

**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**

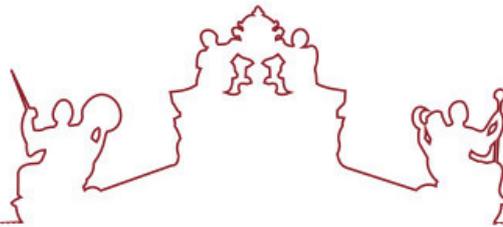
Relatório de Estágio

**Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica
do doente crítico**

Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Orientador(es) | Maria Dulce dos Santos Santiago

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

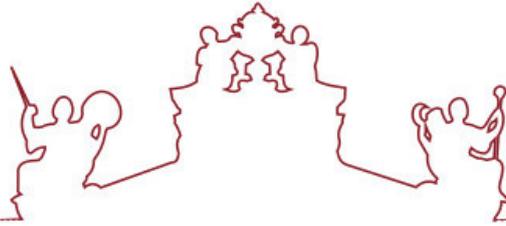
Relatório de Estágio

Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Orientador(es) | Maria Dulce dos Santos Santiago

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 | Ermelinda Caldeira (Universidade de Évora)

Vogais | Ana Paula Gonçalves Antunes Sapeta (Instituto Politécnico de Castelo Branco)
(Arguente)
Maria Dulce dos Santos Santiago (Instituto Politécnico de Beja) (Orientador)

“Melhor lutar por algo, do que viver para nada”

Winston Churchill

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa um incessante esforço de crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, tendo sido possível porque a pluralidade de outros esforços se conjugaram.

A todas as pessoas envolvidas em geral e a cada uma delas em particular, são dirigidos os mais sinceros agradecimentos pela conclusão deste percurso.

À professora orientadora, Maria Dulce Santiago, pelo apoio prestado e a disponibilidade que demonstrou na orientação. Foram imprescindíveis as observações, sugestões e orientações que incentivaram o concluir deste estágio.

Aos Enfermeiros, Tânia Santos e Ricardo Torres, pelas suas opiniões e providencial ajuda, disponibilidade e apoio científico, um sincero reconhecimento pelo estímulo e encorajamento, especialmente nos momentos de desalento e dúvida. A sugestão e a crítica pertinente permitiram vislumbrar novos e diferentes horizontes.

À equipa multidisciplinar do Serviço de Medicina Intensiva, pela disponibilidade contínua e por todos os contributos fornecidos e que se revelaram fundamentais para o sucesso deste período de ensino clínico.

Um especial obrigado a todos os doentes, com os quais pude interagir.

E às minhas meninas, Laura e Verónica, pelo imenso apoio e inestimável orgulho e por nunca me terem deixado desistir!

RESUMO

A admissão de pacientes instáveis, em falência ou com graves limitações orgânicas, em serviços de medicina intensiva, exige vigilância e monitorização constante e contínua dos seus parâmetros hemodinâmicos, implicando o recurso a dispositivos intravasculares implantáveis, sendo a linha arterial um dos métodos mais utilizados na vigilância do estado hemodinâmico dos doentes, implicando o conhecimento aprofundado e fundamentado dos procedimentos a realizar na colocação, manutenção ou remoção deste dispositivo.

Neste sentido, foi desenvolvido um projeto de intervenção que incide na uniformização da prática de cuidados relativamente à utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico num serviço de medicina intensiva, através da elaboração e divulgação de uma norma de procedimento institucional, esperando-se que esta possa servir de orientação futura dos profissionais que desempenham funções naquele serviço hospitalar, descrevendo-se detalhadamente todas as etapas deste projeto neste relatório.

Paralelamente, uma vez que a mobilização de conhecimentos é essencial para a prestação de cuidados especializados, pretende-se ainda demonstrar a aquisição de competências, comuns e específicas, do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a Pessoa em Situação Crítica, e das competências de Mestre em Enfermagem, através da descrição e análise detalhada do percurso académico.

Palavras-chave: enfermagem médico-cirúrgica, linha arterial, monitorização hemodinâmica, doente crítico, competência clínica

ABSTRACT

“Use of the arterial line in hemodynamic monitoring the critically ill patient”

The admission of unstable patients, in failure or with severe organic limitations, in intensive care units requires constant and continuous surveillance and monitoring of their hemodynamic parameters, implying the use of implantable intravascular devices, being the arterial line one of the most used methods in the surveillance of the hemodynamic status of patients, implying in-depth and well-founded knowledge of the procedures to be carried out in the placement, maintenance or removal of this device.

Therefore, an intervention project was developed that focuses on standardize care practice regarding the use of the arterial line in hemodynamic monitoring of critically ill patients in an intensive care unit, through the development and dissemination of an institutional standard procedure, which is expected to serve as future guidance for professionals working in that hospital unit, describing in detail all the stages of this project in this report.

At the same time, given that the mobilization of knowledge is essential for the provision of specialized care, it is also intended to demonstrate the acquisition of common and specific skills of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, the Person in Critical Situation, and the skills of the Master in Nursing, through the description and detailed analysis of the academic pathway.

Key-words: medical-surgical nursing, arterial line, hemodynamic monitoring, critically ill patient, clinical competence

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

%	percentagem
AESES	Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde
AO	assistente(s) operacional(is)
APA	<i>American Psychological Association</i>
APACHE II	<i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation</i>
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
AR	Assembleia da República
B-ON	Biblioteca do Conhecimento Online
BIS	Bispectral Index
CA	cateter arterial
CAH	Conselho de Administração Hospitalar
CAM-ICU	<i>Confusion Assessment Method for the ICU</i>
CE	Conselho de Enfermagem
CEH	Comissão de Ética Hospitalar
CJ	Conselho Jurisdicional
COVID19	<i>coronavirus disease 2019</i>
DeCs	Descritores em Ciências da Saúde
DGS	Direção-Geral da Saúde
DOI	<i>digital object identifier</i>
DP	documento próprio
DPIH	documento próprio da instituição hospitalar
EBSCO	<i>Elton B. Stephens Company</i>
ECh	enfermeira chefe
EE	Enfermeira/o(s) Especialista(s)
EEEMC	Enfermeira/o Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
EEEMC-PSC	Enfermeira/o Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, vertente Pessoa em Situação Crítica
EEER	Enfermeira/o Especialista em Enfermagem de Reabilitação
EF	estágio final
EMC	Enfermagem Médico-Cirúrgica
EOE	Estatuto da Ordem dos Enfermeiros
EPI	equipamento de proteção individual
EPE	Entidade Pública Empresarial
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
ESPC	enfermeira supervisora da prática clínica
GCS	<i>Glasgow Coma Scale</i>

GSA	Gasometria Arterial
IACS	Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
ICN	<i>International Council of Nurses</i> (Conselho Internacional de Enfermeiros)
IH	instituição hospitalar
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ITLS	<i>International Trauma Life Support</i>
km²	quilómetro quadrado
LA	linha arterial
m²	metro quadrado
MCEEMC	Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MI	Medicina Intensiva
MS	Ministério da Saúde
ml/h	mililitros por hora
MMPBE	Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência
MPS	Metodologia do Planeamento da Saúde
NAS	<i>Nursing Activities Score</i>
NP	norma de procedimento
OAF	oxigenoterapia de alto fluxo
OE	Ordem dos Enfermeiros
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OP	onda de pressão
p.	página
PA	pressão arterial
PAC	Projeto de Aquisição de Competências
PBCI	Precauções Básicas do Controlo de Infeção
PBE	prática baseada na evidência
PBVT	Precauções Baseadas na Via de Transmissão
PCR	paragem cardiorrespiratória
PICCO	<i>Pulse Index Continuous Cardiac Output</i>
PIS	Projeto de Intervenção em Serviço
PMC	<i>PubMed Central</i>
pp.	páginas
PPCIRA	Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for the Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
RASS	<i>Richmond Agitation-Sedation Scale</i>
REASE	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação
REPE	Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
RSL	revisão sistemática da literatura
SA	sistema arterial

SAV	Suporte Avançado de Vida
s.d.	sem data
SH	serviço hospitalar
SMI	serviço de Medicina Intensiva
s/p.	sem página
SU	serviço de urgência
SWOT	<i>Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TISS-28	<i>Therapeutic Intervention Scoring System</i>
TSR	técnicas de substituição renal
UC / UC's	unidade curricular / unidades curriculares
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCINT	Unidade de Cuidados Intermédios
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes
UÉ	Universidade de Évora

ÍNDICE GERAL

	(p)
INTRODUÇÃO	18
1. APRECIACÃO DO CONTEXTO CLÍNICO	21
1.1. Caraterização da Instituição Hospitalar	21
1.2. Serviço de Medicina Intensiva	22
1.2.1. Estrutura, capacidade técnica e recursos humanos	24
1.2.2. Caraterização da produção de cuidados	26
2. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO	29
2.1. Temática do projeto: a utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico	30
2.2. Referencial teórico: Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência	32
2.2.1. Análise do referencial de acordo com a qualidade dos cuidados	36
2.2.2. Análise do referencial segundo Benner	37
2.2.3. Análise do referencial de acordo com Fawcett	38
2.3. Metodologia de Planeamento em Saúde	41
2.3.1. Diagnóstico da situação	43
2.3.2. Definição de prioridades	50
2.3.3. Fixação de objetivos	50
2.3.4. Seleção de estratégias	50
2.3.5. Elaboração de programas e projetos	51
2.3.6. Preparação da execução	54
2.3.7. Avaliação	54
3. ANÁLISE REFLEXIVA DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	56
3.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	57
3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-	

Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica	70
3.3. Competências de Mestre em Enfermagem	80
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS	XCV
APÊNDICES	CCXXV

ÍNDICE DE FIGURAS

	(p)
Figura 1 – Resumo das etapas do referencial teórico	35
Figura 2 – Diagrama da RSL elaborada para a proposta de NP	45
Figura 3 – Diagrama da RSL elaborada para o artigo científico	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	(p)
Gráfico 1 – Género dos participantes	47
Gráfico 2 – Intervalo etário dos participantes	47
Gráfico 3 – Anos de experiência profissional	47
Gráfico 4 – Anos de experiência em cuidados intensivos	47
Gráfico 5 – Número de profissionais com conhecimento da existência de NP sobre LA	48
Gráfico 6 – Número de profissionais que têm conhecimento do ano da NP sobre a LA	48
Gráfico 7 – Número de profissionais que referem o benefício da PBE na prestação de cuidados	49
Gráfico 8 – Número de profissionais que referem necessidade de existência de NP sobre a LA ..	49

ÍNDICE DE ANEXOS

	(p)
Anexo 1 – Autorização e período temporal de estágio	XCVI
Anexo 2 – Parecer e deliberação dos órgãos decisores da IH	XCVIII
Anexo 3 – Comprovativo de notificação da decisão institucional ao interessado	CI
Anexo 4 – Certificado de participação no 11º Congresso Internacional da Associação Portuguesa de Enfermeiros Gestores e Liderança – APEGEL	CIII
Anexo 5 – Certificado de apresentação pela comunicação livre “Isolamento Social pela Pandemia Covid-19 no manejo da Dor Crónica – Scoping Review” no III Seminário Internacional Vulnerabilidades Sociais e Saúde	CV
Anexo 6 – Certificado de apresentação do póster “Influência das dotações seguras na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado: uma revisão sistemática” no 1º Congresso Internacional “O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade”	CVII
Anexo 7 – Certificado de apresentação do póster “Efeitos adversos de dotações incorretas na segurança dos cuidados ao paciente internado: uma revisão sistemática” no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem	CIX
Anexo 8 – Certificado do curso SAV - Suporte Avançado de Vida	CXI
Anexo 9 – Certificado do curso ITLS - International Trauma Life Support	CXIII
Anexo 10 – Certificado de presença no VI Simposio de Enfermagem 2021	CXV
Anexo 11 – Certificado de presença no VIII Congresso Internacional de Cuidados Intensivos .	CXVII
Anexo 12 – Certificado de apresentação do póster “Tomada de decisão na triagem em situações de catástrofe” no International Congress on 21 st Century Literacies	CXIX
Anexo 13 – Certificado de apresentação do póster “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência” no InovSafeCare: Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings	CXXI

Anexo 14 – Certificado de apresentação do póster “Ventilação Mecânica no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia” no 1º Congresso Internacional “O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade” CXXIII

ÍNDICE DE APÊNDICES

	(p)
Apêndice 1 – Projeto de aquisição de competências	CXXVI
Apêndice 2 – Diagrama da RSL elaborada para a proposta de NP	CLI
Apêndice 3 – Representação gráfica da análise SWOT	CLIII
Apêndice 4 – Questionário digital submetido aos profissionais do SMI	CLV
Apêndice 5 – Quadro síntese dos resultados do questionário aos profissionais do SMI	CLX
Apêndice 6 – Cronograma do PIS submetido à UÉ	CLXII
Apêndice 7 – Pedido inicial de parecer submetido à IH	CLXIV
Apêndice 8 – Comprovativo de envio de pedido final de parecer submetido à IH	CLXVII
Apêndice 9 – Processo de intervenção submetido à IH	CLXIX
Apêndice 10 – Cronograma do processo de intervenção submetido à IH	CXCIV
Apêndice 11 – Proposta de NP sobre a LA	CXCVI
Apêndice 12 – Proposta de póster para divulgação de resultados sobre a LA	CCXXXVII
Apêndice 13 – Diagrama da RSL elaborada para o artigo científico	CCXXXIX
Apêndice 14 – Artigo científico “Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico”	CCXLI
Apêndice 15 – Taxa de execução de atividades do PIS	CCXLIV
Apêndice 16 – Artigo científico “Limites de atuação do Enfermeiro no doente com prognóstico vital breve: artigo de opinião”	CCXLVI
Apêndice 17 – Póster elaborado no Estágio 1, em contexto de SU	CCXLIX
Apêndice 18 – Artigo científico “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência”	CCLI

Apêndice 19 – Artigo científico “Influência das dotações seguras de enfermeiros na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado: uma revisão sistemática”	CCLIV
Apêndice 20 – Póster “Influência das dotações seguras na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado”	CCLVII
Apêndice 21 – Póster “Efeitos adversos de dotações incorretas na segurança dos cuidados ao paciente internado: uma revisão sistemática”	CCLIX
Apêndice 22 – Póster “Tomada de decisão na triagem em situações de catástrofe”	CCLXI
Apêndice 23 – Artigo científico “Isolamento social pela pandemia COVID-19 no manejo da dor crónica”	CCLXIII
Apêndice 24 – Póster “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência”	CCLXVI
Apêndice 25 – Póster “Ventilação Mecânica no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia”	CCLXVIII

INTRODUÇÃO

O presente relatório académico insere-se na unidade curricular (UC) - Relatório, estando integrada no plano curricular do 3º semestre do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora (UÉ), em associação, para o ano letivo de 2021/22.

Com este Relatório de Estágio, pretende-se abordar, de forma reflexiva e fundamentada, as atividades realizadas ao longo da UC - Estágio Final (EF), o qual decorreu entre 15 de novembro de 2021 e 27 de março de 2022, numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) de uma instituição hospitalar (IH) do sul do país, sob a supervisão da Mestre em Enfermagem e Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) TS e orientação da Professora Doutora Dulce Santiago, mas também realizar uma análise e reflexão sobre algumas atividades e alguns conhecimentos e competências adquiridas e/ou desenvolvidas ao longo do período teórico, pela importância que as mesmas adquiriram no processo formativo.

Conforme previsto no guia da UC EF, foi elaborado no início do período clínico um projeto de estágio, doravante denominado projeto de aquisição de competências (PAC) (apêndice 1), onde se delinearão as atividades que proporcionassem a aquisição e desenvolvimento de competências, tanto as comuns, como as específicas do EEEMC, na vertente da Pessoa em Situação Crítica (EEEMC-PSC), enunciadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) através dos Regulamentos nº 140/2019, de 6 de fevereiro, e 429/2018, de 16 de julho, mas também as competências de Mestre em Enfermagem, definidas através do Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto, legislada pela Presidência do Conselho de Ministros, tendo este documento servido de elemento norteador para alcançar os objetivos propostos para este EF.

Ainda no decorrer do EF, foi elaborado um projeto de intervenção no serviço (PIS), tendo este sido delineado no sentido de dar resposta a uma necessidade já identificada previamente no serviço hospitalar (SH), assumindo uma relevância superior relativamente às outras atividades realizadas durante o estágio. Este projeto incidiu sobre a linha arterial (LA) e a sua utilização na monitorização hemodinâmica do doente crítico, inserindo-se numa das linhas programáticas delineadas para a área da Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) como sendo a “Segurança e Qualidade de Vida” [Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (AESES), 2021, p. 6].

O recurso a este tipo de dispositivos intravasculares implantáveis, considerados como “meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, p. 19360), primordialmente colocados em património vascular periférico, remete, tanto para os procedimentos associados aos mesmos, como para os dados clínicos que permitem obter, permitindo uma monitorização hemodinâmica constante e contínua de doentes, definidos como críticos, pela “falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais” (OE, 2018, p. 19362), em virtude das múltiplas alterações, tanto físicas, como orgânicas, que apresentam.

Desta forma, e atendendo à necessidade identificada, a qual consiste na ausência da atualização da norma de procedimento (NP) interna ao SH relativamente à LA, bem como à identificação de lacunas, associadas à ausência da NP sobre este dispositivo, passíveis de originar desvios a uma prática clínica constante e segura entre profissionais, o que impede a uniformização das práticas de enfermagem associadas a este dispositivo, procedeu-se à execução e implementação deste PIS, através de um referencial teórico, denominado de Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência (MMPBE), de June Larrabee e de uma metodologia, a Metodologia do Planeamento da Saúde (MPS) de Imperatori e Giraldes.

Delineou-se então como objetivo geral deste relatório:

- Realizar uma análise reflexiva ao processo formativo que permitiu o desenvolvimento das competências de Enfermeiro Especialista (EE), EEEMC-PSC e Mestre em Enfermagem;

Foram ainda estabelecidos como objetivos específicos:

- Descrever o contexto clínico onde decorreu o EF;
- Realizar o enquadramento teórico-concetual do projeto;
- Caracterizar o referencial teórico e a metodologia utilizada;
- Descrever analiticamente o PIS;
- Refletir analiticamente sobre as atividades que permitiram a aquisição e desenvolvimento das competências do EE e do Mestre em Enfermagem.

Estruturalmente, este trabalho académico encontra-se dividido em três partes principais ou capítulos.

Na primeira, a Apreciação do Contexto Clínico, será realizado o enquadramento do contexto de desenvolvimento do EF, com a caracterização da IH e do próprio SH onde o mesmo se desenvolveu, abordando aspetos específicos do próprio serviço, como a sua tipificação atual, a sua estrutura, a sua capacidade técnica, enumerando alguns dos recursos materiais que permitem a prestação de cuidados num serviço com este grau de especificidade, e a caracterização da produção de cuidados, onde se referirão os recursos humanos e o modelo de prestação de cuidados. No segundo capítulo, Projeto de Intervenção em Serviço, será apresentado e analisado este projeto, através da descrição e análise, tanto do modelo teórico que o sustenta, como da metodologia adotada. Por fim, no terceiro capítulo, a Análise Reflexiva da Aquisição e Desenvolvimento de Competências, serão analisadas todas as atividades e estratégias, referidas no PAC, sobre o processo de desenvolvimento de competências de EE e Mestre em Enfermagem.

Refere-se ainda que na elaboração deste relatório, foram protegidos os direitos éticos e institucionais da IH onde se desenvolveu este estágio, através da ocultação de nomes e nomenclatura institucional.

Acresce referir que este trabalho foi elaborado ao abrigo do novo acordo ortográfico da língua portuguesa, seguindo as normas de elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus e as normas de referência bibliográfica da American Psychological Association (APA) – 7th edition.

1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO

Ao longo deste percurso de aquisição de conhecimentos e competências, foram sujeitos a análise crítica, dois períodos essenciais, correspondentes aos períodos de estágio, onde se espera que ocorra o desenvolvimento de “conhecimentos e competências para a intervenção especializada” por parte do mestrando (AESES, 2021, p. 4), tido sido um deles correspondente ao estágio 1, realizado em contexto de Serviço de Urgência (SU), concretizado no 2º semestre deste mestrado em enfermagem, e o segundo, correspondente ao estágio final, este realizado em contexto de cuidados intensivos, com concretização durante o 3º semestre do mesmo mestrado, e sobre o qual se realizará uma contextualização e análise do enquadramento clínico, o que permitirá uma melhor compreensão sobre a realidade encontrada.

1.1. Caracterização da Instituição Hospitalar

A IH onde foi realizado o estágio final situa-se na região sul do país, tendo a sua denominação atual sido criada pela aplicação do Decreto-Lei nº 238/2012, de 31 de outubro, enunciado pelo Ministério da Saúde (MS) (2012), congregando-se a IH e uma série de centros de saúde, o que permitiu a inclusão de “diferentes níveis de cuidados” [Entidade Reguladora da Saúde (ERS), 2015, p. 7], sob a égide de uma “única entidade e sob a alçada de uma mesma gestão” (ERS, 2015, p. 7), numa ótica “de integração de cuidados de natureza vertical” (ERS, 2015, p. 7), o que vai permitir “uma gestão integrada de todos os serviços e níveis de cuidados” (ERS, 2015, p. 7), com o objetivo de melhoria da interligação entre serviços, nomeadamente entre os cuidados de saúde primários, os hospitalares e os continuados (MS, 2012).

Existente desde 2005, assume-se como o edifício sede da atual conglomeração, tendo sido desde logo considerada uma “unidade tecnologicamente avançada para o seu nível de prestação de cuidados” (Direção-Geral do Tesouro e Finanças, 2010, para. 1), apresentando, atualmente, 135 camas de internamento, repartidas por sete serviços, das quais 11 estão adstritas ao SMI, após ampliação do serviço durante o período crítico da pandemia COVID19 [documento próprio (DP) da IH (DPIH), 2021a, p. 3]. Serve cinco concelhos, ocupando uma área aproximada de 5300km², apresentando, para dados obtidos em 2021, um total aproximado a

100 mil habitantes, o que representa uma densidade populacional de 18,2 habitantes por km², dos quais, aproximadamente, 45% apresentam idade superior a 50 anos (DPIH, 2021b).

Com o Decreto-Lei nº. 238/2012, de 31 de outubro (MS, 2012), e posterior republicação estatutária através do Decreto-Lei nº 18/2017, de 10 de fevereiro, a IH assumiu o estatuto de entidade pública empresarial (EPE), com personalidade jurídica, sendo ainda considerada como Entidade Pública Reclassificada, pela integração no domínio das administrações públicas, através da Lei nº 8/2012, de 21 de fevereiro e posteriormente regulamentada pelo Decreto-Lei nº 127/2012, de 21 de junho, e Entidade de Interesse Público, devido ao volume de negócios ter atingido valores superiores a 50 milhões de euros por três anos consecutivos, com o suporte legal das Leis nº. 148/2015, de 9 de setembro, e 28/2009, de 19 de junho (DPIH, 2021a; DPIH, 2021b). Devido aos imperativos legais inerentes ao estatuto de EPE, a mesma encontra-se sujeita à disponibilização periódica de documentos com indicadores e dados técnicos, económicos e financeiros, podendo verificar-se que, relativamente a dados do ano de 2020, a IH apresenta um mau desempenho económico-financeiro, com valores de défice económico aproximado de 10 milhões de euros, derivado de défices herdados de administrações anteriores, valores agravados com a pandemia de doença provocada pelo vírus COVID19 (coronavírus disease 2019) (DPIH, 2021b), revelando características de dependência económica e financeira da tutela.

Relativamente ao contexto institucional de missão, visão e valores, a IH pretende ser uma unidade de referência, credível, competente e eficaz, promovendo a prestação de cuidados de saúde de qualidade, em todas as suas vertentes, em simultâneo, entre outras, com atividades de formação e investigação, regendo-se por valores éticos, dignos, legais, responsáveis e cordiais (DPIH, 2021c).

Por fim, relativamente ao número de profissionais, a IH apresenta, em dezembro de 2020, um total de 1134 funcionários, sendo a larga maioria pertencente ao grupo profissional de enfermagem com um total de 416 funcionários, correspondendo a 36,68% do total de recursos humanos (DPIH, 2021b), resultando, comparativamente, em rácios aproximados de 4,24 enfermeiros para cada médico (1:4,24) e de 1,65 enfermeiros para cada assistente operacional (AO)(1:1,65).

1.2. Serviço de Medicina Intensiva

A Medicina Intensiva (MI) é definida pela área “diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda

potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s)” (Paiva et al., 2016, p. 7).

Pelo papel central e relevante assumido pela MI, nomeadamente na gestão do doente crítico, “independentemente do local onde este se encontre” (Paiva et al., 2016, p. 7), levou à passagem de UCI’s ou Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) existentes para SMI, permitindo a “maximização da eficiência, otimização de continuidade de cuidados, facilitação de disponibilidade de camas, (...), redução de eventos adversos, de readmissões em nível III e de custos de tratamento” (Paiva et al., 2016, p. 8). Esta integração de serviços levou à tipificação dos serviços por níveis, consoante a gravidade dos doentes e a disponibilidade de equipamentos, estando atualmente classificados em três níveis, sendo eles:

- Nível I: é considerado o nível “base” e “visa basicamente monitorização, normalmente não invasiva” [Direção-Geral da Saúde (DGS), 2003, p. 8; OE, 2019b, p. 144], sendo atribuído um rácio enfermeiro/doente de 1 para 3 (OE, 2019b);

- Nível II: é considerado o nível intermédio e as camas deste nível devem ser atribuídas “a doentes que necessitam de monitorização multiorgânica e de suporte de apenas uma função orgânica, não requerendo ventilação mecânica” (Paiva et al., 2016, p. 7), estando previsto um rácio enfermeiro/doente de 1 para 2 (OE, 2019b);

- Nível III: é o mais completo e considerado intensivo, devendo as camas deste nível ser atribuídas a doentes que apresentem “duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida, e portanto necessitando de duas ou mais formas de suporte orgânico” (Paiva et al., 2016, p. 8), necessitando de um rácio enfermeiro/doente de 1 para 1 (OE, 2019b).

Neste contexto e, relativamente ao SH que se disponibilizou para a realização do EF, o mesmo iniciou atividade em novembro de 2005 e mantém a sua localização no piso 1 da IH, ao lado do Bloco Operatório, partilhando ainda o mesmo piso com diversas valências, como o serviço de Esterilização, a Imagiologia, Consultas Externas, Hospital de Dia, Laboratório ou Fisioterapia. Assume a denominação de SMI, sendo uma UCIP, a qual tem como missão “prestar cuidados diferenciados a doentes que apresentam doença aguda grave” (DPIH, s.d.), proporcionando “suporte vital necessário de forma a tratar e/ou prevenir a falência orgânica” (DPIH, s.d.) através de “uma abordagem multidisciplinar” (DPIH, s.d.), sendo estes doentes considerados como críticos (OE, 2018).

