFNO have been identified in the relief of respiratory distress symptoms, improving oxygenation, improving lung compliance, preserving humidification of the nasal mucosa, preventing atelectasis, creating a positive pressure effect on the pathways, thus improving alveolar recruitment and consequently the general tolerance of the patient. This technique also allows the patient to feed and communicate autonomously, promoting comfort and well-being. When compared to other techniques for administering high-flow oxygen therapy, it has responded with the same quality level and is better tolerated by patients. Significant improvements were also observed in terms of respiratory rate (RR) and heart rate (HR) as well as improvement in peripheral O₂ saturation (SpO₂). When analysing its early implementation in the wards, it was possible to observe a very significant decrease in

the transfer rate of these patients to specialized units or intensive care units (ICU), it was also observed that, after application, the need to proceed with non-invasive ventilation (NIV) or invasive mechanical ventilation (IMV), decreased.

Conclusion: The administration of HFNO has proven to have several benefits for the adult patient, such as prevention and promotion of the patient's autonomy and comfort, significant respiratory system improvement and gas exchange, thus enhancing a better prognosis and decreasing mortality and morbidity rates.

KEYWORDS

Nasal Cannula, Oxygen Therapy, Respiratory Failure, Adult, Patient