Assim, ainda de acordo com a tipificação acima referida e tendo em conta todas as características do SH, o mesmo transitou do nível II (Penedo et al., 2013) para o nível III (Paiva et al., 2016), mantendo o mesmo número de camas em ambas as tipificações (sete),

transitando finalmente para o número atual de camas (onze), mantendo o nível III de CI. Este serviço mantém uma relação estreita de cooperação e integração com a unidade de cuidados intermédios (UCInt) da mesma IH, a qual possui seis camas para gestão de doentes entre os dois serviços (DPIH, 2021a).

1.2.1. Estrutura, capacidade técnica e recursos humanos

Como já referido, embora seja um edifício estruturalmente recente, com expansão, fundamentalmente, horizontal, uma vez que o mesmo que se estende nesta perspetiva, em detrimento da expansão vertical, frequentemente encontradas em instituições com reduzida área de expansibilidade, o SMI sofreu recentemente obras de expansão estrutural, em virtude da necessidade do aumento de capacidade de internamento de doentes críticos devido à pandemia COVID19, incrementando a sua capacidade de 7 para 11 camas, sendo este incremento em quartos com pressão negativa e com possibilidade de realizar isolamentos.

A sua estrutura mantém-se, essencialmente, representada através de uma “figura retângular”, na qual podemos encontrar:

- a sala principal, em formato de “open space”, com capacidade para seis camas, com dimensões bastantes generosas entre si, possuindo, visivelmente, uma área superior a 25m² por cama, a qual é a medida recomendada para a área das camas integradas em cuidados intensivos (Administração Central do Sistema de Saúde, 2013) e com cinco quartos de isolamento (um deles logo na entrada da sala e os restantes quatro resultantes da ampliação estrutural), apresentando estes uma área semelhante às restantes camas. Nesta sala, para além de uma consola central, onde os enfermeiros poderão realizar os seus registos, podemos ainda encontrar as saídas de emergência e ainda duas salas com material e de arrumos;

- todas as restantes salas e gabinetes existentes servem de apoio à sala principal, destacando-se, de entre estes, os gabinetes médico e da enfermeira chefe (ECh), as salas de sujos e limpos, as três salas de materiais e uma sala com servidores informáticos adstritos ao funcionamento do SMI.

Relativamente à sua capacidade técnica, é um serviço que possui uma variedade enorme de materiais, equipamentos e dispositivos, os quais poderão ser utilizados nos mais variados casos e patologias, no entanto, previamente à admissão de doentes, cada unidade do doente deve apresentar uma quantidade mínima de materiais a serem disponibilizados, ficando os restantes para colocação posterior, após avaliação clínica.

Assim, cada unidade apresenta:

- uma torre móvel com cinco bombas infusoras e cinco seringas infusoras;
- um monitor de sinais vitais;
- um ventilador;
- um aspirador;
- conexões de oxigénio e ar comprimido;
- uma mesa de trabalho;
- uma mesa de apoio;
- uma cama articulada;
- um computador;
- material diverso, como máquina de avaliação de glicémia capilar, termómetro, entre outros materiais de consumo clínico.

Na consola central, a qual se encontra constituída por armários, na sua parte externa, nos quais se procede à arrumação do material, possui cinco computadores com ligação à internet e com acesso aos vários programas informáticos em uso, do qual se destaca o B-ICU.CARE®, que é o programa informático de gestão de processos clínicos e de realização de registos.

Ao lado desta consola, encontra-se o carro de emergência, o qual inclui um desfibrilhador bifásico, estando equipado de acordo com as normas institucionais e as orientações da DGS e que deve ser verificado e devidamente selado com selo próprio numerado após cada utilização e verificação.

Para além destes elementos, existem no serviço diversos equipamentos que, pela situação clínica dos doentes, poderão ser utilizados, como:

- monitores de avaliação de índice bispectral (BIS);
- monitor de Pulse Index Continuous Cardiac Output (PICCO);
- ventiladores portáteis;
- equipamento de Cough Assist;
- equipamento para Oxigenoterapia de Alto Fluxo (OAF);
- máquinas de diálise Fresenius;
- máquina de gasometria arterial (GSA);
- carros de medicação (endovenosa e oral).

Relativamente aos recursos humanos, o SMI apresenta uma equipa multidisciplinar constituída por dez médicos, dos quais apenas em permanência efetiva, vinte nove

enfermeiros, dos quais apenas vinte cinco se encontram em funções, onze AO's, estando dez em funções e um assistente técnico.

Analisando especificamente a equipa de enfermagem adstrita ao serviço, verifica-se que só existem seis EE's, dos quais quatro EEEMC-PSC e dois Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER), um dos quais a ECh.

1.2.2. Caracterização da produção de cuidados

O SMI apresenta um modelo de funcionamento de 24h em laboração contínua, durante 365 dias por ano, com uma taxa de ocupação, para a capacidade total de 11 camas, a rondar valores aproximados aos 60%, embora o seu cálculo seja realizado, cumulativamente, com a taxa de ocupação da UCInt (DPIH, 2021b).

Existem várias modalidades de horários em vigor no serviço, sendo o horário dos profissionais de enfermagem composto por três turnos diários de 8h30 (0-8h30, 8h-16h30, 16-0h30), sendo os últimos 30 minutos para a passagem de turno, estando presentes em cada turno, um mínimo de cinco enfermeiros, dando cumprimento ao exposto no Regulamento nº 743/2019, de 25 de setembro (OE, 2019b), cumprindo ainda os rácios enfermeiro/utente de 1 para 1, tendo em conta o número de camas (11) e a tipificação do serviço (nível III). Para além deste número de profissionais, podemos contar ainda, durante o turno da manhã e apenas em dias úteis, com a presença da ECh do serviço, embora sem prestar cuidados diretos ao doente.

De entre os elementos escalados para cada turno, será escolhido um responsável, normalmente o enfermeiro mais experiente no serviço, ficando este profissional com as responsabilidades de gestão inerentes a cada um dos turnos, zelando pelo bom funcionamento, tanto da equipa, como dos equipamentos e materiais, devendo este, segundo o Conselho de Enfermagem (CE) e a Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (MCEEMC)(2017), “possuir um conjunto de competências”, as quais lhe permitirão “antecipar as respostas às necessidades em cuidados, prevenir complicações, promover respostas adequadas e seguras” (CE & MCEEMC, 2017, p. 2). Este é um método que promove “igualdade de oportunidades” entre profissionais (CE & MCEEMC, 2017, p. 2) e permitirá uma gestão mais equilibrada entre as respostas a fornecer e as necessidades dos doentes (CE & MCEEMC, 2017).

Para além da gestão normal do serviço relativo ao funcionamento da equipa de enfermagem, devido às restrições impostas pela pandemia COVID19, a equipa foi dividida em grupos mais pequenos, existindo a preocupação de estar, pelo menos, um EE em cada um

desses grupos, o que permitirá a prestação de cuidados especializados. Nesta perspetiva, procurou-se dar cumprimento à recomendação enunciada pela OE (2019b), a qual refere que 50% dos enfermeiros constituintes da equipa sejam, preferencialmente, EEEMC-PSC, devendo-se assegurar a mesma regra dos 50% por cada turno, no entanto, verifica-se que a mesma, pelo número de EE's no serviço, é impraticável, estendendo-se a mesma conclusão para os EEER relativamente à prestação de cuidados especializados na área da reabilitação.

Ainda na ótica dos rácios, importa referir e efetuar o cálculo das dotações dos cuidados de enfermagem, seguindo a fórmula enunciada pela OE (2019b, p. 145):

$$\text{Dotação segura} = \frac{\text{PT} \times \text{HF/D} \times \text{NDF/A}}{\text{T}},$$

dos quais surge PT: posto de trabalho, HF/D: horas de funcionamento por dia, NDF/A: número de dias de funcionamento por ano e T: período normal de trabalho por enfermeiro/ano. Assim, tendo em conta que o serviço apresenta 5 enfermeiros por turno (PT), o horário de funcionamento diário é de 24h (HF/D), com um horário de funcionamento de 365 dias/ano (NDF/A) e para um total de 1337 horas de trabalho (T) (OE, 2019b):

$$\text{Dotação segura} = \frac{5 \times 24 \times 365}{1337} = 32,75 \cong 33 \text{ enfermeiros/serviço}$$

Conclui-se assim que são necessários 33 enfermeiros para manter os rácios de referência para este SMI de nível III. Tendo em conta que o serviço possui 25 enfermeiros, em pleno exercício de funções, conclui-se que este serviço possui um défice de 8 profissionais, refletindo-se este défice em horas extraordinárias, agudizadas pelo absentismo profissional e pela pandemia COVID19 (DPIH, 2021b). Verifica-se ainda que, pelo número de profissionais de cada classe, é possível obter um rácio de 2,9 enfermeiros por cada médico, valor ligeiramente acima daquilo que podemos encontrar a nível mundial, o qual é de 2,6 [Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2021, p. 221], mas um valor muito superior ao que se pode encontrar em Portugal, que é de 1,3, embora estes números se refiram à totalidade dos profissionais a exercer funções e não especificamente em cuidados intensivos (OECD, 2021). É ainda possível realizar uma comparação relativamente aos valores da IH, onde se verifica um decréscimo de rácio enfermeiro/médico ($2,9 > 4,24$) e um incremento do rácio entre enfermeiro/AO ($2,5 > 1,65$) (DPIH, 2021b).

A distribuição dos doentes pelos enfermeiros é ainda da responsabilidade deste enfermeiro responsável de turno, após a análise da totalidade dos doentes admitidos em SMI e as horas decorrentes da aplicação da escala Nursing Activity Score (NAS), a qual foi desenvolvida a partir do Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28) de forma a providenciar uma aproximação mais real às atividades realizadas pelos enfermeiros (Miranda et al., 2003, citados por Conishi & Gaidzinski, 2007), e que origina um score em percentagem, o qual, quanto mais alto for, maior número de horas de enfermagem o doente requer (Conishi & Gaidzinski, 2007).

Por fim, sobre o modelo preconizado para este serviço, verifica-se que é utilizado o modelo de Roper-Logan-Tierney, no qual se defende uma abordagem às atividades de vida diárias, num total de doze, e que se encontram intimamente relacionadas, tentando efetuar a transição entre teoria e prática diária, sempre numa perspetiva de simplicidade e acessibilidade, permitindo “desenvolver formas de pensar sobre a vida e a enfermagem e a individualizar os cuidados de enfermagem”, uma vez que este modelo tem “sido utilizado em conjunto com o processo de enfermagem e a prática médica” (Roper et al., 2001, pp. XI-XII do preâmbulo). Este modelo tem sido utilizado em conjunto com o método do Enfermeiro de Referência, que, segundo Bowers (1989, citado por Carmona & Laluna, 2002, pp. 13-14), consiste num “método sistemático de organizar o trabalho de enfermagem através da designação de um grupo de pacientes a um enfermeiro”, sendo “responsável por realizar a avaliação inicial, diagnóstico, planeamento, prescrição, implementação e avaliação final dos cuidados de enfermagem”, estando ainda previsto o Enfermeiro Associado, com funções de auxílio e que “ficam responsáveis pela implementação de cuidados”, na ausência do primeiro, visando este método a humanização dos cuidados, a descentralização das tomadas de decisão, os cuidados holísticos e a melhoria do relacionamento entre enfermeiro e paciente, devendo os enfermeiros envolvidos, “possuir níveis elevados de conhecimento, habilidades e atitudes para avaliar, diagnosticar, planejar, implementar e reavaliar os cuidados totais fornecidos aos pacientes” (Carmona & Laluna, 2002, p. 17), valorizando assim o exercício profissional da Enfermagem.

2. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

A prestação de cuidados de enfermagem, prática inerente ao exercício da profissão e legalmente definidos como “intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro no âmbito das suas qualificações profissionais” (MS, 1996, p. 2960), caracteriza-se, entre outros, pela utilização de metodologia científica e pela participação em processos de investigação e formação que visem a melhoria da qualidade dos mesmos e o desenvolvimento da enfermagem enquanto profissão (MS, 1996). Estes cuidados, embora possam ser prestados, tanto por enfermeiros de cuidados gerais, como por enfermeiros especialistas, assumem uma dimensão de relevância quando prestados por estes últimos, uma vez que “são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato” (CE & MCEEMC, 2020, p. 1; OE, 2017, s/p.; OE, 2018, p. 19362), atribuindo-se a esta última, a pessoa, para além de uma caracterização metaparadigmática, um papel central e preponderante na assunção da procura contínua pela excelência e pela qualidade por parte dos profissionais de saúde (OE, 2001; OE, 2017, Preâmbulo), pela necessidade permanente que os cuidados “devem visar o indivíduo como um todo, considerando todos os aspetos, sendo eles biológicos, psicológicos, económicos, sociais, culturais e políticos” (Silva et al., 2021, p. 27).

Simultaneamente, a procura contínua pela excelência e qualidade dos cuidados, impulsionada pelo contínuo desenvolvimento da comunidade científica, estimulada por imperativo das sociedades modernas, promove o surgimento da prática baseada na evidência (PBE), a qual se caracteriza por ser “uma abordagem que possibilita a melhoria da qualidade da assistência à saúde” (Galvão & Sawada, 2003, p. 57), aplicada de “forma rigorosa, metódica e estruturada” (Pereira, 2021, p. 17), a qual consiste em “integrar as melhores evidências de pesquisa à habilidade clínica do profissional e à preferência do utente” (Rosa & Godinho, 2012, para. 5), possibilitando o desenvolvimento de práticas profissionais mais seguras, promovendo a otimização dos recursos disponíveis e viabiliza “ganhos em saúde e melhores resultados para as pessoas, para os profissionais e ainda para as próprias organizações” (Pereira, 2021, p. 17).

Assim, baseado nestas premissas, no decorrer da UC de EF, foi desenvolvido um projeto de intervenção, PIS, integrado nas linhas de investigação estabelecidas para a área da EMC, sob a temática da “Segurança e Qualidade de Vida” (AESES, 2021, p. 6), abordando como temática do projeto a utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico.

Este projeto, definido como “uma atividade que decorre num período de tempo bem delimitado, que visa obter um resultado específico e que contribui para a execução de um programa” (Imperatori & Giraldes, 1982, p. 86), desenvolve-se “num determinado quadro, contextual, prescritivo e normativo, a partir da identificação de problemas e/ou necessidades, propondo objetivos, planeando (...) ações no tempo e mobilizando recursos e estratégias para alcançar o resultado desejado” (Ruivo et al., 2010, p. 8) e caracteriza-se por ser o último dos três níveis associados ao planeamento em saúde, sendo-lhe atribuído um caráter mais operacional, essencialmente pela sua janela temporal delimitada (Lopes, 2016), tendo associados:

- um referencial teórico direcionado, MMPBE, enunciado por June Larrabee, o qual procura a implementação de evidência científica na prática clínica dos enfermeiros, levando a que se pudesse proporcionar cuidados de saúde seguros, de qualidade e com sustentação científica;

- uma metodologia, MPS, Imperatori e Giraldes, a qual engloba todas as técnicas e procedimentos expetáveis para a execução desse plano de trabalho, sendo um método de trabalho faseado, prolongado no tempo, com bases reflexivas, decorrentes da sustentação investigativa (Ruivo et al., 2010) e que, quando aplicada à área da saúde, remete para metodologias próprias, mas com características semelhantes, como o faseamento por etapas ou a individualização dos cuidados (Ruivo et al., 2010).

2.1. Temática do projeto: a utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

A existência de doentes considerados críticos, ocorre pela “falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais” (OE, 2018, p. 19362), em virtude das múltiplas alterações, tanto físicas, como orgânicas, que este tipo de doentes apresentam, requerendo vigilância e monitorização constante, com necessidade de recurso a “meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, p. 19362), no qual se inclui a LA, denominação atribuída ao conjunto constituído por um cateter arterial (CA) introduzido em artérias periféricas e um sistema arterial (SA) (Al-Qatatsheh et al., 2020).

O recurso a este dispositivo ocorre pela necessidade de monitorização contínua da pressão arterial (PA) e surge pela impossibilidade de utilização de meios não invasivos de medição, mas também pela necessidade repetitiva de análises sanguíneas (Bardin-Spencer & Spencer, 2021; Lazaro, 2015; Saugel et al., 2021), caracterizando-se pela fiabilidade dos dados clínicos, assumindo-se, inclusive, como a referência na avaliação da PA (Kim et al., 2021; Maitra et al., 2019; Meidert et al., 2020) relativamente a outros métodos não invasivos na obtenção desses mesmos dados (Al-Qatatsheh et al., 2020; Saugel et al., 2021).

A sua colocação preferencial é na artéria radial, devido à sua acessibilidade, facilidade técnica e pelas raras complicações associadas, através do recurso combinado às técnicas de palpação e de Seldinger e executada por clínicos familiarizados com o material e com formação adequada (Bardin-Spencer & Spencer, 2021; Lazaro, 2015; Saugel et al., 2021). Após conexão do SA a um monitor de sinais vitais, é obtida uma onda de pressão (OP), a qual apresenta um traçado particular, com uma curva em forma de “V” invertido, e onde se visualizam os dois componentes principais, o anacrótico ou período de sístole e o dicrótico ou período de diástole.

É então através da análise da OP e do respetivo contorno que se obtém uma série de parâmetros hemodinâmicos relevantes, os quais permitem um ajuste permanente das atitudes, procedimentos e terapêuticas a administrar. Destacam-se parâmetros como o volume sistólico e o débito cardíaco, para além dos parâmetros usuais, como a frequência cardíaca, a pressão arterial invasiva e a pressão arterial média, aos quais se somam ainda parâmetros como o índice cardíaco, a resistência vascular sistémica, a variabilidade da pressão de pulso, a variabilidade do volume sistólico e a elastância dinâmica, todos obtidos através de dispositivos que permitem a utilização da LA, com calibração externa com lítio ou sem ela, e com recurso a equações e algoritmos próprios.

Verifica-se assim que estes dispositivos, embora restritos a serviços e unidades de saúde que possuam recursos tecnológicos compatíveis para a leitura dos dados fornecidos pelos dispositivos, como blocos operatórios e SMI's, necessitam de profissionais que possuam a formação adequada para a sua utilização e que estejam familiarizados com o material (Bardin-Spencer & Spencer, 2021; Saugel et al., 2020). A esta razão, soma-se a necessidade, mais evidente em SMI's, de execução de procedimentos numa curta janela temporal, realizados por profissionais com experiência para os executar, o que revela a necessidade de uniformização de procedimentos, a qual deve ser transversal a todos os profissionais, recorrendo-se assim à elaboração e divulgação de NP's.

Neste contexto, estas incluem-se no grupo de normas que visam a qualidade, certificadas pelo sistema ISO 9001:2015, o qual se caracteriza por ser uma certificação que assegura o padrão de qualidade de uma empresa, sendo “aplicável a qualquer organização, permitindo que o cumprimento dos requisitos possa ser assegurado mediante a adoção de diferentes metodologias, práticas e ferramentas” [Associação Portuguesa de Certificação (APCER), 2015, p. 8], sendo muito semelhante às normas de orientação clínica, as quais, para além de proporcionarem aos profissionais “uma síntese de informação clínica relevante, com recomendações” (Campos & Carneiro, 2010, citados por DGS, 2013, p. 48), permitem a redução da “variabilidade da prática clínica”, permitindo o aumento da “segurança dos doentes e a optimização da prestação de cuidados” (DGS, 2013, p. 48), bem como a harmonização e integração de práticas, a otimização de recursos e a disseminação de conhecimento, com base em evidência científica recente (DGS, 2013).

Desta forma, contextualizando tudo o exposto, torna-se assim fundamental a existência de uma NP sobre a LA, onde se possam expor os procedimentos a realizar no âmbito da colocação, manutenção e retirada desta, tendo por base a mais recente evidência científica disponível, promovendo assim a uniformização dos cuidados neste âmbito.

2.2. Referencial teórico: Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência

O modelo escolhido como referencial teórico de suporte ao desenvolvimento do PIS, o MMPBE, enunciado por June Larrabee em 2009, decorre da sua implementação em prática clínica na instituição da autora e apresentava como objetivos a identificação de oportunidades de melhoria da prática através da utilização de fontes de informação, a criação e melhoria dos processos de tomada de decisão, a condução de pesquisas científicas clinicamente relevantes e a modificação dos padrões de cuidados com a consequente melhoria da prática clínica (Larrabee, 2009).

Surge a partir de um modelo inicial, enunciado em 1996, também pela mesma autora, denominado de Modelo Emergente de Qualidade, o qual procurava uma forma de compreender a qualidade dos cuidados de saúde, incluindo, não só, os cuidadores e a sua perceção dessa qualidade mas também o doente e a sua família. Relacionava conceitos éticos,

como valor, beneficência, prudência e justiça, com conceitos económicos, como os escassos recursos, proporcionando ao doente e família a possibilidade de cooperação com os profissionais de saúde numa tentativa de alcançar cuidados de saúde de qualidade. Este modelo incide na qualidade, apresentando esta três características específicas, como a assunção de atributo desejável, a influência por valores e mudanças sociais e culturais e a adequação de caminho correto (Larrabee, 1996), embora, tanto os atributos, como as características, assumam um grau de abstração que não é mensurável.

Esta abstração possibilitou o surgimento de teorias de médio alcance no âmbito da enfermagem e a conseqüente melhoria do modelo teórico, surgindo então o precursor do atual, enunciado por Rosswurm e Larrabee em 1999, denominado Modelo de Mudança para a Prática Baseada na Evidência, o qual pretendia mudar o paradigma da prática tradicional, a qual se baseia na experiência clínica, na opinião e no raciocínio fisiopatológico (Ellrodt et al., 1997 e Feinstein & Horwitz, 1997, citados por Rosswurm & Larrabee, 1999), para uma PBE, fundamentada através de pesquisas científicas, da investigação e na obtenção de resultados com valor científico relevante (Barnsteiner, 1996, citado por Rosswurm & Larrabee, 1999), devendo esta mudança ser mantida e integrada na prática clínica através de seis etapas, as quais possuem conceitos muito semelhantes com o modelo original de Larrabee em 1996 (Rosswurm & Larrabee, 1999). Estas etapas, denominadas análise, ligação entre conceitos, sintetização, conceção, implementação e avaliação e, por fim, integração e manutenção (Rosswurm & Larrabee, 1999), defendiam que os profissionais deviam ter conhecimento de como obter, interpretar e integrar a melhor evidência científica disponível, resultante de investigação, juntamente com a sua própria avaliação clínica de cada doente, transpondo as conclusões alcançadas através de uma linguagem padronizada e uniforme entre profissionais, objetivo que foi alcançado com sucesso através da aplicação na prática por enfermeiros que estariam a implementar mudanças na prática baseada em evidência científica (Rosswurm & Larrabee, 1999).

Assim, o modelo utilizado como referencial para este projeto, para além da sua renomeação, como forma de ênfase da necessidade de mudança da PBE (Larrabee, 2009), mantém o recurso a uma série de seis etapas, tal como o anterior, todas elas progressivas e interligadas de acordo com as características internas de cada uma, podendo as mesmas não ser seguidas de forma linear, caracterizando-se sumariamente cada uma delas de seguida (Larrabee, 2009):

Etapa 1: Avaliar a necessidade de mudança da prática. Consiste na identificação e inclusão de todas as partes com relevância para a resolução do problema, na colheita de dados internos sobre as práticas atuais, na comparação entre os dados internos e os externos como forma de confirmação da necessidade de alteração da prática, na identificação do problema e proceder à sua correlação com as intervenções e os resultados, estando subjacente uma análise do foro estatístico (Larrabee, 2009).

Etapa 2: Localizar as melhores evidências. Compreende a identificação das fontes de evidência, na revisão dos conceitos incluídos nas pesquisas e no planeamento e execução da pesquisa e tem subjacente a utilização de ferramentas de análise crítica, tanto para estudos qualitativos, como quantitativos, de guidelines de uso clínico, de revisões sistemáticas e recurso a fluxogramas como forma de ordenação da síntese de dados (Larrabee, 2009).

Etapa 3: Análise crítica das evidências. Abrange a utilização de ferramentas de análise crítica das evidências, as quais proporcionam o grau de relevância e a viabilidade das mesmas, permitindo a escolha das melhores evidências. Inclui tabelas de análise crítica ou fluxogramas (Larrabee, 2009).

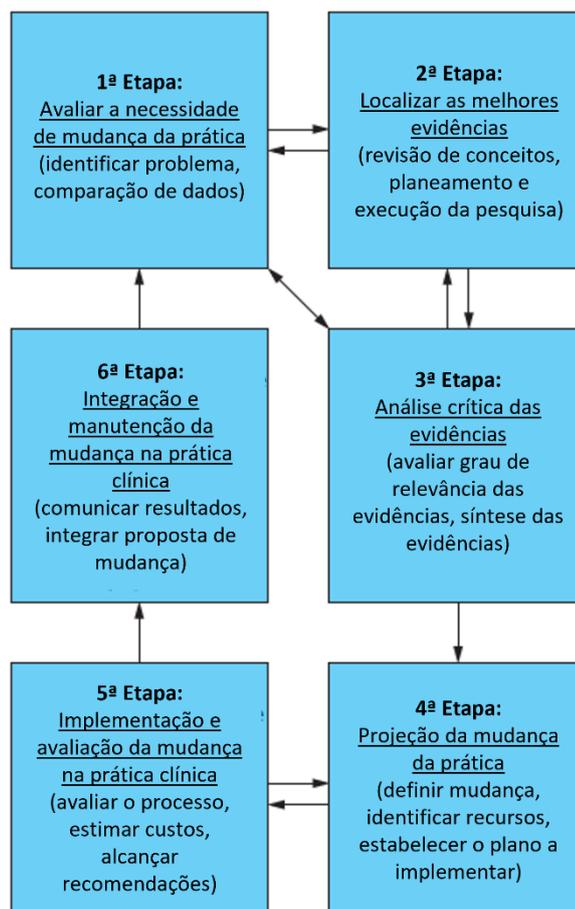
Etapa 4: Projeção da mudança da prática. Consiste na definição da proposta de mudança, identificando nesse processo, os recursos necessários, o plano a implementar e a avaliação a realizar. Algumas das estratégias previstas para esta etapa são auditorias, reuniões informais entre intervenientes e questionários direcionados (Larrabee, 2009).

Etapa 5: Implementação e avaliação da mudança na prática clínica. Procede-se à implementação da proposta de mudança, com avaliação contínua do processo, para alcançar conclusões e desenvolver recomendações (Larrabee, 2009).

Etapa 6: Integração e manutenção da mudança na prática clínica. Consiste na comunicação das recomendações decorrentes da implementação da mudança, permitindo a integração da nova prática clínica, na monitorização contínua de todo o processo e na disseminação dos resultados do projeto (Larrabee, 2009).

Graficamente, a autora resume as etapas do seu modelo de acordo com a figura 1 (adaptada de Larrabee, 2009).

Figura 1 – Resumo das etapas do referencial teórico



Fonte: adaptado de Larrabee (2009)

Neste contexto, uma vez que este modelo apresenta como foco a qualidade, importa defini-la. Assume-se então qualidade como a presença do socialmente aceitável, de atributos desejáveis, dentro da experiência holística de ser e fazer (Larrabee 1996, citada por Bradley et al., s.d., p. 6)(tradução livre) e a sua interpretação assume um grau de abstração elevado ao ponto que os atributos não são diretamente observáveis ou mensuráveis (McEwen & Willis, 2007, citado por Bradley et al., s.d., p. 9)(tradução livre). Esta encontra-se vinculada aos quatro conceitos do modelo, sendo influenciada pelos mesmos, sendo eles o valor, a beneficência, a prudência e a justiça, estando ainda relacionados a ela através da aplicação de princípios éticos (Bradley et al., s.d.).

Relativamente a estes conceitos, a atribuição de valor à qualidade e a consideração que a excelência e a virtude são seus sinónimos, permitem alcançar os objetivos pretendidos, uma vez que o valor é definido como algo intrinsecamente desejável e proporciona um retorno

aceitável em benefícios, sendo ainda visto como o pêndulo de equilíbrio entre qualidade e prudência e justiça e beneficência. Em relação à beneficência, qualquer modelo conceitual ou teoria apresenta características que suportam a existência de benefícios, independentemente do recetor dos mesmos. Sobre a prudência e a justiça, a sua aplicação em modelos qualitativos apresentam limitações consideráveis, sendo apreciados neste modelo como função económica, assumindo-se a prudência como a forma de escolha e aplicação de objetivos realistas e consequente utilização racional de recursos, enquanto justiça é considerada como a forma de equilíbrio na gestão proporcional de recursos de acordo com a contribuição de cada indivíduo (Bradley et al., s.d.).

Em suma, diferindo as teorias entre si consoante os graus de abstração existente em cada uma delas, sendo as teorias de grande alcance consideravelmente mais abstratas do que as teorias de médio alcance (Fawcett, 2005a; Fawcett, 2005b), e tendo em conta a natureza abstrata do modelo em análise, o mesmo apresenta características que permitem o direcionamento e desenvolvimento de teorias de médio-alcance, tanto para enfermagem, como para a área da saúde no geral (Larrabee, 1996, citado por Bradley et al., s.d., p. 6).

2.2.1. Análise do referencial de acordo com a qualidade dos cuidados

Analisando o modelo de acordo com a qualidade dos cuidados, importa referir que a PBE, para além de permitir a melhoria da qualidade dos cuidados, permite ainda reforçar o julgamento clínico dos profissionais, pela forma como permite a conjugação da obtenção, interpretação e integração das evidências científicas com a avaliação holística dos doentes (Rosswurm & Larrabee, 1999, referidos por Galvão & Sawada, 2003). A aplicação da PBE na área da enfermagem permite uma mudança efetiva da prática clínica, a qual se encontra repleta de exemplos de cariz não científico, como tradições ou tarefas, com promoção clara da melhoria da qualidade dos cuidados a prestar ao doente (Galvão & Sawada, 2003), até porque a mudança de paradigma da prestação de cuidados implica que os enfermeiros não podem, simplesmente, confiar nas suas capacidades e experiência clínica para fornecer esta qualidade (White, 2019). Os profissionais devem interrogar-se continuamente se as suas práticas e intervenções permitem a obtenção dos melhores resultados para os doentes que cuidam, revelando-se esta interrogação como a base para a PBE, a qual deve ser orientada por uma abordagem sistemática da avaliação das práticas atuais (White, 2019).

Para além desta visão mais teórica, importa também referir que, enquanto enfermeiros, deve ter-se em atenção os normativos legais e profissionais que regulamentam a profissão, de

onde surge a necessidade contínua da procura e manutenção da qualidade na prestação de cuidados por parte dos enfermeiros (MS, 1996; OE, 2001; OE, 2012; OE, 2015a; OE, 2015b; OE, 2015c; OE, 2017; OE, 2018; OE, 2019a; OE, 2019b).

Nesta perspetiva, o modelo em análise tem sido influente em projetos de investigação e desenvolvimento de modelos, uma vez que permite uma abordagem simples e organizada para a implementação da PBE em qualquer tipo de contexto, no entanto, até ao momento, não foram desenvolvidas teorias adicionais recorrendo ao modelo em análise (Bradley et al., s.d.).

2.2.2. Análise do referencial segundo Benner

Analisando o referencial teórico segundo Benner, importa, desde já, referir que esta autora enunciou um modelo teórico para o desenvolvimento de competências, denominado de Modelo de Desenvolvimento Profissional (Amaral & Figueiredo, 2021), através da adaptação do modelo de Aquisição de Competências de Dreyfus, criado por Stuart e Hubert Dreyfus, à prática da enfermagem (Tomey & Alligood, 2004), e que consistia na transição através de cinco níveis de desenvolvimento, consoante o seu nível de conhecimentos e competências, sendo estes níveis, o iniciado, o iniciado avançado, o competente, o proficiente e o perito. Segundo Benner (2001, p. 43), a transição por estes níveis “são o reflexo de mudanças” e baseiam-se em três aspetos fundamentais, sendo o primeiro a transição de conceitos abstratos para a utilização paradigmática de uma experiência, o segundo é a alteração da consciencialização de uma situação por parte do estudante e o terceiro consiste na alteração do contexto relativamente ao estudante, passando de mero observador para executante.

É um modelo que se caracteriza por ser “dependente da situação” (Benner, 2001, p. 50), não se relacionando com as capacidades do indivíduo, assumindo-se a transição entre os cinco níveis de desenvolvimento de acordo com a própria evolução do mesmo, o qual ambiciona ser mais competente. Começa no nível de “iniciado”, sendo uma fase de inexperiência e cujo desenvolvimento se resume à atribuição de objetivos específicos, mensuráveis, o que lhe irá servir de base para a aquisição de experiência (Benner, 2001). O nível seguinte, o de “iniciado avançado”, compreende a aquisição de experiências suficientemente relevantes, partindo dos objetivos iniciais, o que permitirá o início do raciocínio clínico e crítico, muito embora este possa ser diferente daquilo que se pretende atingir (Benner, 2001). O terceiro nível, “competente”, assume-se como um nível intermédio e permite ao indivíduo consciencializar-

se sobre os seus atos enquanto profissional, possibilitando a este a escolha de mais relevantes em detrimento dos menos relevantes. É um nível que permite ao profissional reconhecer a sua capacidade em enfrentar a imprevisibilidade que é a prestação de cuidados de enfermagem, permitindo ao mesmo tempo a aquisição de eficiência, eficácia e organização (Benner, 2001). O quarto nível, “proficiente”, permite ao profissional aperceber-se da globalidade da situação, visualizando-a de forma holística e não de forma direcionada, derivada da experiência de cada um. Esta percepção permite a melhoria do processo de decisão, tornando-o num processo eficaz e adequado às necessidades, com identificação dos aspetos mais relevantes e sobre os quais deverá ter uma atenção redobrada (Benner, 2001). O último nível, “perito”, é o nível que todos os profissionais ambicionam e que apenas com a experiência e o correto assimilar de conhecimentos e competências permite alcançar. A experiência que este profissional deve mostrar revela-se na forma como procura melhorar as teorias e as noções pré-concebidas através das inúmeras situações reais e incidentes críticos, aplicados de forma notável na prática, permitindo a resolução de problemas quotidianos com uma facilidade extrema.

Assim, considerando que a implementação do modelo de Larrabee requer um desenvolvimento acentuado nas competências dos profissionais, uma vez que o principal foco deste modelo é a qualidade dos cuidados com recurso à evidência científica, verifica-se que, após a análise aos níveis subjacentes ao modelo de Benner, depreende-se que apenas os profissionais que se encontrem num nível de proficiência igual ou superior ao “competente”, com especial incidência nos últimos dois níveis, “proficiente” e “perito”, poderão prestar cuidados de enfermagem diferenciados (Benner, 2001), como os que se preconizam para a prática clínica especializada associada, tanto ao EE (OE, 2019a), como ao EEEMC (OE, 2018).

2.2.3. Análise do referencial de acordo com Fawcett

Analisando o modelo de acordo com Fawcett, verifica-se que esta definiu a estrutura de aquisição de conhecimento em enfermagem através da relação entre cinco componentes e do grau de abstração de cada um, sendo os componentes o metaparadigma, as filosofias, os modelos conceituais, as teorias e os indicadores empíricos (Fawcett, 2005a).

Relacionando componentes, Fawcett (2005a, p. 18)(tradução livre) define teoria como o conjunto de conceitos concretos e específicos que permitem a caracterização do modelo conceitual, classificando-se estas de acordo com o seu nível de abstração, considerando-se as grandes teorias amplas e com um nível de abstração elevado, enquanto as teorias de médio alcance, compostas por um número limitado de conceitos, sendo escritas a um nível

relativamente concreto e específico (Fawcett, 2005a). Esta autora estabeleceu ainda critérios que permitem a avaliação de teorias e modelos conceituais em enfermagem, sendo eles a significância, a consistência interna, a parcimónia, a testabilidade e a adequação pragmática (Fawcett, 2005b).

Analisando este modelo à luz dos critérios estabelecidos por Fawcett, verifica-se que este, pela centralidade assumida no doente, e pela promoção da PBE, como a forma adequada de prestar cuidados de enfermagem de qualidade, assegura significância conceitual. Simultaneamente, verifica-se que a estrutura do modelo se apresenta ordenada, composta por etapas bem definidas, interligadas entre si e com conteúdo preciso, o que revela consistência interna. Já o critério de parcimónia reflete-se em motivos económicos, uma vez que, verificando-se que a implementação de programas ou projetos baseados na PBE não permite ou não apresentar uma relação custo-eficácia favorável, esses programas ou projetos poderão ser descontinuados ou, em última instância, nem ser iniciados. Pela análise realizada pela autora dos vários contextos de implementação do seu modelo, a mesma verificou que a larga maioria dos projetos, apresentava uma relação custo-eficácia elevada, com poupança de custos, o que permite a verificação deste critério. Por fim, a adequação pragmática defendida por Fawcett (2005b) resume-se ao uso que a teoria poderá ter em situações reais, bem como a sua capacidade de basear a prática a partir da teoria. Este modelo permite analisar uma variedade de aspetos e fornece perspetivas, tanto de prestadores, como de doentes, sobre a qualidade dos cuidados de saúde (Larrabee, Engle & Tolley, 1995, citados por Bradley et al., s.d., p. 11), o que permite pensar que, pela capacidade de abranger múltiplas áreas de intervenção em enfermagem, poderá assumir-se que este modelo é útil na prática de enfermagem, comprovando-se a sua testabilidade e adequação pragmática. Verifica-se assim que, de acordo com os critérios enunciados por Fawcett (2005b) para a avaliação de teorias e modelos conceituais em enfermagem, este modelo cumpre todos os critérios para ser considerado relevante no desenvolvimento da Enfermagem, enquanto disciplina do conhecimento.

Por outro lado, tendo em conta a natureza abstrata do próprio modelo, com características que permitem o direcionamento para teorias de médio-alcance, como o seu vasto âmbito de intervenção, tanto para enfermagem, como para a área da saúde no geral (Larrabee, 1996, citado por Bradley et al., s.d.), assume-se este modelo como teoria de médio-alcance, com conceitos próprios como o valor, beneficência, prudência e justiça, não possuindo conceitos metaparadigmáticos associados, optando-se, no entanto, por uma breve análise dos conceitos referidos pela OE e uma possível correspondência entre os conceitos de ambos.

O metaparadigma assume-se como o componente mais abstrato de toda a estrutura, sendo os seus conceitos de relevância mais global, assumindo quatro funções que o mesmo deve apresentar, como seja o domínio, os fenómenos de interesse de uma disciplina, neutralidade e âmbito e conteúdo internacional. O metaparadigma em enfermagem apresenta, como conceitos centrais, a pessoa, o ambiente, a saúde e a própria enfermagem, relacionando-se estas unidades entre si (Fawcett, 2005a). Caraterizam um indivíduo, uma comunidade, uma família ou a humanidade, que recebe o cuidado de enfermagem, relativamente à pessoa, assume-se saúde, como sendo o bem-estar entre enfermagem e cliente, o ambiente, como sendo o universo em redor, bem como tudo o que o integra e, por fim, a enfermagem, a qual se refere como sendo a arte e a ciência da disciplina (George, 2000). Os mesmos conceitos são ainda definidos, legal e estatutariamente, pela OE, através dos seus mais variados documentos, podendo definir-se saúde como “o estado e, simultaneamente, a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e o conforto emocional e espiritual” (OE, 2001, p. 8), considerar a pessoa como um ser único, com crenças e desejos individuais, sendo também um centro de funções fisiológicas, que se relaciona e influencia com a saúde e com o ambiente, assumir-se ambiente como o local onde as pessoas se desenvolvem e relacionam e por fim, debruçar-se sobre os cuidados de enfermagem, os quais se focam na “relação interpessoal de um enfermeiro e uma pessoa ou de um enfermeiro e um grupo de pessoas” (OE, 2001, p. 10), permitindo que o enfermeiro se distinga pela sua formação e experiência, numa perspetiva multicultural, com abstenção de juízos de valor, pretendendo alcançar a prevenção da doente e a promoção da saúde (OE, 2001).

Desta forma, segundo Fawcett (2005, citada por Bradley et al., s.d.), a análise teórica de modelos e teorias deve ter em conta a sua aplicabilidade efetiva em situações reais, tendo por base os critérios que a fundamentam, permitindo sustentar uma hipotética ligação a qualquer um dos metaparadigmas da enfermagem através do modelo enunciado por Larrabee.

Pelo conceito “valor”, o mesmo depende do valor intrínseco de cada um. A pessoa (paciente) é valorizada pelo valor que lhe deve ser reconhecido enquanto ser humano e pelo seu relacionamento interpessoal, enquanto a pessoa (profissional) é valorizada, não só como prestador de cuidados de enfermagem, mas também pelo relacionamento que constrói com esse paciente, sempre com respeito da sua individualidade, valor e dignidade, e também pela valorização que fornece às necessidades e anseios daquele. Também o valor que se reconhece ao ambiente que rodeia a pessoa, permite uma reflexão profunda sobre os fatores a respeitar e compreender, uma vez que estes fazem parte dela e estão profundamente relacionados com

os seus costumes, crenças e valores. Sobre o valor da saúde, a mesma tem presentes os princípios éticos de beneficência, autonomia, justiça e equidade, os quais se revelam primordiais no acesso e no desenvolvimento de cuidados de saúde, evitando possíveis discriminações ou exclusões. Relativamente aos cuidados de enfermagem, os mesmos estão presentes desde a concepção até à morte da pessoa, em que a prestação dos cuidados de enfermagem apresenta as características da pessoa que os recebe, devendo respeitar-se os direitos e os valores desta, fundamentadas no respeito e na visão holística do ser humano, aspeto que remete para a qualidade dos cuidados prestados, satisfazendo as necessidades básicas do ser humano, em todas as suas dimensões.

O conceito “beneficência” cruza-se com os princípios éticos associados, principalmente, aos cuidados de saúde, onde se destaca o princípio da beneficência, o qual se relaciona “com o dever de fazer o bem, de ajudar o outro a obter o que é para seu benefício” (OE, 2015b, p. 60), embora nem sempre esta clarividência e a ponderação risco/benefício esteja presente, uma vez que “depende dos valores e interesses das pessoas implicadas, da ponderação das consequências individuais e sociais, entre outros” (OE, 2015b, p. 60).

Relativamente ao conceito de “justiça”, também este se cruza com princípios éticos, neste caso o da justiça, referido por OE (2015b, p. 60), o qual menciona que “situações idênticas devem ser tratadas igualmente e as que não são iguais, tratadas de forma diferente de acordo com as suas diferenças”.

Por fim, o conceito de “prudência”, o qual se interliga com o conceito “justiça”, importa referir a virtude da mesma, pesando conveniente os pontos favoráveis e os desfavoráveis, uma vez que a ação, ao ser realizada, “implica deliberar bem” (OE, 2015b, p. 214).

2.3. Metodologia de Planeamento em Saúde

A metodologia subjacente a este projeto, MPS, enunciada por Imperatori & Giraldes (1982), define-se como a forma racional “na utilização de recursos escassos com vista a atingir os objetivos fixados, em ordem à redução dos problemas de saúde considerados como prioritários, e implicando a coordenação de esforços provenientes dos vários sectores sócio-económicos” (Imperatori & Giraldes, 1982, p. 6), assume-se como um processo contínuo, adaptável, coordenado entre os vários níveis de decisão e pretende modificar consciências e alterar atitudes, desenvolvendo-se através de uma janela temporal pré-definida visando a obtenção de um resultado específico (Imperatori & Giraldes, 1982).

De acordo com os seus autores, este modelo apresenta sete fases principais, podendo cada delas incluir outras subfases, estando todas as fases interligadas entre si, assumindo todas o mesmo grau de importância, sendo elas o diagnóstico da situação, a definição de prioridades, a fixação de objetivos, a seleção de estratégias, a elaboração de programas e projetos, a preparação da execução e a avaliação.

A primeira fase, o diagnóstico da situação, corresponde ao período de tempo necessário para elencar todas as vertentes do problema, devendo ser o mais claro e abrangente possível, de forma a não restringir qualquer fator que, posteriormente, possa ser considerado de fundamental (Imperatori & Giraldes, 1982).

Na segunda fase, a definição de prioridades, proceder-se-á à seleção dos problemas que se pretendem ver resolvidos, devendo os mesmos ser reduzidos a um grau de abstração semelhante, permitindo assim a comparação entre problemas. Deve ter-se em conta o horizonte temporal e a área prioritária a interencionar, sempre tendo por base os critérios na qual este planeamento em saúde se baseia, que são a magnitude, a transcendência e a vulnerabilidade, em que o primeiro assume-se como a forma de caracterizar um problema, analisando-o através da sua taxa de mortalidade, o segundo, é a aplicação de dados através dos vários grupos etários e o terceiro permite a utilização dos recursos onde os mesmos são mais necessários (Imperatori & Giraldes, 1982).

Na terceira fase, a fixação de objetivos, os mesmos devem ser quantificáveis e mensuráveis, escolhidos de entre os problemas identificados nas primeiras duas fases, embora se reconheça que os indicadores de resultado a serem obtidos apresentam critérios de análise a médio prazo, existindo a necessidade de estabelecer objetivos transitórios, com prazos temporais mais curtos, como forma de analisar o decurso do planeamento (Imperatori & Giraldes, 1982).

Na quarta fase, a seleção de estratégias, ocorre a escolha do processo que se considera mais adequado para alcançar um determinado objetivo. A estratégia a aplicar deve respeitar critérios vários, como a adequação aos objetivos, a rentabilização, o controlo de custos e a adequação a recursos futuros (Imperatori & Giraldes, 1982).

A quinta fase, a elaboração de programa e projetos, permite a análise detalhada das atividades necessárias à execução da estratégia previamente estabelecida, visando alcançar um ou mais objetivos. Estabelece-se definições de programa e projeto, diferenciando os mesmos através de características específicas de cada um. Enquanto o projeto assume-se como uma atividade que permite alcançar um objetivo específico, o programa assume-se como o conjunto de atividades que permitem alcançar esse objetivo, diferenciando-se ambas através

do tempo em que o mesmo decorre, com desenvolvimento temporal bem delimitado no projeto e desenvolvimento temporal contínuo no programa. Nesta fase, importa escolher os recursos necessários, tanto do programa, como do projeto, rever adequação de objetivos e analisar possíveis obstáculos à operacionalização dos mesmos (Imperatori & Giraldes, 1982).

Na sexta fase, a preparação da execução, define-se a responsabilização de cada fase a executar, permitindo ainda a definição da calendarização geral e a elaboração de cronogramas associados a projetos (Imperatori & Giraldes, 1982).

A sétima e última fase deste modelo, a avaliação, permite determinar os indicadores relevantes para a execução do planeamento, assumindo cinco parâmetros de controlo, sendo “a pertinência (...) das atividades, o grau de execução do programa (...), o rendimento (...) entre os resultados e os recursos (...) e a eficácia ou efeito desejado” (Imperatori & Giraldes, 1982, p. 131), permitindo ainda a diferenciação da avaliação entre indicadores de resultados e indicadores de execução mas também a adequação da diferenciação entre avaliação a curto ou a médio prazo (Imperatori & Giraldes, 1982).

Realça-se ainda que o trabalho desenvolvido caracteriza-se pela ausência de estanquicidade e pela “flexibilidade dos procedimentos que se desenvolvem ao longo do trabalho”, assumindo-se, desta forma, como “um processo dinâmico” (Leite et al, 2001, citado por Ruivo et al, 2010, p. 4), com as consequentes adaptações na medida das suas necessidades (Ruivo et al, 2010). Neste contexto, refere-se, como notas prévias, o atraso no início do EF por indisponibilidade de campos de estágio, podendo o documento que autoriza e estabelece o período temporal do estágio ser consultado em anexo (anexo 1), e posteriormente o necessário ajuste temporal das atividades referidas no cronograma, devido, tanto a um período de doença da enfermeira supervisora da prática clínica (ESPC), como a um breve período de férias da mesma.

2.3.1. Diagnóstico da situação

É a primeira etapa da MPS e a sua finalidade consiste na elaboração de “um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” (InWent, 2010, citado por Ruivo et al., 2010, p. 10).

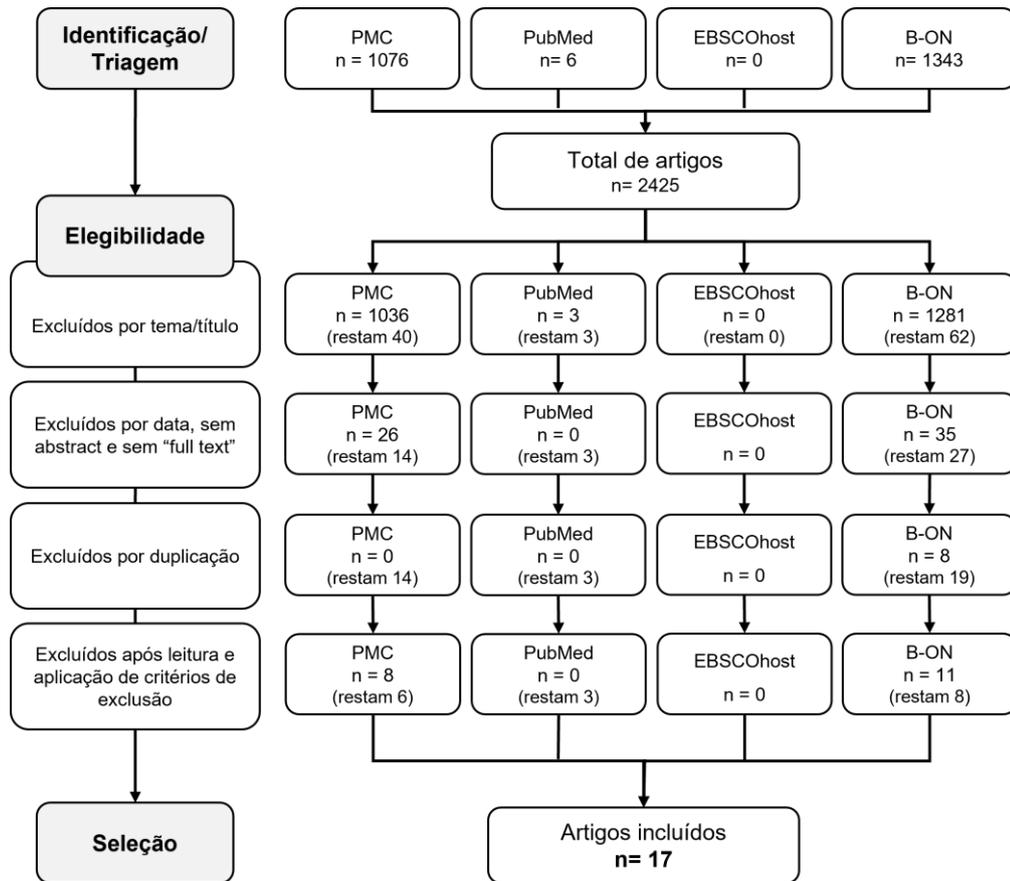
Este projeto aborda a temática da LA, tendo a mesma sido estabelecida após reunião com a ESPC, a pedido desta, uma vez que tinha sido uma necessidade já diagnosticada como prioritária pela equipa multidisciplinar, em virtude da ausência de evidência científica recente e consequente desatualização da NP interna existente sobre o tema. Simultaneamente,

encontra-se constituído na IH um grupo de trabalho de forma a analisar a aplicabilidade deste tipo de dispositivo em doentes instáveis ou críticos, logo desde a entrada no SU, ficando a expectativa do aproveitamento dos resultados deste projeto.

Ainda durante a mesma reunião, recorreu-se a uma entrevista não estruturada, tentando obter mais informações sobre a problemática e quais os objetivos a atingir com a realização da mesma, já que esta estratégia permite detalhar questões, de forma livre, sem recurso a guião, de carácter mais informal, sendo utilizada “quando o pesquisador deseja obter o maior número possível de informações sobre um determinado tema, (...), e também obter maior detalhe do assunto em questão” (Boni & Quaresma, 2005, p. 74).

Na perspetiva de aquisição de maior nível de conhecimento sobre a temática em estudo, foi realizada uma primeira pesquisa bibliográfica, para tentar avaliar a evidência científica disponível sobre a LA e os respetivos procedimentos associados à mesma, e da qual resultou uma revisão sistemática da literatura (RSL). Esta última caracteriza-se pela forma como “procura sintetizar e resumir o conhecimento existente em vez de criar novo conhecimento” (Aromataris & Pearson, 2014, citado por Santos et al., 2018, p.2), levando a que a tomada de decisão seja de acordo com a melhor evidência disponível no momento, tendo em conta a eficácia e a pertinência da prática a desenvolver (Santos et al., 2018), já que os “profissionais de saúde precisam de provas para fundamentar (...) atividades e intervenções (Institute TJB, 2014 e Pearson, Wiechula, Court & Lockwood, 2005, citados por Santos et al., 2018, p.1) e englobou pesquisas nas bases de dados PubMed Central (PMC), PubMed, Elton B. Stephens Company (EBSCO) e Biblioteca do Conhecimento Online (B-ON), recorrendo a descritores MeSH (Medical Subject Headings) e DeCs (Descritores em Ciências da Saúde), com friso cronológico de 2015 a 2022, realizada entre dezembro de 2021 e fevereiro de 2022, permitindo obter a seguinte equação booleana: “arterial line or arterial catheter” AND “peripheral” AND “hemodynamic monitoring” AND “critically ill patient” NOT “children” NOT “animal. Assumiram-se como critérios de exclusão, para além de artigos referentes a crianças e animais, por associação do booleano NOT, artigos que não referissem qualquer característica da linha arterial ou que a referindo, não se referissem aos procedimentos associados à LA, como sejam a preparação do SA, a preparação do material para cateterização arterial, o procedimento de cateterização arterial, a nivelção do transdutor com o eixo flebostático, a análise da qualidade das ondas elétricas obtidas no monitor, a realização de colheitas de sangue através do CA e a remoção do CA. Foram incluídos todos os artigos que referissem a LA e os procedimentos associados a esta. De um universo de 2425 artigos obtidos, foram selecionados 17, podendo o diagrama final ser consultado na figura 2 e em apêndice (apêndice 2), tendo estes permitido a elaboração posterior de uma proposta de NP.

Figura 2 – Diagrama da RSL elaborada para a proposta de NP



Fonte: elaboração própria (adaptado de Page et al., 2021a; Page et al., 2021b)

Foi também realizada uma análise SWOT (strengths, weaknesses, opportunities and threats), a qual corresponde, respetivamente, aos pontos fortes, às fraquezas, às oportunidades e às ameaças (Santos, M. et al., 2007), num exercício de disposição por quadrante das debilidades, das ameaças (factores negativos), das forças e das oportunidades (factores positivos)" (Santos, M. et al., 2007, p. 6), permite ainda a análise da relação existente entre "ambiente externo (oportunidades e ameaças) e interno (forças e debilidades) de uma organização ou sistema" (Weihrich, 1982, citado por Santos, M. et al., 2007, p. 6), o que vai permitir a reflexão sobre os fatores positivos e os negativos desse sistema (Santos, M. et al., 2007), podendo a mesma ser consultada no grafismo exposto em apêndice 3. Assim, considera-se:

- como "Forças", a juventude e a motivação da equipa, a identificação, pela própria equipa, da necessidade da existência de uma NP, a necessidade de uniformização de procedimentos a realizar no SMI, a melhoria das condições de trabalho (através de obras de

melhoria e remodelação), o recurso a equipamentos mais atuais e evoluídos tecnologicamente, o desenvolvimento formativo da equipa e a importância da LA assume em contexto de cuidados intensivos;

- como “Fraquezas”, pode também referir-se a juventude da equipa, uma vez que o grau de conhecimentos e competências se revela muito díspar entre profissionais, a existência de processos com pouco suporte na evidência científica, a necessidade de formação por parte dos profissionais, a especificidade do contexto da prestação de cuidados, a escassez de tempo para desenvolvimento de projetos de intervenção no serviço e a existência de recursos humanos limitados, o que impossibilita a realização de sessões de formação em número adequado;

- como “Oportunidades”, refere-se a melhoria da qualidade e dos cuidados de enfermagem, a estrutura diretiva da IH e do SH, que viabilizam a implementação de novas normas e protocolos, a implementação e manutenção do recurso às mais recentes evidências científicas e a possibilidade da extensão da NP a outros serviços que não o SMI e que possuam a capacidade de implementação e utilização da LA;

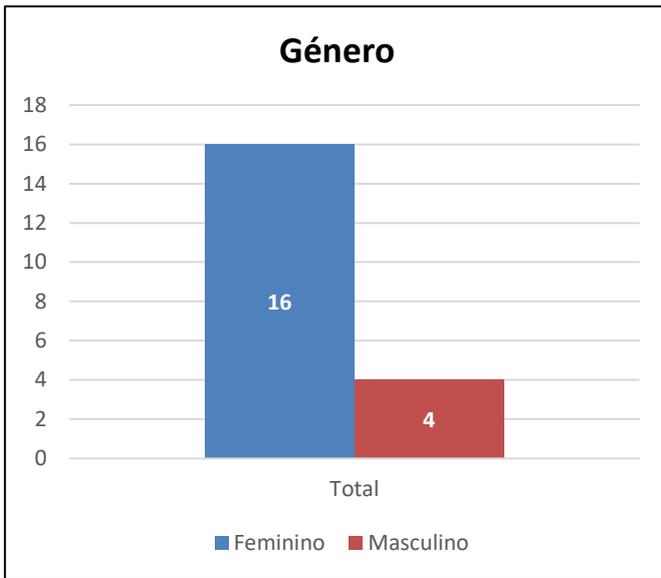
- como “Ameaças”, destaca-se o contexto de pandemia em que o EF se desenrolou e a impossibilidade de verificação da implementação da NP no SH.

Foi ainda elaborado e implementado um questionário, de forma a efetuar a caracterização sócio-demográfica e profissional dos profissionais do SMI, bem como validar o objeto de estudo, tendo o mesmo sido adaptado para via digital (apêndice 4) em virtude das restrições existentes devido à pandemia por COVID19 e implementado através de plataforma de mensagens instantâneas, no dia 22 de fevereiro, tendo obtido as respostas ao questionário nesse mesmo dia, através de receção via e-mail. Da análise aos dados recebidos, os quais podem ser consultados por completo no apêndice 5, verifica-se que, do universo de 25 enfermeiros em funções, obtiveram-se respostas de 20, o que corresponde a 80% de participações, o que considera um valor extremamente elevado e muito valorizável, tendo os mesmos participado de livre vontade.

Este questionário foi repartido em duas partes, sendo uma primeira direcionada à caracterização sócio-demográfica e profissional dos enfermeiros do SMI e uma segunda parte direcionada a aferir a pertinência do PIS.

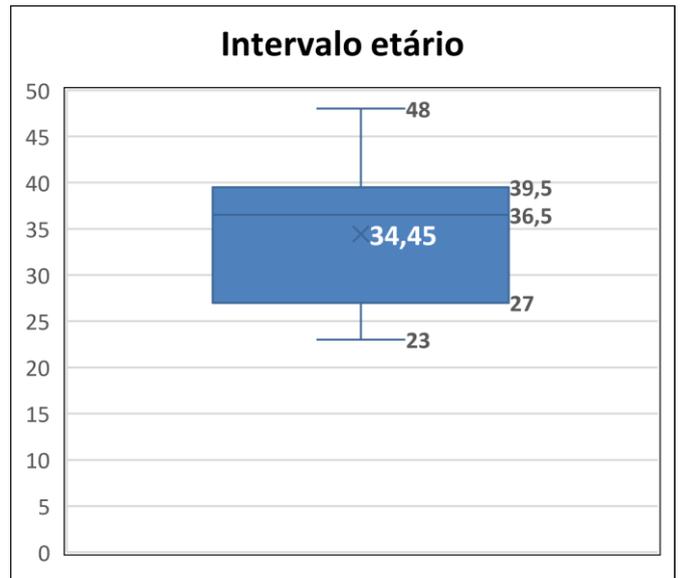
Assim, relativamente à caracterização sócio-demográfica e profissional, obtiveram-se os resultados expostos nos gráficos 1 a 4.

Gráfico 1 – Género dos participantes



Fonte: elaboração própria

Gráfico 2 – Intervalo etários dos participantes



Fonte: elaboração própria

Verifica-se que existe no SH um desequilíbrio em termos de género, predominando o feminino (17 femininos para 3 masculinos), com intervalo de idades amplo, variando entre os 24 e os 48 anos, sobressaindo uma média aproximada de 34 anos de idade.

Gráfico 3 – Anos de experiência profissional



Fonte: elaboração própria

Gráfico 4 – Anos de experiência em cuidados intensivos



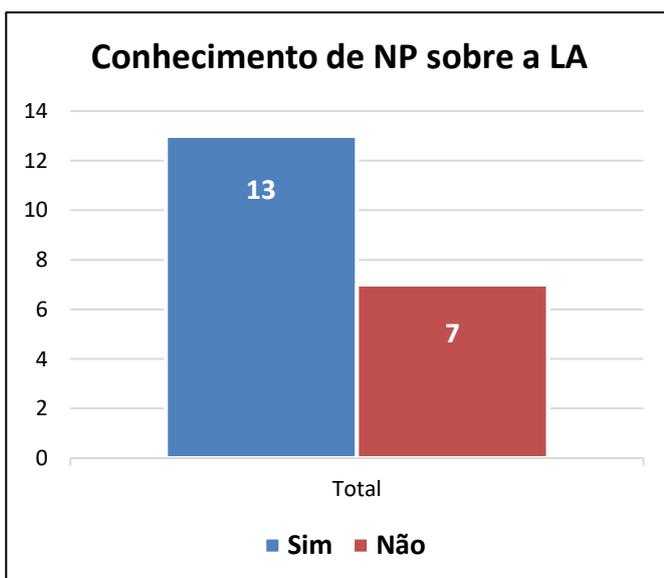
Fonte: elaboração própria

Relativamente aos anos de experiência profissional, tanto na profissão, como em contexto de cuidados intensivos, verifica-se um equilíbrio entre profissionais com poucos anos de experiência e profissionais com vários anos de experiência profissional e de contexto, o que permite a troca de experiências, mas também permite um equilíbrio entre os dois grupos etários.

Sobre as habilitações académicas, constata-se que metade dos profissionais (50%) que responderam ao questionário, possuíam apenas a licenciatura, enquanto 25% detinham o grau de Mestre, e alguns destes detinham, cumulativamente, outras formações que conferem ou não grau académico, como pós-graduações e especialidades em EMC e Enfermagem de Reabilitação.

Relativamente à segunda parte, a qual se encontrava direcionada para aferir a pertinência do PIS, cujos dados recolhidos se encontram expostos abaixo nos gráficos 5 a 8, verifica-se que a totalidade dos profissionais tem conhecimento da existência de NP's institucionais, no entanto, apenas 13 têm conhecimento da NP sobre LA e apenas 1 profissional conhece o ano de divulgação da mesma. Por fim, 90% das respostas direcionam-se no sentido da existência de benefício da PBE na prestação de cuidados e a totalidade dos profissionais considera necessária uma NP sobre a LA.

Gráfico 5 – Número de profissionais com conhecimento da existência de NP sobre a LA



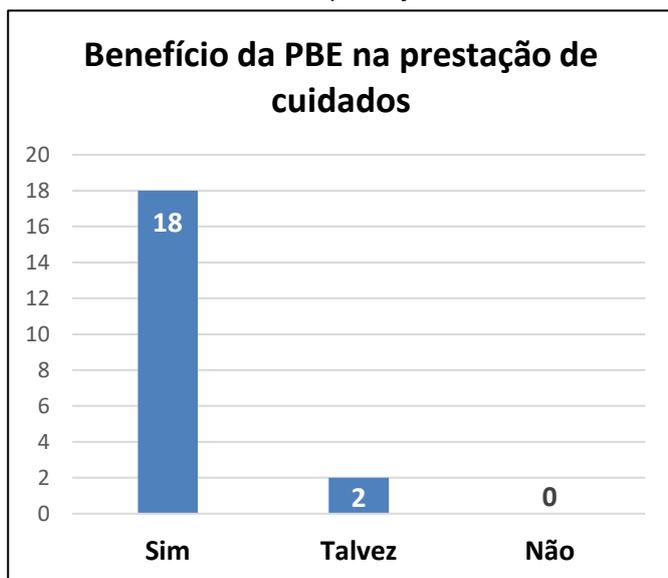
Fonte: elaboração própria

Gráfico 6 – Número de profissionais que têm conhecimento do ano da NP sobre a LA



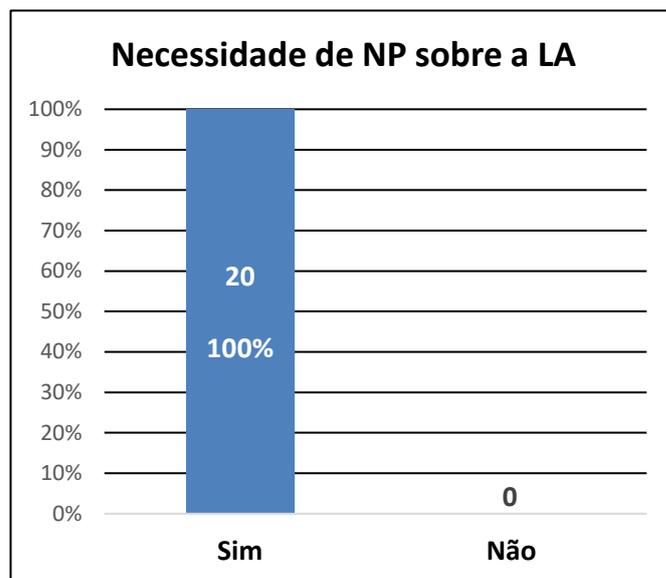
Fonte: elaboração própria

Gráfico 7 – Número de profissionais que referem o benefício da PBE na prestação de cuidados



Fonte: elaboração própria

Gráfico 8 – Número de profissionais que referem necessidade da existência de NP sobre a LA



Fonte: elaboração própria

Foram também efetuadas observações ao longo do período de estágio, tanto de procedimentos a realizar no âmbito do desenvolvimento temático, como dos materiais a utilizar no desenvolvimento do mesmo.

Efetuuou-se também um levantamento das necessidades para a execução deste projeto, sendo restritas ao material informático a utilizar para a realização do mesmo.

Em termos de gastos, não se previram quaisquer tipos de gastos, tanto para profissionais, como para instituições.

Em termos de recursos humanos, para além da intervenção do mestrando pelo desenvolvimento do projeto, o qual decorreu com o apoio da ESPC e da professora orientadora, existe a intervenção por parte da ECh, relativamente à avaliação das propostas de NP e de póster, dos enfermeiros do SMI, pelo seu auxílio ao longo da prática clínica e pela sua intervenção na submissão das suas respostas ao questionário e ainda a intervenção, tanto da Comissão de Ética Hospitalar (CEH), como pelo Conselho de Administração Hospitalar (CAH), pelos seus pareceres e autorização para desenvolvimento do projeto.

Perante o exposto, verifica-se que na 1ª etapa do contexto do referencial teórico, MMPBE, foi atingida. Esta etapa refere a identificação de um problema e na comparação de dados, estando o primeiro claramente definido, enquanto a segunda pode incluir ferramentas de colheita de dados, tanto internos (Larrabee, 2009), onde se inclui a análise SWOT e o

questionário, como externos, através de revisões sistemáticas da literatura, permitindo esta última a ligação às 2ª e 3ªs etapas do referencial teórico.

2.3.2. Definição de prioridades

Após o diagnóstico da situação, transita-se para a 2ª fase da MPS, onde serão definidas as prioridades relativas ao PIS, sendo as mesmas:

- Recolha e análise de informações obtidas do questionário aos profissionais;
- Recolha de informações sobre os procedimentos associados à LA;
- Realizar uma RSL sobre o temática do projeto;
- Elaborar uma proposta de NP sobre a LA, promovendo a uniformização da prática de cuidados relativamente à utilização da LA na monitorização hemodinâmica do doente crítico;
- Divulgar os resultados obtidos, procurando incentivar a mudança da prática existente.

2.3.3. Fixação de objetivos

A 3ª fase da MPS contempla a elaboração dos objetivos a alcançar. Desta forma, foi delineado como objetivo geral:

- Contribuir para a uniformização da prática de cuidados relativamente à utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico em SMI.

Foram ainda delineados como objetivos específicos:

- Realizar a caracterização sócio-demográfica e profissional dos enfermeiros do SMI;
- Elaborar uma proposta de NP sobre a LA para ser implementada no SMI;
- Divulgar os resultados obtidos através da proposta de NP junto dos profissionais de enfermagem do SMI.

2.3.4. Seleção de estratégias

A quarta fase da MPS consiste na seleção de estratégias, fase onde procederá à escolha dos métodos mais adequados para alcançar os objetivos propostos.

Assim, as estratégias previstas foram:

- Entrevista não estruturada;
- Realização de uma RSL;
- Realização de uma análise SWOT;
- Implementação de um questionário dirigido aos profissionais do SH;
- Observação direta no local de estágio dos procedimentos a realizar no âmbito do objeto de estudo.

2.3.5. Elaboração de programas e projetos

A quinta fase da MPS é, possivelmente, considerada como a fase mais importante desta metodologia, uma vez que é o passo onde se procede à análise detalhada de todas as estratégias e atividades previstas para alcançar os objetivos propostos (Imperatori & Giraldes, 1982).

Temporalmente, o cronograma previamente estabelecido e enviado à UÉ, abrange um horizonte temporal de cinco meses e meio, desde 15 de novembro de 2021 até 30 de maio de 2022, podendo o mesmo ser consultado no apêndice 6.

Analisando sequencialmente as atividades incluídas no mesmo, refere-se que:

- a reunião entre intervenientes (ECh, ESPC e mestrando) decorreu no dia 18 de novembro de 2021, no local de estágio;

- o temática do projeto consiste na uniformização de procedimentos através da elaboração de uma proposta de NP sobre a LA, sendo uma necessidade já previamente identificada no seio da equipa multidisciplinar;

- as estratégias escolhidas para efetuar o diagnóstico da situação, já referidas no ponto 2.3.1., foram a entrevista não estruturada com a ESPC, a realização de uma RSL, a realização de uma análise SWOT, a implementação de um questionário dirigido aos profissionais do SH e a observação direta no local de estágio;

- foi efetuada uma primeira pesquisa bibliográfica para avaliar a informação científica disponível sobre a temática;

- os objetivos referentes a este projeto, já referidos, podem ser consultados no ponto 2.3.3;

- o pedido inicial de parecer de autorização à CEH foi efetuado a 15 de dezembro de 2021 (apêndice 7), o qual, após reformulação e adaptação para corresponder aos critérios éticos em

vigor na IH, foi novamente enviado no dia 21 de janeiro (apêndice 8), anexando-se todos os documentos necessários para o processo de intervenção a realizar (apêndice 9), tendo posteriormente recebido parecer positivo pela mesma comissão a 24 de janeiro de 2022 e autorização superior pelo CAH a 11 de fevereiro (anexo 2), com notificação ao interessado a 15 de fevereiro (anexo 3);

- a elaboração e implementação do questionário aos profissionais do SH foi realizada dentro dos prazos previstos, após pareceres positivos da CEH e CAH. Este foi implementado, via digital, devido às restrições ainda existentes devido à pandemia COVID19, através de plataforma de mensagens instantâneas, no dia 22 de fevereiro, tendo obtido as respostas ao questionário nesse mesmo dia, através de recepção automática via e-mail, tendo a sua análise sido exposta no ponto 2.3.1.;

- o cronograma enviado à CEH (apêndice 10) contempla todas as fases e estratégias incluídas no cronograma inicial submetido à UÉ, com apenas algumas correções temporais atribuídas ao contexto dinâmico do projeto;

- as estratégias encontram-se já referidas no ponto 2.3.4. deste relatório. Dos recursos previstos mobilizar, apenas se referem recursos materiais de cariz tecnológico como computadores, ligação estável à internet, recurso a bases de dados científicos e recurso a dispositivos físicos de armazenamento de dados, não estando previstos quaisquer tipo de gastos, para além dos inerentes à utilização dos recursos materiais;

- da pesquisa bibliográfica inicial, resultou uma RSL, já referida e analisada no ponto 2.3.1.;

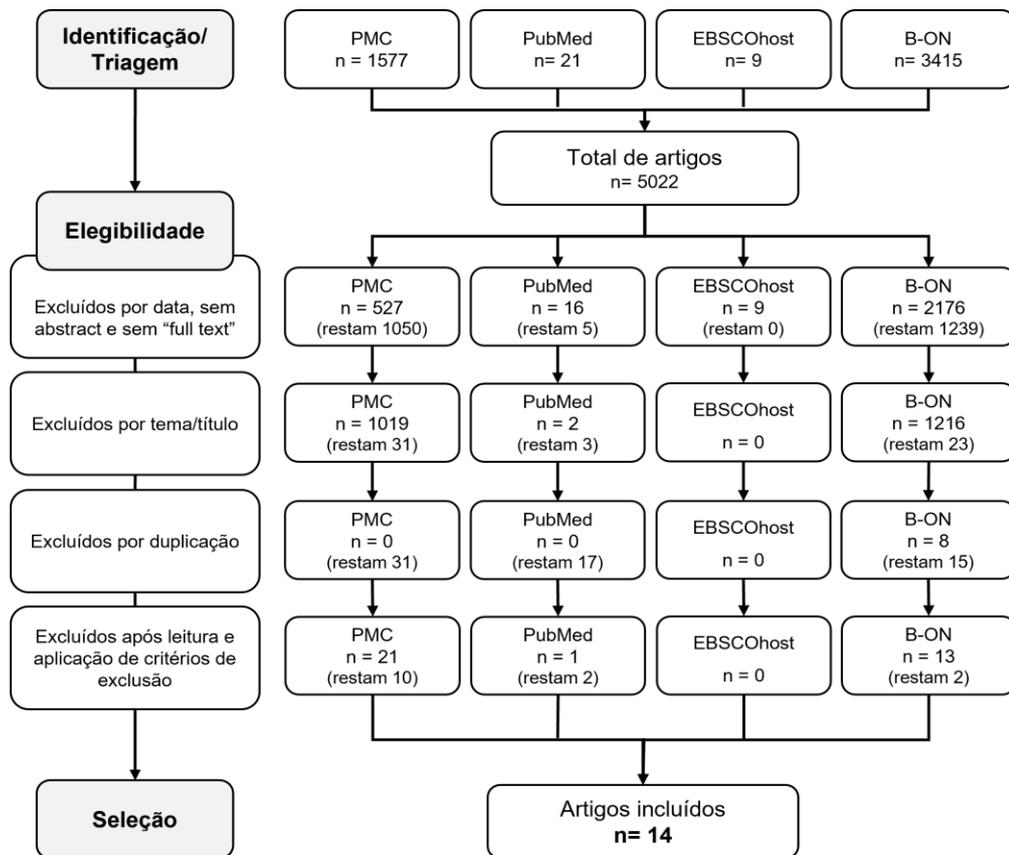
- os resultados obtidos através desta RSL permitiram a obtenção de informação científica relevante, a qual possibilitou a elaboração e disponibilização ao SH das propostas de NP sobre a LA e de um póster, em substituição da formação em serviço, por sugestão da ECh, podendo os mesmos ser consultados, respetivamente nos apêndices 11 e 12, estando ambos a aguardar decisão institucional, apresentando-se neste relatório as suas versões mais recentes.

Permitiu ainda a realização de um enquadramento teórico sobre a temática, prévio ao desenvolvimento de uma das metodologias de ensino previstas para este estágio, a elaboração de um artigo científico. Este, obedeceu à mesma estratégia utilizada previamente, uma RSL, e englobou pesquisas nas mesmas bases de dados (PMC, PubMed, EBSCO e B-ON), também com recurso a descritores MeSH e DeCs, com friso cronológico de 2015 a 2022, realizada entre janeiro e março de 2022, permitindo obter a seguinte equação booleana: “arterial line or arterial catheter” AND “peripheral” AND “hemodynamic monitoring” AND “critically ill patient” NOT “children” NOT “animal. Assumiram-se como critérios de exclusão, para além de artigos referentes a crianças e animais, por associação do booleano NOT, artigos que não possuíssem

abstract e não referissem qualquer tipo de ligação entre linha ou cateter arterial e monitorização hemodinâmica, assumindo-se como critérios de inclusão, todos os artigos que fizessem referência à LA e aos parâmetros hemodinâmicos obtidos ou a obter a partir da monitorização realizada através deste dispositivo intravascular.

Assim, do universo de 5022 artigos obtidos através da pesquisa, foram selecionados 14, após as várias fases da metodologia, sendo 10 da base PMC, 2 da base PubMed e 2 da base B-ON, podendo o diagrama final ser consultado na figura 3 e em anexo (apêndice 13).

Figura 3 – Diagrama da RSL elaborada para o artigo científico



Fonte: Elaboração própria (adaptado de Page et al., 2021a; Page et al., 2021b)

Após a seleção e análise crítica dos artigos, foi publicado um artigo científico na Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE), podendo consultar-se o resumo do artigo em apêndice (apêndice 14) e a totalidade do mesmo através do digital object identifier (DOI) 10.51891/rease.v8i4.4992;

- após a entrega da proposta de NP aos intervenientes no processo, efetuou-se a sua revisão de acordo com as recomendações obtidas;

- a estratégia de apresentação da proposta de NP e respetiva divulgação de resultados, por sugestão da ECh, foi alterada, passando a ser um póster informativo sobre o temática do projeto, tendo a proposta do mesmo sido elaborada e disponibilizada ao SH, aguardando decisão institucional para a sua divulgação pelos profissionais;

- sobre a análise de objetivos, os mesmos encontram-se expostos no ponto 2.3.7. deste relatório;

- sobre a aplicabilidade da NP, no momento de elaboração deste relatório, não é possível fornecer informação sobre o assunto, aguardando decisão institucional do SH e da IH.

Através desta análise, verifica-se que foi alcançada a 4ª etapa do referencial teórico. Simultaneamente, verifica-se que as 5ª e 6ª etapas do mesmo não foram atingidas, em virtude da ausência de decisão institucional sobre a proposta de NP sobre a sua implementação e análise até ao final do estágio.

2.3.6. Preparação da execução

A sexta e penúltima fase da MPS comporta a definição de responsabilidades sobre cada uma das fases a executar. Refere-se assim que, embora o encargo maior recaia sobre o mestrando, não se pode excluir de responsabilidades todos os intervenientes deste projeto, desde a professora orientadora, ESCP, ECh, enfermeiros do SMI e instituições ou órgãos institucionais (UÉ, CEH e CAH).

Por sua vez, a avaliação da proposta de NP encontra-se a cargo das ECh e ESPC.

2.3.7. Avaliação

A avaliação é a sétima e última fase da MPS, sendo a fase onde se determina os indicadores analíticos do projeto.

Estes são definidos como “um aspecto quantificável específico de um resultado ou processo” (Lloyd, 2019, citado por Azevedo & Cruz, 2021, p. 2) e podem apresentar-se das mais variadas formas, quantificando-se dois indicadores de resultados para este projeto, uma vez que estes permitem a análise da intervenção após a realização da mesma (Mainz, 2003)(tradução livre).

O primeiro, relativo ao grau de execução da totalidade do projeto em termos de cumprimento de prazos, assume uma taxa, calculada em percentagem, através do quociente entre o total de estratégias executadas e cumpridas dentro dos prazos previstos pelo total de estratégias previstas. Já o segundo indicador, relativo ao cumprimento do objetivo de entrega de uma proposta de NP, assume um resultado fatural, de cumprido ou não cumprido.

Assim, de acordo com o previsto, para o primeiro indicador, a taxa de execução global do PIS alcança o valor de 70%, tendo sido cumpridas 14 estratégias em 20 previstas, conforme figura em apêndice (apêndice 15), com a atenuante do ajuste temporal pelas razões já referidas, enquanto para o segundo indicador, obtém-se o resultado de cumprido, uma vez que a proposta de NP foi entregue à ESPC e ECh a 13 de março de 2022.

Relativamente aos objetivos propostos, verifica-se que os mesmos foram atingidos, embora alguns sem ser na sua totalidade. De acordo com os objetivos específicos propostos, verifica-se que:

- foi realizada a caracterização sócio-demográfica e profissional dos enfermeiros do SMI;
- foi elaborada e disponibilizada ao SH uma proposta de NP sobre a LA para ser utilizada no SMI, no entanto, aguarda-se decisão institucional sobre a mesma, o que equivale a dizer que este objetivo foi alcançado, embora sem ser na sua totalidade;
- na mesma situação podemos encontrar a divulgação de resultados sobre a LA, tendo sido elaborado e disponibilizado ao SH um póster informativo sobre os mesmos, embora o mesmo não tenha sido partilhado com os profissionais, uma vez que a mesma se encontra a aguardar decisão institucional.

Refere-se ainda que todas as estratégias e atividades expostas anteriormente foram expostas, analisadas e aceites para aplicação pela professora orientadora.

Globalmente, tendo em conta tudo o que foi exposto, julgamos que pode considerar-se um balanço positivo para este projeto.

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

O EF apresenta-se como um culminar de um ciclo de aquisição e desenvolvimento de competências especializadas na área da EMC-PSC e na área de Mestre em Enfermagem, pressupondo-se que o enfermeiro atinja essas competências para que possa concluir esse ciclo com sucesso.

Importa então, antes de mais, definir e contextualizar competência. Define-se como “uma característica subjacente a uma pessoa que é casualmente relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação” (McClelland, 1973, citado por Sapeta, 2013, p. 5) e consiste, segundo Boterf (2003), na colocação em prática do que já se sabe num determinado contexto, através de “um saber-fazer descritível em termos de comportamento esperado e observável” (Boterf, 2003, p. 90), contextualizando-se competência através de “três eixos formados pela pessoa (biografia, socialização), pela formação/educação e pela sua experiência profissional” (Boterf, 2003, citado por Sapeta, 2013, p. 6).

Este tipo de saber, o qual pode assumir características científicas, técnicas ou humanas, é reconhecido ao EE através do Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro, legitimando-o pela prática de “cuidados de enfermagem especializados” (OE, 2019a, p. 4744), podendo estas competências ser comuns, uma vez que são “partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade” (OE, 2019a, p. 4745), ou específicas para o EEEMC-PSC, já que se assumem como “competências clínicas especializadas e concretizadas consoante o alvo e contexto de intervenção, na área de enfermagem à pessoa em situação crítica” (OE, 2018, p. 19359).

Simultaneamente ao reconhecimento das competências inerentes ao EE, surgem as competências de Mestre em Enfermagem. Estas, complementam as primeiras e promovem o desenvolvimento pessoal e profissional do enfermeiro, fornecendo-lhe ferramentas que possibilitem a sustentação conjugada de saberes, permitindo-lhe adquirir “um nível aprofundado de conhecimento científico de natureza teórica e prática e das suas aplicações na área de estudo, dirigido à compreensão e resolução de problemas em situações novas e em contextos alargados e multidisciplinares” (AESES, 2017, p. 4).

A análise de competências processa-se através da prática reflexiva, a qual se caracteriza por ser um processo de introspeção, contínuo, sendo atualmente reconhecido como “um

método específico de trabalho, cujo objetivo é permitir que o profissional possa produzir conhecimentos com base na sua prática profissional” (Netto et al., 2018, p. 2), uma vez que é através deste método que o sujeito se torna “sabedor daquilo que faz e de como o faz” (Zeichner, 1993, citado por Santos & Fernandes, 2004, p. 59). Este método, que decorre de uma ação voluntária do próprio profissional, apresenta como objetivos o aumento de confiança do profissional, a melhoria da aptidão e a obtenção de conhecimentos (Pereira, 1995, referido por Santos & Fernandes, 2004) e pressupõe a possibilidade de mudança do profissional após a prática reflexiva (Santos & Fernandes, 2004). Simultaneamente, a necessidade de se proceder a práticas reflexivas sobre a qualidade do exercício profissional, impulsionou a OE para a elaboração de documentos relativos aos padrões de qualidade profissional, o que, para além da óbvia melhoria dos cuidados de enfermagem, promoveu a “reflexão sobre a prática” (OE, 2001, p. 7).

Posto isto, dando seguimento a uma das metodologias de ensino previstas para este período de contexto clínico, serão abordadas e analisadas os objetivos, as atividades e as estratégias propostas no PAC (apêndice 1), ressaltando-se o fato que, embora exista uma ligação implícita entre as competências inerentes à especialização em área específica da enfermagem e as competências associadas à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, optar-se-á pela estratégia de separação de atividades, da mesma forma como se encontram expostas no PAC.

3.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

As competências comuns do EE surgem através do aprofundamento das competências associadas a todos os enfermeiros, através da “diferenciação e especialização” destas (OE, 2019a, p. 4744), sendo definidas como o conjunto de “competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados” (OE, 2019a, p. 4745).

Esta diferenciação e especialização permite a assunção que o EE “possui um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que (...) mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção” (OE, 2019a, p. 4745).

De acordo com a OE (2019a), existem quatro domínios de competências comuns do EE, sendo eles o domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal (A), da Melhoria Contínua da Qualidade (B), da Gestão de Cuidados (C) e do Desenvolvimento das Aprendizagens

Profissionais (D), estando cada um deles caracterizado com as respectivas competências, unidades de competência e estratégias previstas.

- **A - Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal**

Este domínio remete para a realização de prática competente e segura, respeitando os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão e os direitos, humanos no geral, dos doentes no específico, evitando situações de potenciais riscos para estes.

Refere-se que neste domínio existem duas competências a abordar, a A1 - Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional, onde o EE deve demonstrar “um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica” (OE, 2019a, p. 4746), tendo sempre por base estes últimos e a competência A2 - Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais, devendo o EE respeitar os direitos dos doentes, através de uma análise e interpretação contínua relativamente à sua prática clínica, de modo a gerir “situações potencialmente comprometedoras para os clientes” (OE, 2019a, p. 4746).

Assim, de acordo com as estratégias programadas no PAC, refere-se que:

Relativamente à mobilização de conhecimentos, Sapeta refere que “competência é um saber agir profissional responsável”, o que implica “saber mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num contexto profissional determinado” (Sapeta, 2013, p. 6). Em estágio, é indissociável de qualquer estudante que, independentemente do grau que pretenda alcançar, não mobilize, em contexto de prática clínica, os conhecimentos adquiridos em ambiente teórico, tornando-os transversais a todos os domínios e competências. Desta forma, aceita-se, para este domínio, pela relevância que a vertente legal, ética e deontologia assume na prática clínica, a necessidade de mobilização de conhecimentos das UC's de Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental, pela análise introspectiva pessoal que permitiu realizar e de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem, pela abordagem em cada uma destas perspetivas.

Esta última contribuiu ainda para a análise da prática clínica, uma vez que, pela assunção de responsabilidades inerentes à própria profissão, sejam elas legais, éticas ou deontológicas, assume-se também a obrigatoriedade da prestação de cuidados de enfermagem e, por inerência, a responsabilidade de assunção dos “atos praticados e compromissos assumidos” (Nunes, 2016, p. 3), devendo o profissional ter capacidade para atuar, ter a noção de obrigação de cumprimento das funções profissionais e reconhecer o compromisso assumido para com o

exercício da profissão. O EE deve reger-se por documentos normativos, que regulam a profissão, como o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE), onde se refere no nº 1 do artigo 8º, do capítulo IV (MS, 1996, p. 2961; OE, 2015c, pp. 97-98), que este deverá “adoptar uma conduta responsável e ética e actuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos”, ou o Código Deontológico dos Enfermeiros, inserido nos Estatutos da OE (EOE), o qual enuncia, dos artigos 99º ao 113º, todos os deveres dos enfermeiros, destacando-se a alínea b) do nº 3 do artigo 99º e as alíneas a) e c) do artigo 100º, todos do capítulo VI do EOE [Assembleia da República (AR), 2015; OE, 2015c], em que o enfermeiro assume, respetivamente, o “respeito pelos direitos humanos na relação com os destinatários dos cuidados”, o dever de “cumprir as normas deontológicas e as leis que regem a profissão” e “proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum” (AR, 2015, pp. 8078-8080; OE, 2015c, pp. 77-78), constatando-se ainda que, durante o período de estágio, não foram observadas situações que colocassem em causa a privacidade, a segurança e os direitos do doente, sendo os mesmos respeitados permanentemente.

A observação e análise da prestação de cuidados dos elementos da equipa multidisciplinar, no qual se inclui a ESPC, permitiram adquirir métodos de trabalho mais seguros e eficazes sobre os procedimentos a realizar em cada um dos turnos.

Relativamente ao comportamento, o mesmo é definido como “qualquer ato, movimento ou resposta observável, registrável e mensurável apresentada pelo individuo” (Carvalho & Moncaio, 2010, p. 111), podendo o mesmo ser automatizado ou condicionado (Carvalho & Moncaio, 2010). Uma modificação do padrão comportamental é “um processo no qual um dado comportamento observado é modificado por meio de aplicação sistemática de técnicas alicerçadas em teoria da aprendizagem e estudos experimentais” (Staats, 1979, O’Leary & O’Leary, 1972 e Young & Patterson, 1981, citados por Carvalho & Moncaio, 2010, p. 111), podendo ocorrer em comportamentos motores, verbais ou combinados (Carvalho & Moncaio, 2010), resultando em melhorias expetáveis do padrão comportamental. A análise introspetiva realizada na UC de Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental permitiu obter uma perspetiva equidistante e singular sobre o padrão comportamental pessoal, caracterizado pela impetuosidade, o que levou à adoção de estratégias de relaxamento, com claro benefício durante este estágio.

Relativamente às políticas da IH, a atuação da mesma “rege-se por um conjunto de valores” (DPIH, 2020, p. 2), como o respeito e a dignidade da vida humana (DPIH, 2020, p. 2), a igualdade de oportunidades, a valorização profissional, o direito à privacidade, o combate ao assédio, o combate à corrupção, a sujeição ao sigilo profissional, à restrição de consumos e ao

rigor da informação (DPIH, 2020). Nesta perspetiva, foi consultada a política de ética da IH, num documento denominado de “Código de Ética e Boa Conduta” (DPIH, 2020), como forma de poder elaborar o documento orientador do PIS de acordo com os normativos legais, éticos e deontológicos. Para além dos valores já referidos, a IH apresenta ainda no seu sítio institucional uma súmula dos direitos e dos deveres aos quais os doentes se encontram vinculados, tendo por base a nova Lei de Bases da Saúde, estabelecida pela Lei nº 95/2019, de 4 de setembro (AR, 2019), sendo ainda todos os doentes e familiares informados, informalmente e de forma sucinta, de algum desses direitos e deveres, com eventual realce para algum ponto relacionado com o estado do doente.

Sobre a tomada de decisão, reconhece-se previamente que a enfermagem é considerada como uma profissão liberal, intelectual, científica e autorregulada, cujos conceitos chave “são as qualificações, a responsabilidade pessoal pelos atos profissionais e a independência” (Nunes, 2016, p. 3) e a assunção de responsabilidade adquire novos contornos quando se toma decisões, muitas vezes, difíceis, tentando ir ao encontro das necessidades das pessoas de quem se cuida. Ao longo do estágio, para além dos períodos de visita, agendados previamente e com requisitos adicionais, como a realização de testes SARS-COV-2 e/ou vacinação, existiram algumas ocasiões mais complicadas, com situações mais delicadas e necessidade de tomadas de decisão difíceis, necessitando do envolvimento de todos os intervenientes, desde doentes e família a profissionais, como a suspensão de suporte vital ou a decisão de início de técnicas de substituição renal (TSR). Ao mestrando, embora presente no SH, não foi permitida a participação nestas reuniões, primeiro devido ao carácter de estudante, por ser um elemento extra equipa, e depois pela promoção da redução, ao máximo, da presença de pessoas “extra equipa”, procurando reduzir o constrangimento a doente e família. Ainda no mesmo sentido, também a própria avaliação dos resultados e dos impactos provocados pela tomada de decisão, foram unicamente comunicados ao mestrando como forma de contextualização da informação que pudesse ser relevante na prestação de cuidados.

Relativamente à consulta dos processos clínicos dos doentes, todo o doente tem o direito à salvaguarda dos seus dados pessoais e clínicos, bem como à defesa da intimidade da sua vida privada e familiar, tal como defendido pela Constituição da República Portuguesa [Conselho Jurisdicional (CJ) da OE, 2019]. A consulta destes apenas deve ser realizada pelos elementos da equipa multidisciplinar que se encontram a prestar cuidados, devendo as instituições hospitalares, mas também os profissionais tomar providências para evitar a disseminação de informação pessoal e clínica a elementos externos à equipa, garantindo assim a segurança da informação e dos dados nele contidos (CJ da OE, 2019). Desta forma, o acesso ao processo clínico dos doentes a quem foram prestados cuidados de enfermagem restringiu-se ao período

de contato com os mesmos e sempre no SH, até porque o acesso às plataformas digitais estava subjacente ao uso de terminal próprio disponibilizado pela intranet da IH e ao acesso codificado por palavra passe da ESPC.

Para além das estratégias previstas no PAC, refere-se ainda:

Sob a perspetiva de análise do percurso académico, decorrente do desenvolvimento de um trabalho de grupo realizado no âmbito da UC de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem sobre os limites da atuação dos enfermeiros na pessoa em fim de vida, foi publicado um artigo científico na edição de março de 2022 da revista REASE, podendo consultar-se o resumo do artigo em apêndice (apêndice 16) e a totalidade do mesmo através do DOI 10.51891/rease.v8i3.4783.

- **B - Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade**

Relativamente a este domínio, o mesmo remete para a melhoria contínua da qualidade, a qual se encontra intrinsecamente ligada à qualidade em saúde, já referida neste relatório, sendo esta definida como a “prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação do cidadão” (Saturno et al., 1990, citado por DGS, 2015, p. 16) e considera-se como o objetivo a atingir na prestação de cuidados de enfermagem.

Existem três competências a abordar neste domínio, sendo elas a competência B1 - Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, onde o EE deve colaborar “na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade e participa na disseminação necessária à sua apropriação, até ao nível operacional” (OE, 2019a, p. 4747), a competência B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua, devendo o EE reconhecer que “a melhoria da qualidade envolve a avaliação das práticas e, em função dos seus resultados, a eventual revisão das mesmas e a implementação de programas de melhoria contínua” (OE, 2019a, p. 4747) e a competência B3 - Garante um ambiente terapêutico e seguro, devendo o EE gerir o “ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes” e atuar “proactivamente promovendo a envolvência adequada ao bem-estar e gerindo o risco” (OE, 2019a, p. 4747).

Desta forma, de acordo com as estratégias previstas para este domínio, refere-se que:

O modelo de mobilização de conhecimentos e saberes adquiridos previamente mantêm-se subjacente também a este domínio. Nesta ótica, e tendo em conta que os enfermeiros têm

subjacente a procura da melhoria contínua dos cuidados que prestam, consideram-se para efeitos de reconhecimento de competências todos os conhecimentos referidos em todas as UC's lecionadas durante os 1^{os} e 2^{os} semestres deste Mestrado em Enfermagem.

Relativamente à consulta de normas e protocolos institucionais, o SH possui normas e protocolos próprios, seguindo ainda as normas e protocolos emitidos pela IH, como forma de uniformização de conhecimento de procedimentos e atuação em contextos próprios, tendo existido, enquanto elemento externo ao serviço, a necessidade de efetuar uma leitura pelos protocolos instituídos e em vigor no SH, como os referentes à admissão de doentes no SMI, ao isolamento de doente com COVID19 ou à alimentação através de nutrição entérica dos doentes internados no SMI, tendo o primeiro, devido a determinadas conjunturas, recebido mais atenção e inclusivamente a sua releitura.

Relativamente à identificação de projetos ou programas institucionais relativos à qualidade, a IH refere nos seus relatórios anuais a ligação entre a sua Comissão da Qualidade e Segurança do Doente, cujo objetivo principal consiste na promoção e melhoria da cultura de segurança na IH e na “implementação de processos de melhoria da qualidade e segurança (...) que promovam a prestação de cuidados seguros para os utentes e um ambiente de segurança para profissionais e visitantes” (DPIH, 2022a, p. 58), e os planos plurianuais enunciados pela DGS, destacando-se o Plano Nacional de Segurança do Doente 2015-2020. Este último caracteriza-se pelo desenvolvimento de atividades em torno de eixos estratégicos, dos quais se destacam a promoção da governação clínica, implementação de práticas seguras na utilização de medicação, a prevenção e controlo das infeções e resistências aos antimicrobianos e a manutenção de uma cultura de segurança (DPIH, 2022a). Destaca-se ainda a implementação de atividades que visam a melhoria da qualidade clínica e organizacional, após proposta em plano de ação (DGS, 2019), como a elaboração de normas relativa aos medicamentos de alerta máximo e aos medicamentos com nome “ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes”, conhecidos internacionalmente pelos medicamentos LookAlike, SoundAlike (LASA) (DGS, 2019, s/p.). Refere-se ainda que a IH distinguida com o grau GOLD dos ESO ANGELS AWARDS, referente aos registos realizados na plataforma RES-Q (monitorização de qualidade) relativamente aos cuidados prestados a doentes com acidentes vasculares cerebrais (DPIH, 2022b).

No âmbito do PIS, já exposto neste relatório, o mesmo apresenta o seguimento de normas éticas aplicadas, institucionalmente, através de órgãos centrais. Ainda no âmbito da qualidade, na sequência da elaboração da proposta de NP sobre a LA, foi ainda elaborado e disponibilizado ao SH um póster (apêndice 12) com o resumo das evidências científicas decorrentes da RSL realizada, o que permitirá a manutenção de práticas profissionais de

acordo com a mais recente evidência científica, assumindo-se, desde logo, com melhor qualidade.

Relativamente à prestação de cuidados, na ótica da qualidade, os mesmos têm subjacente a garantia da excelência e da qualidade dos cuidados por inerência profissional, com necessidade de adequação destes em relação às necessidades de cada doente, sendo um dos deveres a respeitar expostos no EOE, conforme se pode verificar na alínea a) do nº 1 do artigo 97º e na alínea a) do artigo 109º, ambos do capítulo VI (AR, 2015; OE, 2015c). Para além deste normativo legal e, independentemente dos padrões de qualidade estabelecidos na IH, de acordo com os padrões de qualidade emanados pela OE, todos os enfermeiros têm a obrigatoriedade de zelar pela qualidade e eficácia dos cuidados de enfermagem, pelo que se encontra justificação para a manutenção dos padrões de qualidade (OE, 2001). Para além da qualidade, a prestação de cuidados de enfermagem é realizada após a identificação das “necessidades de cuidados (...) da pessoa individual ou do grupo” sendo “as intervenções de enfermagem (...) prescritas de forma a evitar riscos, detetar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados” (OE, 2012, p. 6; OE, 2015a, p. 10087).

Relativamente à intervenção profissional, a mesma encontra-se exposta no capítulo 2 deste relatório. Para além da identificação da área de intervenção profissional e conseqüente elaboração da NP sobre a LA, devido à desatualização da existente, refere-se que a metodologia de formação de serviço foi alterada, por sugestão das ECh e ESPC, para a metodologia de póster.

Relativamente a formações em serviço, refere-se que durante o período de estágio, ocorreu uma formação sobre o programa informático em uso, em virtude da atualização de versão do mesmo, sendo esta formação direcionada exclusivamente aos enfermeiros do serviço.

Sobre a qualidade da prestação de cuidados por parte do mestrando, a mesma foi sujeita a um modelo e avaliação própria. No entanto, ao longo de todo o período de contato, a ESPC foi fornecendo feedback para que pudesse manter ou melhorar a prestação de cuidados.

Relativamente à adoção de comportamentos seguros, segurança é definida como “estar seguro, livre de perigo, risco ou lesão” [Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN) & OE, 2011, p. 74] e assume-se como um foco de enfermagem. De acordo com o CJ da OE (2006), ao longo do Código Deontológico dos Enfermeiros, transposto pela Lei nº 156/2015, de 16 de setembro (AR, 2015), podemos encontrar várias referências à segurança das pessoas, enunciando-se sumariamente, pelos mesmos autores, que todos “os clientes e famílias têm direito a cuidados seguros” (CJ da OE, 2006, p. 9), devendo a segurança “ser uma preocupação

fundamental dos profissionais e das organizações de saúde” (CJ da OE, 2006, p. 9), em que os enfermeiros assumem “um papel crucial na identificação de situações de risco bem como na análise, proposta e aplicação de soluções para os problemas encontrados” (CJ da OE, 2006, p. 9). Neste contexto, transpondo estes enunciados para a prática clínica do mestrando, refere-se que foi mantido um ambiente seguro, atuando sempre na antecipação do risco, visando a segurança dos cuidados de enfermagem.

Sobre a prevenção e controlo de infeção, refere-se que o foco do PIS, embora não seja neste âmbito, pela necessidade de redução dos valores de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) a nível nacional, a temática foi abordada na elaboração da NP da LA, referente ao PIS, uma vez que existia um ponto específico a referir a necessidade dessas medidas. Na mesma perspetiva, uma vez que o percurso académico é realizado numa perspetiva de continuidade, durante o Estágio 1, ocorrido durante o 2º semestre deste mestrado, em contexto de SU, foi realizada uma formação em serviço, com fundamentação científica, relevante para a redução das IACS, aplicando-se este à prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva, com implementação de formação em serviço nessa IH, resultando em trabalhos de índole científica, como um póster disponibilizado para o serviço em causa (apêndice 17) e um artigo científico. Este último, decorrente de uma RSL, foi publicado na revista REASE, na sua edição de fevereiro de 2022, podendo consultar-se o seu resumo em apêndice (apêndice 18) e a totalidade do artigo através do DOI 10.51891/rease.v8i2.4260.

- **C - Domínio da Gestão dos Cuidados**

Este domínio remete para a necessidade da gestão dos cuidados de enfermagem, nos mais variados contextos e situações, adequando a resposta da equipa multidisciplinar, através de uma perspetiva holística de cuidados individualizados.

São abordadas duas competências neste domínio, sendo elas a C1 - Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde, onde o EE deve executar “a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” (OE, 2019a, p. 4748) e a C2 - Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados, devendo o EE adequar “os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade de cuidados” (OE, 2019a, p. 4748).

Assim, de acordo com as estratégias previstas para este domínio, refere-se que:

Sobre o funcionamento do SMI, o mesmo encontra-se exposto no capítulo 1 deste relatório.

Relativamente à gestão terapêutica, a atuação profissional ou promoção de práticas profissionais esteve sempre sujeita ao planeamento instituído pela equipa. No entanto, quando detetada alguma situação menos correta, foi alertada de imediato a ESPC, para que a mesma pudesse aferir a situação detetada e efetuasse a correção da situação.

Sobre a promoção da manutenção dos stocks, refere-se que as AO's, devido às características do serviço e pela necessidade, quase imediata, de recursos e materiais de uso clínico, tiveram sempre a preocupação de manter repostos os stocks presentes na unidade do doente, nunca sendo necessária a intervenção, tanto do mestrando, como da ESPC.

Relativamente ao processo de enfermagem, o mesmo é definido como “um modelo metodológico para o cuidado profissional de enfermagem” (Garcia & Nóbrega, 2009, p. 188) e permite o acompanhamento dos doentes admitidos nos serviços, através de uma avaliação inicial que permite a identificação de problemas, passando pelo planeamento e execução de intervenções direcionadas para esses problemas, sendo as mesmas avaliadas para verificar a sua adequação aos problemas iniciais (Garcia & Nóbrega, 2009). É um mecanismo já interiorizado por todos os enfermeiros, que o fazem diariamente nos seus locais de trabalho, e que, quando efetivamente bem aplicado, permite uma “melhoria da qualidade dos cuidados de saúde e estimula a construção de conhecimentos teóricos e científicos, com base na melhor prática clínica” (Pokorski et al., 2009), referindo-se que o mesmo foi implementado eficazmente ao longo do período de estágio. Como elemento auxiliador neste processo, foi também possível a inserção e atualização dos problemas de enfermagem no programa informático em uso no SH, o qual permitia ainda o planeamento das intervenções de enfermagem associadas.

Relativamente ao planeamento das intervenções de enfermagem, pela inerência do estatuto de estudante, as mesmas foram previamente validadas pela ESPC.

Também neste domínio se encontra subjacente a mobilização de conhecimentos, tendo sido considerados todos os conteúdos lecionados nas UC's abordadas ao longo dos 1^{os} dois semestres deste mestrado em enfermagem, devido à importância que todos os conteúdos e referenciais teóricos assumem na gestão de cuidados por parte dos enfermeiros.

Sobre a gestão de equipas e recursos, foi possível visualizar o papel e a atuação dos enfermeiros responsáveis de turno, bem como as dinâmicas existentes no SH. Por ser um dos elementos mais experientes e com mais anos de experiência no SH, a ESPC desempenhou inúmeras vezes o papel de responsável de turno, sendo possível visualizar a sua forma de atuar

e gerir as diferentes equipas sob sua responsabilidade, permitindo ainda identificar as principais dificuldades inerentes à gestão de um serviço diferenciado, situando-se as mesmas na gestão de recursos humanos e gestão de recursos materiais.

Sobre a mobilização de recursos, reconhece-se que a IH, impulsionada pela disponibilidade dos profissionais, apresenta elevados níveis de interatividade entre serviços. No planeamento e execução das intervenções de enfermagem, esta interatividade revela-se fundamental para o funcionamento adequado deste SH, uma vez que, associado ao estado clínico dos doentes, é necessária, de forma frequente, a colaboração de outros profissionais externos ao serviço, como técnicos de radiologia ou técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica. Neste contexto, foi possível verificar a execução de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, como radiografias torácicas, ecocardiografias ou endoscopias, dentro do SH. Refere-se ainda que, esta interatividade, apresenta-se de dupla forma, permitindo que serviços como o bloco operatório, o qual se situa ao lado do SMI, possam requisitar dispositivos ou serviços para o cumprimento dos seus objetivos, destacando-se a realização de GSA's para doentes que estejam a ser intervencionados neste serviço.

Relativamente à observação e identificação de funções dos vários elementos da equipa multidisciplinar, reconhece-se que, na sua larga maioria, estes elementos estão presentes de forma muito frequente no interior do SH, sendo conhecidos entre pares, uma vez que, diariamente, é realizada uma reunião de passagem de turno com todos os intervenientes, habitualmente um elemento por categoria profissional, podendo ser assistida pelos restantes elementos de turno. Relativamente à categoria profissional de enfermagem, a presença de um enfermeiro é assumida pela ECh, ou na sua ausência, pelo enfermeiro responsável de turno.

Sobre a promoção de ambientes favoráveis à prática, a criação destes promove a procura da excelência dos cuidados de enfermagem, com efeitos benéficos sobre todos os fatores relacionados, como a satisfação dos profissionais, à inovação dos cuidados, a satisfação e bem-estar dos doentes, com inerentes melhorias nos cuidados (Baumann & ICN, 2007). Reconhece-se um ambiente descontraído, com todos os elementos a terem plena consciência do seu papel e funções naquele SH, o que promove o bem-estar dos profissionais, o que se refletirá, inevitavelmente, na prestação de cuidados e na relação interpessoal e terapêutica entre enfermeiro e doente.

Sobre a participação no 11º Congresso Internacional da Associação Portuguesa de Enfermeiros Gestores e Liderança – APEGEL, o mesmo foi assistido online entre 21 e 23 de outubro de 2021, tendo sido abordadas temáticas relevantes para o desempenho das funções de enfermeiro gestor, sob o tema da liderança, segurança e visibilidade na gestão de enfermagem, podendo consultar-se o certificado de participação em anexo (anexo 4).

Para além do já referido, menciona-se ainda:

- Participação como co-autor em comunicação oral no III Seminário Internacional Vulnerabilidades Sociais e Saúde, promovido via online pelo Instituto Politécnico de Setúbal, a 11, 12 e 13 de março de 2021, sob o título “Isolamento Social pela Pandemia COVID19 no Manejo da Dor Crónica – Scoping Review”, podendo consultar-se o certificado de participação em anexo (anexo 5). Refere-se ainda que esta atividade, pela indissociabilidade relacionada com a pandemia, poderia ser incluída como estratégia adicional na competência específica 2, uma vez que a gestão de cuidados preconizada na comunicação ocorre durante em plena situação de exceção, com a pandemia COVID19.

- Sob a perspetiva de análise do percurso académico, decorrente do desenvolvimento de um trabalho de grupo realizado no âmbito da UC de Gestão em Saúde e Governação Clínica, sobre a temática das dotações seguras em enfermagem, foi publicado um artigo científico na edição de fevereiro de 2022 da revista REASE, podendo consultar-se o resumo do artigo em apêndice (apêndice 19) e a totalidade do mesmo através do DOI 10.51891/rease.v8i2.4204.

- **D - Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais**

Este domínio remete para a necessidade de desenvolvimento das aprendizagens profissionais, onde se inclui o recurso à PBE, fundamentando assim a sua prática clínica de acordo com as mais recentes evidências científicas.

Existem duas competências a abordar neste domínio, sendo elas a D1 - Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade, onde o EE deve demonstrar “a capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais” (OE, 2019a, p. 4749) e a D2 - Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica, devendo o EE alicerçar “os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecido válido, atual e pertinente” (OE, 2019a, p. 4749).

Desta forma, de acordo com as estratégias previstas para este domínio, refere-se que:

Foram considerados relevantes os conhecimentos referidos nas UC's de Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental, pela introspeção realizada, de Formação e Supervisão em Enfermagem, pela aquisição de conhecimentos na área da formação, especificamente, em contexto de formação oportuna ou em momentos formais em contexto de formação em serviço, de Investigação em Enfermagem, pela aquisição de conhecimentos e competências na área científica e na aquisição de métodos de trabalho no âmbito da procura de evidências

científicas, de EMC3, pela possibilidade de aplicação de conhecimentos adquiridos na procura de evidência científica, e de Gestão em Saúde e Governança Clínica, pelos conhecimentos adquiridos na área da gestão, o que permitirá uma melhor adaptabilidade a diferentes situações e contextos, mas também pela possibilidade de aplicação de conhecimentos adquiridos na procura de evidência científica.

Relativamente à identificação e partilha de dificuldades, sempre na perspetiva de autoconhecimento e procura de assertividade, num dos inúmeros momentos de partilhas pessoais, foi referido à ESPC a mobilização profissional, por duas vezes, para o SMI na IH onde desempenha funções. Embora se reconheça que foi um período de condições difíceis e excecionais, derivado da pandemia COVID19, foi um período extremamente complicado a nível profissional, pela ausência, tanto de período de integração, como de enfermeiro integrador, fato contrário à Tomada de Posição da OE sobre a admissão de Enfermeiros recém-formados em Serviço de Medicina Intensiva e Unidades de Cuidados Intensivos (CE & MCEMC 2020-2023 da OE, 2020), o qual defende a existência de ambos os fatores. Este período revelou-se como um fator de dificuldade acrescida para a aquisição de dinâmicas e métodos de trabalho neste SH, tendo sido partilhadas as angústias, receios e desconfianças sentidas com a ESPC, estando as mesmas sempre muito presentes, mesmo após um período de “semi-integração”.

Sobre a correção de aspetos menos positivos na prestação de cuidados, foram corrigidos alguns desses aspetos, como o volume da voz, dificuldade já identificada anteriormente e sobre a qual tem sido realizado um enorme esforço de melhoria.

Relativamente à reflexão sobre a prática clínica individual, conforme já referido neste relatório, a realização de uma prática reflexiva mantém-se como o método indicado para analisar a prática profissional, resultando no aumento de confiança do profissional, na melhoria da aptidão e na obtenção de conhecimentos (Pereira, 1995, referido por Santos & Fernandes, 2004). Como mestrando em estágio num serviço diferenciado como um SMI, implica a análise contínua da prática profissional, num pêndulo entre a redução ou eliminação do erro e o benefício da prática profissional, contribuindo os períodos de pausa para momentos de reflexão para analisar os pontos menos bons da prática profissional.

Sobre o planeamento, execução e avaliação do PIS, os mesmos poderão ser consultados no capítulo 2 deste relatório.

Sobre a perspetiva ética no âmbito do PIS, refere-se que a mesma foi respeitada, comprovada através do parecer positivo da CEH, já referido neste relatório.

Sobre a prestação de cuidados, estes caracterizam-se, entre outras, pela utilização de metodologia de cariz científico (OE, 2015b), tendo esta sido aplicada ao longo do período de estágio, nomeadamente através do recurso a RSL's.

Para além destes dois trabalhos de base científica, pode ainda referir-se o artigo científico decorrente da pesquisa relativa à formação em serviço realizada no Estágio 1, já mencionado neste relatório (apêndice 18). Refere-se ainda que este artigo pode ainda ser incluído ao nível da competência específica 3, referente à prevenção e controlo de infeção, uma vez que o mesmo aborda diretamente essa temática.

Ainda decorrente das UC's teóricas, no âmbito da UC de Gestão em Saúde e Governação Clínica, sob a temática das Dotações Seguras em Enfermagem, o mesmo foi adaptado para submissão ao 1º Congresso Internacional "O Cuidado Centrado no Cliente e nos padrões de qualidade" da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, através de um resumo de póster, denominado "Influência das Dotações Seguras na Segurança dos Cuidados Prestados ao Paciente Internado", tendo o mesmo sido apresentado online a 7 de outubro de 2021, podendo o póster ser consultado no apêndice 20 e o certificado de apresentação no anexo 6. Também decorrente do mesmo trabalho, ainda sob a temática das Dotações Seguras em Enfermagem, o mesmo foi reavaliado e readaptado para submissão ao IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, novamente através de um resumo de póster, denominado "Efeitos Adversos de Dotações Incorretas na Segurança dos Cuidados ao Paciente Internado", tendo o mesmo sido apresentado online a 26 de novembro de 2021, podendo o póster ser consultado no apêndice 21 e o certificado de apresentação no anexo 7.

Relativamente à implementação de formação em serviço no serviço de origem do mestrando, serviço de internamento COVID, sobre a temática da ventilação mecânica invasiva, uma vez que foi identificada essa necessidade naquele serviço, a mesma não pôde ser desenvolvida em virtude da instabilidade de casuística relativa à pandemia COVID19, o que levou à ocupação da lotação total do serviço, o que não permitiu aos profissionais a adesão à formação em serviço. Foram equacionadas formas alternativas de realização da formação, nomeadamente o recurso a vias digitais, mas, pelo fato já referido da lotação do serviço, concomitantemente com a necessidade de manutenção de rácios enfermeiro/doente, levou à realização de inúmeros turnos extraordinários, levando, inclusive, a que os enfermeiros deste serviço não gozassem a totalidade dos períodos de descanso entre turnos, o que impediu a realização da referida formação.

3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica

As competências específicas do EEEMC permitem a integração, para além do conjunto de competências comuns já referidas e analisadas, de um “conjunto de competências clínicas especializadas e concretizadas (...) na área de enfermagem à pessoa em situação crítica” (OE, 2018, p. 19359), traduzindo-se estas competências em áreas tão diversificadas como a área da prevenção e controlo de infeção, da PBE, da “formação, de assessoria e de investigação” (OE, 2018, p. 19360), embora não se cinjam apenas a estas.

Transpõem-se através de três competências, competência 1 - Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, competência 2 - Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação e competência 3 - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas, sendo cada uma delas abordada de igual forma como as competências comuns do EE.

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

Esta competência remete para a complexidade de processos inerentes ao estado clínico do doente, definidos como o “conjunto de ações que implicam a tomada de decisão, baseada na informação relevante e potenciais consequências de cada alternativa e recurso, que determina a intervenção especializada do enfermeiro” (OE, 2017, parágrafo 4 do anexo I), com a necessidade de resposta do EEEMC na mobilização de “conhecimentos e habilidades” especializadas (OE, 2018, p. 19360), procurando a manutenção da “segurança e da qualidade dos cuidados” (OE, 2018, p. 19360).

Assim, de acordo com as estratégias previstas para o reconhecimento da competência específica 1, refere-se:

Relativamente à mobilização de conhecimentos, foram considerados relevantes os conhecimentos referidos nas UC's de Investigação em Enfermagem, pela abordagem científica e implementação e manutenção da estratégia da PBE, de Gestão em Saúde e Governação Clínica, pelas noções e conhecimentos de gestão, seja de informação clínica, de recursos ou de

metodologias de organização e intervenção clínica, de EMC1, pelo conhecimento dos mais variados modelos conceituais e teorias em enfermagem e pela aquisição de competências na gestão, tanto de controlo emocional, como de más notícias, de EMC3, pela aquisição de conhecimentos, competências e estratégias aplicadas e a aplicar em situações de exceção e catástrofe, de EMC4, pela aquisição de competências e conhecimentos na utilização de protocolos uniformizados específicos de atuação, através de cursos como o de Suporte Avançado de Vida (SAV) ou o de trauma (ITLS) (respetivamente, anexos 8 e 9), de Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental, pela introspeção necessária neste momento e aquisição de conhecimentos sobre si próprio e de Fisiopatologia e Intervenção Terapêutica em Enfermagem Especializada, pela aquisição de conhecimentos sobre fisiopatologia do doente crítico.

Ainda decorrente da aquisição de conhecimentos em EMC1 e Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental, relativamente à temática da gestão, respetivamente, de más notícias e do controlo de emoções pessoais, os mesmos foram aplicados, de forma mista, ao longo do período de estágio, diga-se, com algum benefício, permitindo ao mestrando gerir situações de carga emocional elevada com total controlo das suas emoções.

Sobre o período de integração no serviço, o mesmo deve ser “estruturado e organizado, de modo a possibilitar o desenvolvimento das competências exigidas para o exercício profissional naquele contexto” (CE & MCEMC, 2020, p. 2), destacando-se o “conjunto de normas, valores e objetivos estabelecidos na instituição e proporcionar uma adaptação adequada, que se refletirá no desenvolvimento profissional para a prestação de cuidados de enfermagem” (CE, 2020, p. 2). Como já referido sobre a competência 1 do domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais, o estigma pessoal existente pela não conclusão de uma integração profissional num novo serviço, o qual se apresentava como um objetivo pessoal, transpôs-se para este estágio, resultando numa amálgama de dúvidas e questões, no qual a ESPC desempenhou um papel importante no fornecimento de tempo necessário para aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências num serviço tão específico como é um SMI. Este estigma transpôs-se para a prestação de cuidados, funcionando como um “travão”, pelo menos ao longo das primeiras semanas de estágio, tendo sido essencial, mais uma vez, o auxílio da ESPC para conseguir debelar ou, pelo menos, minimizar as dificuldades existentes na execução de rotinas ou procedimentos.

Relativamente à prestação dos cuidados, a mesma tem subjacente vários princípios, sendo um deles relativo à evidência científica. É referido que o EEEMC deve desenvolver “uma prática baseada nas mais recentes evidências, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem (OE, 2018, p. 19360), consistindo numa PBE, algo que foi bastante

referido ao longo deste relatório, visto que a obtenção de resultados científicos de relevância e impacto nos cuidados a prestar ao doente crítico permitem a melhoria evidente dos cuidados de enfermagem, promovendo a mudança de paradigma entre profissionais. Foram realizadas várias pesquisas bibliográficas como forma de garantia de desenvolvimento de competências na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, destacando-se a opção das duas RSL's realizadas durante o estágio, relativas, respetivamente, à elaboração da proposta de NP e à elaboração da proposta de artigo, ambas já abordadas anteriormente neste relatório, e que permitiram a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências na monitorização hemodinâmica do doente crítico. Para além destas, destacam-se as várias RSL's realizadas, tanto durante o período teórico, como durante o período de Estágio 1, algumas delas resultando em trabalhos de índole científica, como pósteres, comunicações orais ou artigos científicos, onde se abordam temáticas relacionadas com o doente crítico, estando os mesmos referidos neste relatório.

A aquisição de conhecimentos e competências por parte de qualquer profissional revela um grau elevado de subjetividade, uma vez que nunca se conseguirá comprovar o que efetivamente cada profissional "sabe". Este estágio permitiu a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos na área da ventilação, monitorização hemodinâmica, gasometrias, terapia de OAF, TSR, nutrição entérica e sepsis. Para a primeira, a ventilação, reflete-se os conhecimentos adquiridos da RSL efetuada durante o Estágio 1, uma vez que o projeto realizado abrangia a área do doente ventilado mecanicamente. Sobre as gasometrias, pela inerência da instabilidade clínica do doente e necessidade de vigilância contínua e constante, é colocada uma LA, o que permite controlar os parâmetros hemodinâmicos, mas também a colheita de sangue, tanto para gasometrias, como para outro tipo de análises. Ainda sobre as gasometrias, as mesmas são alvo de atenção no desenvolvimento do projeto subjacente a este relatório, uma vez que as mesmas são referidas na proposta de NP elaborada. Relativamente à técnica de OAF, é uma técnica recente, com rácios de utilização elevados durante a pandemia COVID19, que permite a melhoria da "hipoxia e o prognóstico dos doentes com insuficiência respiratória aguda hipoxémica" (Neiva et al., 2021, p. 65), através do aporte de "concentrações mais elevadas, que as técnicas convencionais de oxigenoterapia" (Neiva et al., 2021, p. 65). Relativamente às TSR, podemos referir técnicas intermitentes, híbridas e contínuas, sendo estas últimas as mais utilizadas em CI. As opções de modalidades consistem na hemofiltração veno-venosa contínua, na hemodiálise veno-venosa contínua, na hemodiafiltração veno-venosa contínua, na diálise diária lenta e prolongada e na ultrafiltração lenta contínua (Dirkes & Hodge, 2007), recorrendo-se a qualquer destas opções consoante o estado clínico do doente. No entanto, recorre-se muito às primeiras três opções, com a opção de citrato de

cálcio, não tendo muita adesão o recurso à heparina como anticoagulante. Sobre a nutrição entérica, é instituído um protocolo interno, onde se inicia o aporte de nutrição entérica por sonda nasogástrica em doses baixas, usualmente a 21ml/h, sendo controlada a presença de resíduo gástrico a cada hora, podendo aumentar ou mesmo pausar o aporte de alimentação, até a um ritmo máximo de 83ml/h, concomitantemente com aporte de água, a um ritmo máximo também de 83ml/h.

Sobre os protocolos de atuação e escalas de monitorização, reconhece-se que o conhecimento dos protocolos e procedimentos em vigor na IH permitem uma atuação mais rápida, eficaz e em tempo útil, pelo que faz sentido a leitura atenta e compreensão dos mesmos. Sobre a escala de Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS), esta caracteriza-se por ser um método fiável que permite a avaliação do nível de agitação e de sedação de cada doente, permitindo obter valores entre +4, o qual é atribuído quando o doente se manifesta “combativo” e com atitudes violentas e -5, o qual é atribuído quando o doente se apresenta em coma profundo (Medlej, 2021). A escala NAS (Nursing Activities Score) assume-se como uma ferramenta valiosa para medir a carga de trabalho de enfermagem por cada 24 horas, permitindo ainda a reestruturação das equipas de enfermagem em UCI’s. Derivando do TISS-28, é constituída por sete grandes categorias de cuidados, agrupando vinte e três itens a avaliar e fornece um score entre 0 e 100%, permitindo obter uma percentagem muito aproximada da utilização da carga de trabalho de enfermagem (Camuci et al., 2014; Conishi & Gaidzinski, 2007). Por sua vez, o TISS-28 apresenta-se como um método alternativo ao NAS, uma vez que também permite a avaliação da carga de trabalho em enfermagem, ao mesmo tempo que permite a calcular o número de enfermeiros adequado para atender cada doente. É constituída por 28 itens a avaliar e permite a avaliação de atividades básicas, suporte cardiovascular, ventilatório, renal, neurológico ou metabólico e intervenções específicas, em que cada ponto obtido nesta escala corresponde, aproximadamente, a 10 minutos de cuidados de enfermagem (Carlesi et al., 2017; Rosa et al., 2015; Vivanco-Allende et al., 2020). Já a escala Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) é uma escala que permite a deteção do delírium em doentes críticos internados em UCI’s (Chen et al., 2021; Mori et al., 2009). É uma problemática atual, devido aos internamentos prolongados, e manifesta-se por alterações ao nível do grau de consciência, com flutuações do estado neurológico ao longo do dia (Miranda et al., 2018). É uma escala composta por quatro itens, cuja “observação do padrão de resposta não verbal a comandos simples e o reconhecimento de figuras lógicas” permite a deteção deste distúrbio neurológico (Ely et al., 2001, referidos por Mori et al., 2009, p. 59). A escala APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) permite detetar o grau de severidade da doença, pelo grau de disfunção orgânica e pela evolução da morbilidade em

UCI's. Permite a obtenção de um score variável entre 0 e 71 pontos, em que valores elevados representam um risco acrescido de gravidade da doença e uma taxa de mortalidade hospitalar superior, sendo usualmente utilizada pelos médicos (Godinjak, 2016). Por fim, a escala de Glasgow (GCS) é utilizada para descrever a extensão da perda de consciência em todos os tipos de doentes. A sua avaliação é realizada através de três parâmetros, a abertura dos olhos, a resposta motora e a resposta verbal, originando um score variável entre 3 e 15, em que o valor 3 é considerado estado comatoso e o valor 15 é considerado um valor normal, habitualmente encontrado em doentes conscientes, lúcidos e orientados em todas as suas dimensões (Jain & Iverson, 2021).

Relativamente à gestão e administração de analgesia e sedação, foram adquiridos conhecimentos sobre terapêutica específica para analgesia e sedação, com os quais não se contata frequentemente, como a cetamina, fentanilo, alfentanilo ou dexmedetomidina.

Sobre a comunicação com o doente, é reconhecido que, com a utilização mais frequente de dispositivos tecnológicos, possa existir uma despersonalização cada vez mais presente, principalmente em SMI, onde os doentes se apresentam, muitas vezes sedo-analgesiados e muitos deles sob ventilação mecânica invasiva. Compete aos profissionais de saúde, no geral, e aos enfermeiros, em particular, uma vez que são estes os que estão mais presentes à cabeceira da cama do doente, instituir estratégias de comunicação entre profissionais e doentes. Nesta perspetiva, foram utilizadas estratégias, tanto verbais, como não verbais, de comunicação com o doente, destacando-se o toque, a escuta ativa e o tom de voz adequado ao contexto (Araújo & Silva, 2012).

Ainda no âmbito da comunicação, no contexto de transmissão de más notícias à família, importa referir que a comunicação é considerada uma “competência interpessoal” (Morais et al., 2009, p. 325), intrínseca e transversal a todos os seres humanos, já que permite o relacionamento interpessoal (Morais et al., 2009) e, quando utilizada de forma adequada, permite a redução de “conflitos, mal-entendidos e atingir objetivos definidos para a solução de problemas” (Silva, 2003, p. 14). De acordo com Phaneuf (2005, p. 23), comunicação é ainda definida como “um processo de criação e de recriação de informação, de troca, de partilha e de colocar em comum sentimentos e emoções entre pessoas”, podendo transmitir-se de formas verbais e não verbais, sendo esta última de caráter mais pessoal. Por sua vez, a comunicação existente na área da saúde apresenta-se como uma forma de “informar e influenciar os comportamentos e as decisões dos indivíduos” (Ramos, 2012, p. 3), tanto de modo individual, como em grupos, algo que não pode, efetivamente, ser dissociado dos enfermeiros, uma vez que estes profissionais utilizam a comunicação para poder identificar “necessidades e problemas atuais” (Vieira, 2014, p. 15), mas também para “orientar, informar,

apoiar, confortar ou atender suas necessidades básicas” (Pontes, Leitão & Ramos, 2008, p. 313). Nesta perspectiva, conscientes do papel que desempenham na partilha de dados de saúde com os doentes e família, os profissionais devem procurar recorrer a estratégias que visam minimizar o impacto, como o protocolo SPIKES, temática abordada na UC de EMC1, já que é uma estratégia que permite o alívio da angústia “tanto para pacientes recebem a notícia, como para os profissionais que a compartilham” (Pereira et al., 2013, p. 231). Sumariamente, é um protocolo composto por seis fases consecutivas, através de uma nomenclatura em inglês (Baile et al., 2000; Lino et al., 2011; Pereira et al., 2013; Santos, 2017), em que a primeira fase, o Setting, consiste na preparação do espaço e do estado anímico do profissional que vai partilhar os dados, a segunda, a Perception, aborda o entendimento e nível de conhecimento que o doente e/ou família detêm sobre o seu estado de saúde, a terceira, a Invitation, corresponde à averiguação do grau de informação que o doente e/ou família pretende adquirir, a quarta, o Knowledge, consiste na transmissão gradual dos dados de saúde, avaliando as interpretações realizadas pela pessoa e/ou família, a quinta, Emotions, corresponde às emoções envolvidas no processo de transmissão de informação clínica, uma vez que implica o estabelecimento de uma relação empática entre profissional e doente e a sexta, Strategy ou Summary, consiste na partilha de um plano terapêutico para a pessoa doente, adequado à(s) sua(s) situação(ões) de saúde e doença.

Sobre a transmissão de informação clínica, foram observados todos os momentos de passagem de turno, uma vez que esta assume-se como um período essencial entre enfermeiros, reconhecida como prioritária (DGS, 2017a), sendo o seu objetivo “assegurar a continuidade de cuidados, através da transmissão verbal de informação” (CE, 2017, p. 1), recorrendo-se à técnica ISBAR (identificação, situação atual, antecedentes, avaliação e recomendações) (CE, 2017), tendo assumido o mestrando a responsabilidade de transmissão de informação clínica a partir do 10º turno, realizado com a supervisão da ESPC.

Relativamente aos registos de enfermagem, o atual desenvolvimento tecnológico, bem como as necessidades crescentes em documentar todos os aspetos relativos ao doente a quem se presta cuidados, direcionou os profissionais para o desenvolvimento de plataformas digitais para a realização deste tipo de registos. A existência dos sistemas de informação em enfermagem caracterizam-se pela procura na “uniformização dos registos em saúde e a consequente visibilidade dos cuidados prestados” (Nascimento et al., 2021, p. 505), revelando-se como “uma mais valia na sistematização da informação, permitindo a salvaguarda de dados sensíveis e garantindo a interoperabilidade entre os vários atores do sistema de saúde” (Nascimento et al., 2021, p. 506). Nesta perspectiva, foram efetuados todos os registos de

enfermagem no programa informático em utilização no SH, sendo atualmente o B-SIMPLE®, tendo ainda sido realizados registos no anterior programa, o B-ICU.CARE®.

Para além das estratégias previstas neste ponto, foi ainda possível assistir a simpósios e congressos, em versão online, permitindo a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências específicas na vertente dos cuidados intensivos, onde se destacam a humanização dentro de SMI's, protocolos de sedação e analgesia e o desmame ventilatório da ventilação mecânica invasiva, abordados no VI Simpósio de Enfermagem, realizado a 14 de junho de 2021, e as mais variadas temáticas abordadas no VIII Congresso Internacional de Cuidados Intensivos, realizado a 19 e 20 de fevereiro de 2022 (respetivamente, anexos 10 e 11).

- **Competência 2 – Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação**

É uma competência que remete para a necessidade de mobilização de recursos como forma de dar resposta a situações de carácter excecional.

É um domínio que tem sido extremamente utilizado, em virtude da pandemia COVID19, uma vez que tem sido necessário o esforço hercúleo de todos os profissionais de saúde para manter o Serviço Nacional de Saúde a funcionar e permitir o atendimento a todas as pessoas doentes, sejam elas críticas ou não.

Assim, de acordo com as estratégias previstas para o reconhecimento da competência específica 2 refere-se:

Relativamente à mobilização de conhecimentos, a relevância dos conteúdos lecionados nas UC's de Investigação em Enfermagem, pelos conhecimentos adquiridos na realização de pesquisas científicas direcionadas, permitindo a obtenção de resultados de relevância científica e posterior implementação prática dos mesmos, de Gestão em Saúde e Governação Clínica, pelos conhecimentos na área de gestão de recursos humanos, podendo os mesmos ser implementados em situações de exceção, como a que se tem vivido ao longo dos últimos anos, de EMC1, pela aquisição de referenciais teóricos associados a casos clínicos, permitindo a associação entre ambos, promovendo estratégias a utilizar em situações semelhantes, de EMC3, pelos conhecimentos relativos a referenciais teóricos em utilização na área das situações de exceção e catástrofe, de EMC4, pelos conhecimentos adquiridos na utilização de protocolos de atuação específicos a usar em situações de exceção, como paragens cardiorrespiratórias (PCR) ou acidentes traumáticos, e de Desenvolvimento Pessoal em Saúde

Mental, pela introspeção ocorrida, promovendo o conhecimento de si próprio, para depois poder conhecer a pessoa doente.

Decorrente de um trabalho de grupo realizado no âmbito da UC de EMC3, sob a temática da Triagem em Situações de Catástrofe, o mesmo foi adaptado para submissão ao International Congress on 21st Century Literacies do Instituto Politécnico de Portalegre, realizado online a 15 e 16 de julho de 2021, através de um resumo de póster, denominado “Tomada de Decisão na Triagem em Situações de Catástrofe”, tendo o mesmo sido apresentado online a 16 de julho de 2021, podendo o póster ser consultado no apêndice 22 e o certificado de apresentação no anexo 12.

Sobre os Planos de Emergência e Catástrofe e de Evacuação do SH, os mesmos foram atualizados após a elaboração do relatório de mestrado da ESPC, em 2019, tendo as alterações sido já implementadas e colocadas em execução, tendo-se procedido à leitura dos mesmos.

A pandemia COVID19, pelos constrangimentos hospitalares e alterações clínicas dos doentes, condicionou a admissão de doentes às UCI's, tendo existido a necessidade de uma uniformização de critérios de admissão aos serviços de saúde a nível nacional. Assim, decorrente da Norma nº 004/2020, de 23 de março, atualizada a 21 de abril de 2022 (DGS, 2020), estabelecem-se como critérios major de admissão às UCI's, a presença de “choque séptico com necessidade de vasopressores” e a existência de “insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica invasiva” (DGS, 2020, p. 13) e, que combinados com critérios minor explanados no mesmo documento, permitem a admissão de doentes neste tipo de SH (DGS, 2020).

Relativamente à prestação de cuidados ao doente com manifestação grave de COVID19, refere-se a prestação de cuidados a múltiplos doentes que tiveram necessidade de ser admitidos em SMI's, sendo estes alocados às unidades de isolamento decorrentes das obras de melhoria e remodelação do SH. Para além deste período, no decurso da prática clínica na IH onde o mestrando desempenha funções, existiu a necessidade de inúmeras mobilizações internas, para serviços que proporcionavam a prestação de cuidados a doentes com COVID19, tanto para serviços de internamento hospitalar com doentes de gravidade clínica menor, como para serviços diferenciados na prestação de cuidados a doentes de gravidade clínica maior ou extrema, como os SMI's.

Ainda sob a perspetiva de análise do percurso académico durante a pandemia COVID19, decorrente do desenvolvimento de um trabalho de grupo realizado no âmbito da UC de Investigação em Enfermagem, sob as temáticas da Dor Crónica e do COVID19, foi publicado um artigo científico na edição de janeiro da revista REASE, podendo consultar-se o resumo do

artigo em apêndice (apêndice 23) e a totalidade do mesmo através do DOI 10.51891/rease.v8i1.3943.

- **Competência 3 – Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de resposta em tempo útil e adequadas**

Esta competência remete para a necessidade de respostas eficazes “na prevenção, controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos” (OE, 2018, p. 19364).

É reconhecido que o avanço tecnológico na área da saúde, com o desenvolvimento e implementação de novas tecnologias, conduziu ao aumento dos valores de IACS (Lobão et al., 2016), apresentando, atualmente, valores a rondar os 7% (DGS, 2017b), o que, embora seja considerado satisfatório por estar em sentido decrescente, não deve servir de atenuante para a não manutenção de medidas de prevenção e controlo de infeção (DGS, 2017b).

Assim, de acordo com as estratégias previstas para o reconhecimento desta competência refere-se:

Pela importância que a prevenção e controlo de infeção representa no quotidiano profissional, principalmente em período de pandemia, assumem-se como relevantes todos os conhecimentos adquiridos em todas as UC's, pela transversalidade que os mesmos alcançam ao nível do combate às infeções.

Relativamente ao desenvolvimento de conhecimentos sobre o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA), menciona-se o projeto desenvolvido no Estágio 1, realizado no 2º semestre em contexto de SU, com especial incidência nas intervenções de enfermagem em contexto de doente com ventilação mecânica invasiva, as quais remetem para a prevenção e controlo de IACS. No mesmo sentido, uma vez que o elo de ligação do Grupo de Coordenação Local do PPCIRA é uma médica que exerce funções no SH, todos os normativos institucionais em vigor no SH, analisados a partir dos documentos emanados pela DGS, são mais rapidamente implementados. Concomitantemente com estes normativos institucionais, como a política de todas as IH's passa pela redução dos níveis de IACS, decorrentes dos vários programas, divulgações e formações internas na IH, a esta foi-lhe atribuído um prémio, reconhecido nacionalmente, sobre boas práticas no controlo de infeção, em específico pela implementação de um programa de assistência à prescrição de antibióticos (DPIH, 2019). Na mesma medida, a prestação de cuidados aos doentes internados neste SH, segue o princípio de adequação de equipamentos de proteção individual (EPI) aos

procedimentos a realizar e às patologias associadas, incluindo COVID19, recorrendo-se aos EPI's em uso na IH, os quais estão em consonância com as normas emanadas pela DGS.

Pela mobilização de conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico e profissional, coadjuvado com os adquiridos com o desenvolvimento de um trabalho de grupo sobre Microrganismos multirresistentes e/ou epidemiologicamente importantes, onde se abordaram os microrganismos mais frequentes em unidades de saúde e os isolamentos e respetivos a utilizar na presença destes, onde se referiram as Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI), definidas como um “conjunto de boas práticas desenvolvidas e padronizadas, a implementar consoante os procedimentos clínicos e os seus riscos inerentes, tendo como objetivo a prevenção da transmissão cruzada de infeções associadas aos cuidados de saúde” (DGS, 2018, p. 6) e que incluem dez itens, um dos quais é a higiene das mãos, no qual se preconiza a utilização de um modelo concetual, idealizado pela Organização Mundial de Saúde, com cinco momentos (Cardoso, 2015; DGS, 2012; DGS, 2018; Rodrigues, 2019), já que a falta de higienização das mãos é considerada como uma das principais fontes de infeções cruzadas (Cardoso, 2015; Esteves, 2012; Fonseca, 2017; Maran et al., 2019; Simões, 2016), sendo ainda referidas as Precauções Baseadas na Via de Transmissão (PBVT)(Alves et al., 2015), definidas como o conjunto de “medidas associadas às precauções básicas, orientadas para os cuidados a doentes com patologias específicas em que se conhece ou suspeita de infeção ou colonização” (DGS, 2013, citada por Silva, 2017, p. 25), as quais consistem na adequação de EPI's ao microrganismo presente.

Decorrente da pesquisa relativa à formação em serviço realizada no âmbito do Estágio 1, em contexto de SU, sob a temática da prevenção e controlo de infeções na área da saúde, o mesmo foi adaptado para submissão ao Workshop InovSafeCare: Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, realizado online em 22 de setembro de 2022, através de um resumo de póster, denominado “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva no Serviço de Urgência”, tendo o mesmo sido apresentado nesse dia, podendo consultar-se em apêndice o póster (apêndice 24) e o certificado de apresentação (anexo 13). Por fim, ainda decorrente do mesmo projeto, sob a temática dos padrões de qualidade na prevenção e controlo de infeção, o mesmo foi reavaliado e readaptado para submissão ao 1º Congresso Internacional “O Cuidado Centrado no Cliente e nos padrões de qualidade” da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, realizado online a 7 de outubro de 2021, através de um resumo de póster, denominado “Ventilação Mecânica Invasiva no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia”, tendo o

mesmo sido apresentado nesse dia, podendo consultar-se em apêndice o póster (apêndice 25) e o certificado de apresentação (anexo 14).

Para além das estratégias já referidas, refere-se ainda:

- A inclusão do artigo científico resultante da RSL realizada no Estágio 1, já referido neste relatório (apêndice 18), pode também incluir-se nesta competência, pela abordagem da temática da prevenção e controlo de infeção, relativo às intervenções de enfermagem a realizar na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica no SU.

3.3. Competências de Mestre em Enfermagem

De acordo com o artigo 3º do capítulo II do Regulamento de Funcionamento do Mestrado em Enfermagem (AESES, 2017, p. 4), a obtenção do grau de mestre deve pressupor a aquisição de “um nível aprofundado de conhecimento científico de natureza teórica e prática”, aplicado em “situações novas e em contextos alargados e multidisciplinares”, tendo como objetivos o desenvolvimento de conhecimentos e competências na prática especializada, a promoção da “melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência e a referenciais éticos e deontológicos” (AESES, 2017, p. 5), a capacitação para a área da governação clínica e “contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada” (AESES, 2017, p. 5).

As competências atribuídas ao Mestre em Enfermagem encontram suporte legal no artigo 15º do capítulo III do Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto, emitido pela Presidência de Conselho de Ministros (2018), permitindo efetuar a ligação aos objetivos do Mestrado em Enfermagem e traduzem-se na demonstração, aplicação e capacidade de integração de “conhecimentos e capacidade de compreensão” a um nível superior (p. 3165), na capacidade de “comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes” (p. 3174) e na demonstração de aquisição de “competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo (...) auto-orientado ou autónomo” (p. 3174), interligando-se e complementando-se estas às competências, comuns e específicas, do EE, já referidas anteriormente neste relatório, permitindo a interligação entre ambos os conjuntos de competências.

Assim, embora todas as estratégias previstas para o reconhecimento das competências de Mestre em Enfermagem estejam já sido elencadas ao longo deste relatório, refere-se:

A relevância e pertinência assumida pela totalidade dos conhecimentos adquiridos em período teórico, foi considerado o acréscimo de valor transmitido pela totalidade das UC's.

Relativamente ao PIS, em termos de planeamento, execução e avaliação do PIS, o mesmo poderá ser consultado no capítulo 2 deste relatório.

Relativamente à RSL sobre a temática do projeto, a linha arterial, a mesma poderá ser consultada no ponto 2.3.1. Diagnóstico da situação exposta no capítulo 2 deste relatório.

Ainda sobre esta temática, tanto a proposta de NP, como a forma de divulgação de resultados (póster), já referidos no ponto 2.3.5. Elaboração de programas e projetos, os mesmos poderão ser consultados nos apêndices 11 e 12, respetivamente.

Por fim, relativamente à elaboração de artigo científico sobre a temática, o mesmo encontra-se desenvolvido no ponto 2.3.5. Elaboração de programas e projetos, no capítulo 2 deste relatório, podendo o mesmo ser consultado no apêndice 14.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Findo o percurso nesta longa caminhada, considera-se que as palavras são limitadoras para descrever o quão importante foi a experiência global desta trajetória acadêmica.

O presente relatório reflete, não só todo o trabalho desenvolvido no âmbito da UC de EF, mas todo um percurso construído na base da aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências teórico-práticas, onde se destaca esta UC, a qual se encontra direcionada para a mobilização e aplicação destas em contexto de prática profissional, tendo funcionado como facilitador de um processo de reflexão sobre aprendizagens e práticas profissionais pessoais, o qual, embora não se tenha iniciado com este percurso, também não se esgota com ele.

A delimitação de um projeto de intervenção contribui para a evolução da enfermagem, enquanto profissão, através da promoção da melhoria da prática profissional, com cuidados de saúde cada vez mais personalizados e adaptados às necessidades de cada doente e família, em resultado da aplicação de resultados obtidos a partir de evidências científicas.

O contexto de desenvolvimento deste projeto ocorre num serviço de medicina intensiva, onde a utilização de dispositivos intravasculares implantáveis, como a linha arterial, é prática habitual, pela necessidade de vigilância contínua do estado hemodinâmico dos doentes que necessitam deste tipo de dispositivos, surgindo assim a necessidade de uniformização, entre profissionais, de procedimentos associados a este dispositivo.

Analisando os objetivos delineados para este projeto, atenta-se que os mesmos foram alcançados, embora não na sua totalidade, fato para o qual somos alheios.

Pela perspetiva formal e institucional, verifica-se que o tema abordado, a “Uniformização da prática de cuidados relativamente à utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico” foi cumprido, quase na sua globalidade, faltando apenas a divulgação de resultados aos profissionais, através do póster disponibilizado ao SH, e a análise da sua aplicação em prática clínica no SH, sendo fatores que não dependem diretamente da intervenção do mestrando.

Na perspetiva do relatório, foi efetuado um enquadramento contextual sobre o local de estágio, abordando, não só as suas condições estruturais e técnicas, mas também as características da produção de cuidados, com análise de métodos de trabalhos e avaliação de dotações seguras em enfermagem.

Foram abordados os modelos teóricos aplicáveis ao contexto deste projeto, com uma descrição sumária das suas etapas, compostos por um referencial teórico e uma metodologia de projeto. O primeiro, o Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência, permitiu fundamentar o projeto de intervenção e apoiar a análise das competências adquiridas, não só no contexto do EF, mas também na globalidade do percurso académico, uma vez que a procura pela melhor evidência científica permite a obtenção de resultados que vão possibilitar a melhoria dos processos de tomada de decisão e a modificação dos padrões de cuidados, com a conseqüente melhoria da prática clínica. Por sua vez, o segundo, a Metodologia de Planeamento em Saúde, revelou-se como uma metodologia de projeto adequada às necessidades deste estágio, permitindo a identificação e análise pormenorizada das atividades associadas a cada uma das suas fases.

A reflexão descritiva e a análise das competências subjacentes ao Enfermeiro Especialista e ao Mestre em Enfermagem revelou-se fundamental para a análise de todo o percurso académico, permitindo a ocorrência de momentos de aprendizagem, contribuindo decisivamente para a análise da prática clínica e, por inerência, para a melhoria dos cuidados de enfermagem, visando a elevação da qualidade dos mesmos. Permitiu ainda constatar que a percepção que cada um tem sobre si e a noção da aquisição de competências e conhecimentos não equivale, automaticamente, a afirmar que um EE seja considerado um perito em enfermagem, fazendo falta percorrer um caminho, realizar um percurso pessoal de consolidação de conhecimentos e competências, de aperfeiçoamento pessoal em prática clínica, para poder atingir o nível de proficiente ou perito. Nesta perspetiva, atualmente, considero-me um profissional mais completo e eficiente nos processos de tomada de decisão, mais assertivo na comunicação com o doente e mais eficaz na gestão de tempo ou na gestão terapêutica, enfim mais competente. E como não se pode dissociar o profissional da pessoa, considero (e sinto) que este percurso permitiu-me crescer enquanto pessoa, tornar-me mais calmo e seguro, mais confiante em mim enquanto ser humano.

Nesta ótica, saber que é a partir deste momento que se inicia uma nova fase do processo de crescimento pessoal, imbuído de uma nova visão e uma nova forma de estar, ser e fazer, consciente dos desafios e das responsabilidades acrescidas a partir deste momento, no qual ser considerado como um potencial agente de mudança de comportamentos, atitudes e práticas se afigurará como fator de motivação e incentivo pessoal para continuar o caminho iniciado com o ingresso neste Mestrado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Administração Central do Sistema de Saúde (2013). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos – RT 09/2013*. ISSN: 1647-8568. <https://bit.ly/3vOnLjl>;

Al-Qatatsheh, A., Morsi, Y., Zavabeti, A., Zolfagharian, A., Salim, N., Z. Kouzani, A., ... Gharaie, S. (2020). Blood Pressure Sensors: Materials, Fabrication Methods, Performance Evaluations and Future Perspectives. *Sensors*, 20(16), 4484. <https://doi.org/10.3390/s20164484>;

Alves, M., Mendes, T., Constantino, R., Figueiredo, M, Almeida, A., Lucas, A., Reis, S., ..., Vitorino, A. (2015). *Prevenção e Controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde: Contributos para a Tomada de Decisão em Enfermagem*. CHUC. ISBN: 978-989-20-5798-9. <https://bit.ly/3yhCkPm>;

Amaral, G. & Figueiredo, A. (2021). Desenvolvimento de competências dos enfermeiros orientadores: uma visão de peritos. *Revista de Enfermagem Referência, V Série*, 5. <https://doi.org/10.12707/rv20036>;

American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association*, 7th ed. APA. ISBN: 9781433832161;

Araújo, M. & Silva, M. (2012). Estratégias de comunicação utilizadas por profissionais de saúde na atenção à pacientes sob cuidados paliativos. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 46(3), 626–632. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342012000300014>;

Assembleia da República (2015). Lei nº 156/2015, de 16 de setembro: Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República, I Série*, 181, 8059-8105. <https://bit.ly/366ZWab>;

Assembleia da República (2019). Lei nº 95/2019, de 4 de setembro. *Diário da República, 1ª Série*, 169, 55-66. <https://bit.ly/3P3Hpkc>;

Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (2017). *Regulamento de funcionamento do Mestrado de Enfermagem*. Associação de Escolas Superiores e Enfermagem e Saúde [documento de circulação restrita]. <https://bit.ly/3ysr4js>;

Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (2021). *Ficha de UC Estágio Final e Orientações Gerais* [documento de distribuição restrita - moodle]. <https://bit.ly/3Aesn4D>;

- Associação Portuguesa de Certificação (2015). *ISO 9001: Guia do Utilizador ISO 9001:2015*. APCER;
- Azevedo, O. & Cruz, D. (2021). Indicadores de qualidade da documentação do processo de enfermagem na prática clínica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1355>;
- Baile, W., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. & Kudelka, A. (2000). SPIKES—A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *The Oncologist*, 5(4), 302–311. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>;
- Bardin-Spencer, A. & Spencer, T. (2021). Arterial insertion method: A new method for systematic evaluation of ultrasound-guided radial arterial catheterization. *The Journal of Vascular Access*, 22(5), 733–738. <https://doi.org/10.1177/1129729820944104>;
- Baumann, A. & Conselho Internacional de Enfermeiros (2007). *Ambientes Favoráveis à Prática: Condições no trabalho = Cuidados de qualidade*. ICN. <https://bit.ly/3sbWias>;
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem* (traduzido por Queirós, A. & Lourenço, B.). Quarteto Editor. ISBN: 972-8535-97-X;
- Boni, V. & Quaresma, S. (2005). Aprendendo a entrevistar: Como fazer entrevistas em ciências sociais. *Em Tese*, 2(1), 68-80. <https://doi.org/10.5007/18027>;
- Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais* (3ª edição)(Reuillard & Bitencourt, Trad.). ISBN: 978-85-363-0129-7. Artmed;
- Bradley, C., Connors, T., Herrington, A. & Tiesworth (s.d.). June Larrabee's Quality of Nursing Care Theory. <https://bit.ly/3vXndbc>;
- Camuci, M., Martins, J., Cardeli, A. & Robazzi, M. (2014). Nursing Activities Score: nursing work load in a burns Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(2), 325–331. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3193.2419>;
- Cardoso, R. (2015). *As infeções associadas aos cuidados de saúde* (Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra). <https://bit.ly/3hgH92B>;
- Carlesi, K., Padilha, K., Toffoletto, M., Henriquez-Roldán, C. & Juan, M. (2017). Patient Safety Incidents and Nursing Workload. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1280.2841>;
- Carmona, L. & Laluna, M. (2002). “Primary Nursing”: Pressupostos e implicações na prática. *Revista Eletrónica de Enfermagem*, 4(1), pp. 12-17. <https://bit.ly/3vIDS3q>;

Carvalho, E. & Moncaio, A. (2010). Modificação de comportamentos como estratégia de assistência de enfermagem: revisão integrativa. *REME: Revista Mineira de Enfermagem*, 14(1), 110-118. <https://bit.ly/38S6mi6>;

Chen, T.-J., Chung, Y.-W., Chang, H.-C., Chen, P.-Y., Wu, C.-R., Hsieh, S.-H., & Chiu, H.-Y. (2021). Diagnostic accuracy of the CAM-ICU and ICDSC in detecting intensive care unit delirium: A bivariate meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103782. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103782>;

Conishi, R. & Gaidzinski, R. (2007). Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 41(3), 346–354. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342007000300002>;

Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (2017). *Parecer nº 61/2017*. OE. <https://bit.ly/3wfnO3r>;

Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (2020). *Pronúncia do Conselho de Enfermagem nº 41/2020*. OE. <https://bit.ly/3w01uk2>;

Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica 2016-2019 da Ordem dos Enfermeiros (2017). *Parecer Conjunto nº 01/2017 do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. OE. <https://bit.ly/3eXFQqo>;

Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica 2020-2023 da Ordem dos Enfermeiros (2020). *Tomada de Posição sobre a admissão de Enfermeiros recém-formados em Serviço de Medicina Intensiva e Unidades de Cuidados Intensivos*. OE. <https://bit.ly/3vNmgmP>;

Conselho Internacional de Enfermeiros & Ordem dos Enfermeiros (2011). *CIPE® Versão 2 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. OE. <https://bit.ly/3shS3Kx>;

Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros (2006). *Tomada de Posição sobre Segurança do Cliente*. OE. <https://bit.ly/3RZr94l>;

Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros (2019). *Parecer CJ 114/2019*. OE. <https://bit.ly/3M52yZL>;

Direção-Geral da Saúde (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. DGS. <https://bit.ly/3Lnm9nn>;

Direção-Geral da Saúde (2012). *Norma nº 29/2012 – Precauções Básicas do Controlo de Infecção (PBCI)*. DGS. <https://bit.ly/3wfVfFL>;

Direção-Geral da Saúde (2013). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016: Versão Resumo*. DGS. <https://bit.ly/3RNSWVE>;

Direção-Geral da Saúde (2015). *Plano Nacional de Saúde – Revisão e Extensão a 2020*. DGS. <https://bit.ly/381NFsl>;

Direção-Geral da Saúde (2017a). *Norma nº 001/2017 – Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. DGS. <https://bit.ly/3kYhA7v>;

Direção-Geral da Saúde (2017b). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. DGS. <https://bit.ly/3qngnbC>;

Direção-Geral da Saúde (2018). *Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018*. DGS. <https://bit.ly/2Ti0kQo>;

Direção-Geral da Saúde (2019). *Plano de ação*. DGS. <https://bit.ly/3dp8sZi>;

Direção-Geral da Saúde (2020). *Norma nº 004/2020 – COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19 [atualizada a 21/04/2022]*. DGS. <https://bit.ly/3P3o8zk>;

Direção-Geral do Tesouro e Finanças (2010). *Caracterização de empresa*. <https://bit.ly/3Oly2qi>;

Dirkes, S. & Hodge, K. (2007). Continuous Renal Replacement Therapy in the Adult Intensive Care Unit: History and Current Trends. *Critical Care Nurse*, 27(2), 61–80. <https://doi.org/10.4037/ccn2007.27.2.61>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2019). *Prémio Boas Práticas no Controlo de Infeção 2019* [em linha]. <https://bit.ly/3KOeQnl>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2020). *Código de Ética e Boa Conduta*. DPIH. <https://bit.ly/3kLxeDa>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2021a). *Plano de Atividades e Orçamento 2021*. DPIH. <https://bit.ly/3EOx1lx>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2021b). *Relatório Contas 2020*. DPIH. <https://bit.ly/36Oe3VM>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2021c). *Relatório do Governo Societário 2020*. DPIH. <https://bit.ly/3vj8NTJ>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2022a). *Relatório Contas 2021*. DPIH. <https://bit.ly/3BRoogg>;

Documento próprio da instituição hospitalar (2022b). *IH premiada nos ESO ANGELS AWARDS* [em linha]. <https://bit.ly/3DAIttY>;

Documento próprio da instituição hospitalar (DPIH) (s. d.). *Serviço de Medicina Intensiva* [em linha]. <https://bit.ly/37XB35d>;

Entidade Reguladora da Saúde (2015). *Estudo sobre o desempenho das Unidades Locais de Saúde*. ERS. <https://bit.ly/3kkBXeA>;

Esteves, A. (2012). *Estudo Exploratório da introdução de feixe de medidas, na Taxa de Pneumonia Associada ao Ventilador, nas unidades de Cuidados Intensivos da UAG de Urgência e Cuidados Intensivos do Hospital de São João* (Tese de Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde, Faculdade de Economia da Universidade do Porto). <https://bit.ly/36eC5FH>;

Fawcett, J. (2005a). *Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories - 2nd. ed.* F.A. Davis Co.;

Fawcett J. (2005b). Criteria for Evaluation of Theory. *Nursing Science Quarterly*, 18(2), 131-135. <https://doi.org/10.1177/0894318405274823>;

Fonseca, A. (2017). *Hospital como Reservatório e Transmissor de microrganismos* (Monografia de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa). <https://bit.ly/3ygk4To>;

Galvão, C. & Sawada, N. (2003). Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 56(1), 57–60. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672003000100012>;

Garcia, T. & Nóbrega, M. (2009). Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. *Escola Anna Nery*, 13(1), 188–193. <https://doi.org/10.1590/s1414-81452009000100026>;

George, J. (2000). *Teorias de enfermagem: Os fundamentos à prática profissional*, 4ª edição. Editora Artmed;

Godinjak, A. (2016). Predictive value of SAPS II and APACHE II scoring systems for patient outcome in medical intensive care unit. *Acta Medica Academica*, 45(2), 89–95. <https://doi.org/10.5644/ama2006-124.165>;

Imperatori, E. & Giraldes, M. (1982). *Metodologia do Planeamento da Saúde: manual para uso em serviços centrais, regionais e locais*, 2ª ed. Escola Nacional de Saúde Pública;

Jain, S. & Iverson, L. (2021). *Glasgow Coma Scale* [em linha]. Treasure Island: StatPearls Publishing, atual. 2021 [Consult. Fev/Mar.2022]. <https://bit.ly/386jlws>;

Kim, D., Arbra, C., Simon Ivey, J., Burchett, P., Gonzalez, G. & Herrera, F. (2021). Iatrogenic Radial Artery Injuries: Variable Injury Patterns, Treatment Times, and Outcomes. *HAND*, 16(1), 93–98. <https://doi.org/10.1177/1558944719844348>;

Larrabee, J. (1996), Emerging Model of Quality. *Image: the Journal of Nursing Scholarship*, 28, 353-358. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1996.tb00387.xM>;

Larrabee, J. (2009). *Nurse to nurse evidence-based practice*. McGraw Hill Professional. ISBN: 978-0-07-164276-7;

Lazaro, R. (2015). Complex Regional Pain Syndrome and Acute Carpal Tunnel Syndrome Following Radial Artery Cannulation. *Medicine*, 94(3), e422. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000000422>;

Lino, C., Augusto, K., Oliveira, R., Feitosa, L. & Caprara, A. (2011). Uso do protocolo Spikes no ensino de habilidades em transmissão de más notícias. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(1), 52–57. <https://doi.org/10.1590/s0100-55022011000100008>;

Lobão, M., Sousa, P., Almeida, G. & Alves, J., Mendes, J., Perelman, J. & Campos, A. (2016). *Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde: Contributo da indústria de meios de diagnóstico in vitro para o seu controlo*. <https://bit.ly/3h5KekD>;

Lopes, J. (2016, 25 de setembro). *Planeamento em Saúde* [PowerPoint slides]. Slideshare, <https://bit.ly/3LqJ15B>;

Mainz, J. (2003). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 523–530. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg081>;

Maitra, S., Ray, B., Bhattacharjee, S., Baidya, D., Dhua, D. & Batra, R. K. (2019). Distal radial arterial cannulation in adult patients: A retrospective cohort study. *Saudi journal of anaesthesia*, 13(1), 60–62. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_700_18;

Maran, E., Melo, W., Spigolon, D., Teston, E., Tostes, M. & Barreto, M. (2019). Prevention of pneumonia associated with mEchanical ventilation under the optics of nursing academics / Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica de acadêmicos de enfermagem. *Revista De Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 11(1), 118–123. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.118-123>;

Medlej K. (2021). Calculated decisions: Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *Emergency medicine practice*, 23(Suppl 3), CD3–CD4. PMID: 33729737;

Meidert, A., Dolch, M., Mühlbauer, K., Zwissler, B., Klein, M., Briegel, J. & Czerner, S. (2020). Oscillometric versus invasive blood pressure measurement in patients with shock: a prospective observational study in the emergency department. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 35(2), 387–393. <https://doi.org/10.1007/s10877-020-00482-2>;

Ministério da Saúde (1996). Decreto-Lei nº 161/96, de 4 de setembro - Aprova o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. *Diário da República, I Série-A, 205*, 2959-2962. <https://bit.ly/2T74wT1>;

Ministério da Saúde (2012). Decreto-Lei nº 238/2012, de 31 de outubro. *Diário da República, 1ª Série, 211*, 6288-6297. <https://bit.ly/3ODUdh9>;

Miranda, F., Arevalo-Rodriguez, I., Díaz, G., Gonzalez, F., Plana, M. N., Zamora, J., ... Seron, P. (2018). Confusion Assessment Method for the intensive care unit (CAM-ICU) for the diagnosis of delirium in adults in critical care settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013126>;

Morais, G., Costa, S., Fontes, W. & Carneiro, A. (2009). Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. *Acta Paulista de Enfermagem, 22*(3), 323–327. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002009000300014>;

Mori, S., Kashiba, K., Silva, D., Zanei, S. & Whitaker, I. (2009). Confusion assessment method para analisar delirium em unidade de terapia intensiva: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 21*(1), 58–64. <https://doi.org/10.1590/s0103-507x2009000100009>;

Nascimento, T., Frade, I., Miguel, S., Presado, M. & Cardoso, M. (2021). Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva, 26*(2), 505–510. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.40802020>;

Neiva, S., Maia, D., Pacheco, A., Marques, F., Ribeiro, O. & Oliveira, J. (2021). Oxigenoterapia de alto fluxo por traqueostomia no desmame ventilatório: scoping review. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, 4*(1). <https://doi.org/10.33194/rper.2021.v4.n1.172>;

Netto, L., Silva, K. & Rua, M. (2018). Prática reflexiva e formação profissional: aproximações teóricas no campo da Saúde e da Enfermagem. *Escola Anna Nery, 22*(1), 1-6. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0309>;

Nunes, L. (2016, fevereiro 17-18). Desafios da tomada de decisão autónoma em enfermagem. Em Centro Hospitalar de Lisboa Central (Org.). *Workshop Urgência Geral & Cuidados Intensivos* [Workshop]. <https://bit.ly/3vLkNxu>;

Ordem dos Enfermeiros (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual e enunciados descritivos*. OE. <https://bit.ly/3aTQ8Ck>;

Ordem dos Enfermeiros (2012). *Regulamento do Perfil das Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. OE. <https://bit.ly/3tQJaXJ>;

Ordem dos Enfermeiros (2015a). Regulamento n.º 190/2015 - Regulamento do perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. *Diário da República, 2ª Série, nº 79*, 10087-10090. <https://bit.ly/3930h2w>;

Ordem dos Enfermeiros (2015b). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. OE. <https://bit.ly/3kAL5fg>;

Ordem dos Enfermeiros (2015c). *Estatutos da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. OE. <https://bit.ly/366mxDE>;

Ordem dos Enfermeiros (2017). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica. Assembleia Extraordinária do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. OE. <https://bit.ly/2MGBUNj>;

Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República, 2ª Série, nº 135*, 19359-19370. <https://bit.ly/37iTbGu>;

Ordem dos Enfermeiros (2019a). Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República, 2ª Série, nº 123*, 17240-17243. <https://bit.ly/3P51zL0>;

Ordem dos Enfermeiros (2019b). Regulamento n.º 743/2019 - Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República, 2ª Série, nº 184*, 128-155. <https://bit.ly/3MAXyeT>;

Organisation for Economic Co-operation and Development (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>;

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., ..., Moher, D. (2021a). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *n71*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>;

Page, M., Moher, D., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., ..., McKenzie, J. (2021b). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, *n160*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>;

Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., Vaz, J. & Coutinho, P. (2016). *Rede de Referência de Medicina Intensiva*. <https://bit.ly/3vhkcmO>;

- Penedo, J. Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R. & Moreno, R. (2013). *Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos*. <https://bit.ly/3MzdT40>;
- Pereira, A., Fortes, I. & Mendes, J. (2013). Comunicação de más notícias: revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 7(1), 227-235. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i1a10226p227-235-2013>;
- Pereira, R. (2021). Eficácia clínica e prática baseada em evidências: avaliação de atitudes, competências e práticas. *Teoria e Prática de Enfermagem: Da Atenção Básica à Alta Complexidade*, 15–35. <https://doi.org/10.37885/210303903>;
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusociência. ISBN: 9789728383848;
- Pokorski, S., Moraes, M., Chiarelli, R., Costanzi, A. & Rabelo, E. (2009). Nursing process: from literature to practice. What are we actually doing? *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(3), 302–307. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692009000300004>;
- Pontes, A., Leitão, I. & Ramos, I. (2008). Comunicação terapêutica em Enfermagem: instrumento essencial do cuidado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 61(3), 312–318. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672008000300006>;
- Potter, P. & Perry, A. (2009). *Fundamentos de Enfermagem (7ª edição)*(M. Nascimento et al, Trad.). Elsevier Editora Ltda. (Obra original publicada em 2009). ISBN: 978-85-352-2568-6;
- Presidência do Conselho de Ministros (2018). Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto. *Diário da República, 1.ª série*, 157, 4147-4182. <https://bit.ly/3sAf4IP>;
- Ramos, M. (2012). Comunicação em Saúde e Interculturalidade - Perspectivas Teóricas, Metodológicas e Práticas [Ensaio]. *Revista Eletrónica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 6(4), s.p.. <https://doi.org/10.3395/reciis.v6i4.672pt>;
- Rodrigues, J. (2019). *Impacto económico e clínico da Infecção da Corrente Sanguínea relacionada com o Cateter Venoso Central e da Pneumonia associada à Ventilação em Unidades de Cuidados Intensivos de um Centro Hospitalar Universitário* (Dissertação de Mestrado em Gestão da Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa). <https://bit.ly/2SMz1NN>;
- Roper, N., Logan, W. & Tierney, A. (2001). *O modelo de enfermagem Roper-Logan-Tierney*. (F. Andersen, Trad.). CLIMEPSI Editores (Obra original publicada em 2000). ISBN: 972-796-013-8;

Rosa, M. & Godinho, C. (2012, abril 27-29). *Prática Baseada na Evidência: Como aprendem os estudantes?* [Poster Abstract]. III Congresso Luso-Espanhol de Estudantes de Enfermagem, Santarém, Portugal. <https://bit.ly/3Muj456>;

Rosa, R., Roehrig, C., Oliveira, R., Maccari, J., Antônio, A., Castro, P., ... Teixeira, C. (2015). Comparison of Unplanned Intensive Care Unit Readmission Scores: A Prospective Cohort Study. *PLOS ONE*, *10*(11), e0143127. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143127>;

Rosswurm, M. & Larrabee, J. (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>;

Ruivo, M., Ferrito, C. & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projeto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Revista Percursos*, *15*, 1–37. <https://bit.ly/3LqQMIB>;

Santos, A. (2017). *Comunicação de Más Notícias em Contexto de Urgência: Práticas e dificuldades da equipa de saúde* (Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria). <https://bit.ly/3a6f5dq>.

Santos, E. & Fernandes, A. (2004). Prática reflexiva: Guia para a reflexão estruturada. *Revista Referência*, *11*, 59-62. ISSN: 0874-0283. <https://bit.ly/3FsRmn8>;

Santos, M., Sobreiro, L. & Calca, P. (2007). *Texto de Apoio CISA-AS: A Análise SWOT e A Seleção de Prioridades*. <https://bit.ly/3F9Jq9>;

Santos, W., Secoli, S. & Puschel, V. (2018). A abordagem do Joanna Briggs Institute para revisões sistemáticas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *26*(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2885.3074>;

Sapeta, P. (2013). Desenvolvimento de competências: os saberes teóricos e os saberes práticos. *Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco, ano 3, nº4*, 4-9. ISSN: 1647-9335. <https://bit.ly/3LWomGU>;

Saugel, B., Kouz, K., Meidert, A. S., Schulte-Uentrop, L., & Romagnoli, S. (2020). How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach. *Critical Care*, *24*(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02859-w>;

Silva, C. (2017). *Saberes e Práticas dos Profissionais do Bloco Operatório na Prevenção da Infecção por Microrganismos Multirresistentes* (Trabalho de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Instituto Politécnico de Viana do Castelo). <https://bit.ly/3xieiXG>;

Silva, L., Brito, H., Martins, F., Jesuíno, L., Albuquerque, C. & Brito, J. (2021). Atuação do enfermeiro na classificação de riscos nos serviços de urgência e emergência; uma revisão de

literatura. *Teoria e Prática de Enfermagem: Da Atenção Básica à Alta Complexidade - Volume 2*, 16–23. <https://doi.org/10.37885/210303956>;

Silva, M. (2003). *Comunicação tem remédio: A comunicação nas relações interpessoais em saúde*, 2ª edição. Edições Loyola. ISBN: 9788515025534;

Simões, C. (2016). *Infeções Hospitalares Bacterianas no Século XXI* (Tese de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa). <https://bit.ly/3x5H8ny>;

Tomey, A. & Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*(traduzido por Albuquerque, A.). Lusociências – Edições Técnicas e Científicas. ISBN: 972-8383-74-6;

Vieira, E. (2014). *As estratégias de comunicação no cuidado à pessoa em situação crítica* (Relatório de Mestrado em Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa). <https://bit.ly/3N383bg>;

Vivanco-Allende, A., Rey, C., Concha, A., Martínez-Camblor, P., Medina, A. & Mayordomo-Colunga, J. (2020). Validación de la escala simplificada de puntuación de intervenciones terapéuticas (TISS-28) en niños críticamente enfermos. *Anales de Pediatría*, 92(6), 339–344. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.002>;

White, K. (2019). Evidence-Based Practice and Its Implementation in Healthcare. *Translation of Evidence Into Nursing and Healthcare*. <https://doi.org/10.1891/9780826147370.0001>.

ANEXOS

Anexo 1 – Autorização e período temporal de estágio



Exmo. (a) Senhor(a)
Diretor do Dep. de Enfermagem
Prof. Doutor Luís Manuel Mota de Sousa
U.E, E.S.E. São João De Deus
Largo do Senhor da Pobreza

7000 - 811 Évora

SUA REFERÊNCIA
352/UÉ/ESESJD/2021
PROC. Nº:

SUA COMUNICAÇÃO DE
02-08-2021

NOSSA REFERÊNCIA
[REDACTED]

DATA 19/08/2021

ASSUNTO: Autorização do Pedido de estágio - ME - EMC - PSC

De acordo com o solicitado por V. Ex.^a serve o presente para informar que, foi autorizado, o Pedido de estágio - ME - EMC - PSC, para o Estudante **Paulo Jorge Rodrigues Sabino** no período de 15/11/2021 a 25/03/2022 para a Unidade de Cuidados Intensivos, tal como solicitado no vosso ofício, supramencionado.

Face ao contexto "Covid-19" solicita-se que o/a estudante, se apresente no Centro de Formação Multiprofissional [REDACTED] acompanhado do comprovativo de realização da Zaragatoa e do respetivo resultado (infirmado) e preferencialmente deverá trazer consigo EPI(s) - Máscara Cirúrgica Tipo II, em quantidade compatível com o número de turnos a realizar, sendo que, serão utilizadas duas (2) por turno.

Com os melhores cumprimentos,


Enfermeiro Diretor



dc/JMC

Universidade de Évora
Gestão Documental
F.S.C.S.P.D.
Registo n.º CIV. 27021
25.8.2021 Ribeiro
Digitalizado: Parcialmente Totalmente

Anexo 2 – Parecer e Deliberação dos órgãos decisores da IH

Doc. 1.13

11.02.2022



Parecer da Comissão de Ética (CE) na reunião de 24/01/2022, ao pedido de:

Paulo Jorge Rodrigues Sabino, enfermeiro a frequentar mestrado em enfermagem médico-cirúrgica na Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, da Universidade de Évora, com entrada I/25687/21/CA de 21/12/2021, relativo ao estudo “Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico” baseado em questionários dirigidos a enfermeiros da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) do



Apreciado o cumprimento dos requisitos pela aplicação da lista de verificação em uso, a CE deliberou por unanimidade de votos dos membros presentes, dar Parecer favorável.

Após conclusão do estudo, deve ser dado conhecimento dos resultados à senhora Presidente do Conselho de Administração [redacted] e a esta Comissão.

*Acordo
a favor
[signature]
[signature]*

A Presidente da CE [redacted]



Anexo 3 – Comprovativo de notificação da decisão institucional ao interessado

← RE: Deliberação do Conselho de Administração de 11/02/2022 e Parecer da Comissão de Ética [REDACTED] - Estudo Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

[REDACTED] pt> ↶ ↷ → …

Ter, 15/02/2022 10:59
Para: Você
Cc: [REDACTED]

file2022-02-14-141215.pdf
43 KB

Exmo. Senhor
Enfermeiro Paulo Sabino

Na sequência do parecer favorável da CES datado de 24/01/2022, foi deliberado pelo Conselho de Administração em reunião de 11/02/2022, autorizar o estudo supra mencionado.

DOC.1.13. de 11/02/2022 (em anexo)
Deliberação do Conselho de Administração:
"Atento ao parecer da Comissão de Ética, autoriza-se"

Com os melhores cumprimentos,
[REDACTED]

Assistente Técnica | Secretariado do Conselho de Administração | [REDACTED]

 **REPÚBLICA PORTUGUESA** **SNS** SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Ativar o Windows
Aceda a Definições para ativar o Windows.

PERÍO: ANTES DE IMPRIMIR

**Anexo 4 – Certificado de participação no 11º Congresso Internacional da
Associação Portuguesa de Enfermeiros Gestores e Liderança -APEGEL**

Certificado de Participação

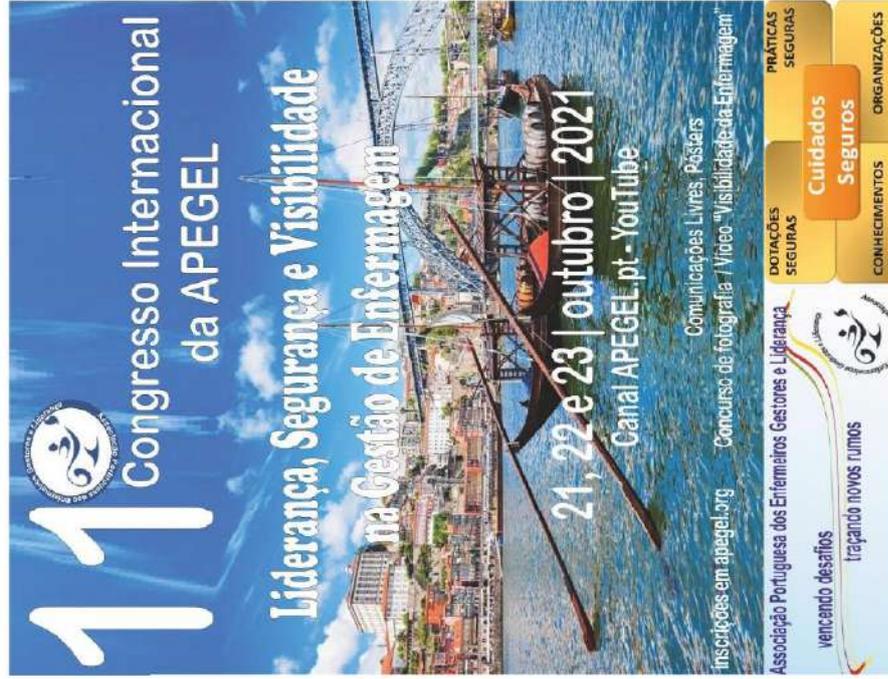
Certifica-se que

Paulo Sabino

Participou no 11º Congresso Internacional da Associação Portuguesa de Enfermeiros Gestores e Liderança – APEGEL, realizado nos dias 21, 22 e 23 de outubro de 2021, em formato digital, sobre o tema “**Liderança, Segurança e Visibilidade na Gestão de Enfermagem**”.

Lisboa, 30 de outubro de 2021

Enfª Nelson Guerra, RN, MSc, PhD
Presidente da Direção da APEGEL



Anexo 5 – Certificado de apresentação pela comunicação livre “Isolamento Social pela Pandemia Covid-19 no manejo da Dor Crónica – Scoping Review” no III Seminário Internacional Vulnerabilidades Sociais e Saúde

III Seminário Internacional

Vulnerabilidades Sociais e Saúde

Epidemias: uma análise interdisciplinar

CERTIFICADO



Campus do IPS, 11, 12 e 13 de março de 2021

APRESENTAÇÃO DE COMUNICAÇÃO LIVRE

Certifica-se a comunicação com o título **Isolamento Social pela Pandemia Covid-19 no manejo da Dor Crónica - Scoping Review** da autoria de **Marta Rodrigues, Joana Galvão, Paulo Sabino, Inês Pereira, Rafaela Santos, João Mourinho & Alice Ruivo** integrado um dos painéis de comunicações livres do **III Seminário Internacional Vulnerabilidades Sociais e Saúde** sobre a temática **Epidemias: uma análise interdisciplinar**, realizado nos dias 11, 12 e 13 de março de 2021.

A Comissão Organizadora

<http://www.seminariovss.ips.pt/>

Anexo 6 – Certificado de apresentação do póster “Influência das dotações seguras na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado: uma revisão sistemática” no 1º Congresso Internacional “O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade”

1º CONGRESSO INTERNACIONAL

"O CUIDADO CENTRADO NO CLIENTE E NOS PADRÕES DE QUALIDADE"

7
OUTUBRO
2021

CERTIFICADO

A Comissão Organizadora do 1º Congresso Internacional "O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade", certifica que Paulo Sabino, Joana Galvão, João Mourinho, Marta Rodrigues e Rafaela Santos apresentaram o póster "**Influência Das Dotações Seguras Na Segurança Dos Cuidados Prestados Ao Paciente Internado**" e agradece o inestimável contributo da sua participação para o sucesso do evento realizado no dia 7 de outubro de 2021.

A coordenadora do GaFDP

Carla Nascimento

Professora Doutora Carla Nascimento



Anexo 7 – Certificado de participação do póster “Efeitos adversos de dotações incorretas na segurança dos cuidados ao paciente internado: uma revisão sistemática” no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem

IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



CERTIFICADO

Certifica-se que o(a) Enfermeiro Paulo Sabino, em coautoria com Enfermeiros Joana Galvão, João Mourinho, Marta Rodrigues e Rafaela Santos, participaram no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem, com a apresentação do Poster n.º 12 com o tema "**EFEITOS ADVERSOS DE DOTAÇÕES INCORRETAS NA SEGURANÇA DO PACIENTE INTERNADO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**", 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

Anexo 8 – Certificado do curso SAV – Suporte Avançado de Vida

ADVANCED CARDIOVASCULAR LIFE SUPPORT

**ACLS
Provider**



**American
Heart
Association.**

Paulo Jorge Rodrigues Sabino

**has successfully completed the cognitive and skills evaluations
in accordance with the curriculum of the American Heart Association
Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) Program.**

Issue Date

09/05/2021

Training Center Name

Blue Ocean Medical, Lda. TC

Training Center ID

ZL50578

Training Center City, Country

Lisboa, Portugal

Training Site Name

Blue Ocean Medical, Lda. TS

Renew By

31/05/2023

eCard Code

1h7o7apo5ayxvuhhkjvktxkg

QR Code



To view or verify authenticity, students and employers should scan this QR code with their mobile device or go to
<https://certificates.iaerdal.com/eu/certificates>

© 2020 American Heart Association. All rights reserved. 20-2862 4/20

Anexo 9 – Certificado do curso ITLS – International Trauma Life Support



ITLS
International
Trauma Life Support

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

Certificate of Participation

Paulo Jorge Rodrigues Sabino, RN

**has completed the
Advanced Provider Course**

date

5/16/2021

course site

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

course director

Dr. Ana Ferreira, MD MD

course coordinator

Luis Figueiredo RN



ITLS
International
Trauma Life Support

Improving Trauma Care Worldwide

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

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

You have participated in a continuing education program that has received CAPCE approval for continuing education credit. If you have any comments regarding the quality of this program and/or your satisfaction with it, please contact CAPCE at: 12300 Ford Road, Suite 360, Dallas, Texas 75234 - 972.247.4442 - jscott@capce.org

CE Provider: International Trauma Life Support (Provider No. ITLS0026)

Card Holder's Signature

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

International Trauma Life Support
3000 Woodcreek Drive, Suite 200
Downers Grove, IL 60515

www.itrauma.org



ITLS 329304-44583
International
Trauma Life Support

Paulo Jorge Rodrigues Sabino, RN

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

Advanced Provider Course

Card Issue Date 5/16/2021 **Expiration Date** 05/2024

Course Number 44583

Course Location Escola Superior de Enfermagem de Évora, Évora, INTL (International)

Anexo 10 – Certificado de presença no VI Simpósio de Enfermagem 2021

**Anexo 11 – Certificação de presença no VIII Congresso Internacional de
Cuidados Intensivos**

VIII Congresso Internacional de Cuidados Intensivos

XXIV Congresso
APNEP

VII Simpósio Internacional
de Enfermagem

ASCI

CERTIFICADO

PARTICIPAÇÃO

Paulo Sabino

Certifica-se para os devidos efeitos que **Paulo Sabino**, esteve presente no **VIII Congresso Internacional de Cuidados Intensivos**, realizado Online, nos dias a 19 e 20 de fevereiro de 2022. (Duração: 20 horas).

19 e 20 Feb 2022



ORGANIZAÇÃO:


Antônia Maranhão


José Antônio Pinho

e2c420d928cd4bf6ca0ff2ec19b371514.GDDGK.E

**Anexo 12 – Certificado de apresentação de póster “Tomada de decisão na
triagem em situações de catástrofe” no International Congress on 21st Century
Literacies**

CERTIFICADO

Certifica-se que **Paulo Sabino** apresentou a comunicação intitulada "*Decision making in triage in disaster situations: Decision making*" no Congresso Internacional Literacias no Século XXI (ICCL2021)/International Congress on 21st Century Literacies, que se realizou online, nos dias 15 e 16 de julho, no Instituto Politécnico de Portalegre.

Portalegre, 16 de julho de 2021

O Presidente do Instituto Politécnico de Portalegre



Albano António de Sousa Varela e Silva

Registo INT_SC/2021/11097



Praça do Município, 11 | 7300-110 Portalegre | T +351 245 301 500 | F +351 245 330 353 | E geral@ipportalegre.pt

www.ipportalegre.pt

Anexo 13 – Certificado de apresentação do póster “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência” no InovSafeCare: Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings

InovSafeCare:

Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings



Certificate

This is to certify that the poster "**Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva no Serviço de Urgência**", by the author(s) Paulo Jorge Rodrigues Sabino, integrated into the thematic area *Health care quality improvement associated with infection prevention and control*, was presented by **Paulo Jorge Rodrigues Sabino**, within the scope of the **Multiplier Event (Workshop) - InovSafeCare: Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings - 2018-1-PT01-KA203-047453**, hosted online by the Nursing School of Coimbra, on 22nd September 2021.

Coimbra, 22nd September 2021

Organizing Committee

Pedro Parreira, RN, Msc, PhD

President of Nursing School of Coimbra

Aida Cruz Mendes, RN, Msc, PhD

Anexo 14 – Certificado de apresentação do póster “Ventilação Mecânica Invasiva no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia” no 1º Congresso Internacional “O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade”

1º CONGRESSO INTERNACIONAL

“O CUIDADO CENTRADO NO CLIENTE E NOS PADRÕES DE QUALIDADE”

7
OUTUBRO
2021

CERTIFICADO

A Comissão Organizadora do 1º Congresso Internacional “O Cuidado centrado no cliente e nos padrões de qualidade”, certifica que Paulo Sabino apresentou o póster “**Ventilação Mecânica Invasiva No Su: O Enfermeiro No Centro Da Prevenção Da Pneumonia**” e agradece o inestimável contributo da sua participação para o sucesso do evento realizado no dia 7 de outubro de 2021.

A coordenadora do GaFDP

Carla Nascimento

Professora Doutora Carla Nascimento



LUSODIDACTA S.A.BOOKS



APÊNDICES

Apêndice 1 – Projeto de Aquisição de Competências

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

IP Beja - Escola Superior de Saúde de Beja

IP Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias

IP Portalegre - Escola Superior de Saúde

IP Setúbal - Escola Superior de Saúde

5º Curso de Mestrado em Enfermagem

Unidade Curricular: Estágio Final – Serviço de Medicina Intensiva

PROPOSTA DE PROJETO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Autor: Sabino, P. ¹

Enfermeiro Supervisor: Santos, T. ²

Enfermeira chefe: [REDACTED]

Orientadora: Santiago, D. ⁴

Évora

2021

1. Enfermeiro, Hospital José Joaquim Fernandes, ULSBA, EPE
2. Enfermeiro, Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, [REDACTED]
3. Enfermeira, Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, [REDACTED]
4. Enfermeira, Doutorada em Enfermagem, Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde de Beja

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

IP Beja - Escola Superior de Saúde de Beja

IP Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias

IP Portalegre - Escola Superior de Saúde

IP Setúbal - Escola Superior de Saúde

5º Curso de Mestrado em Enfermagem

Unidade Curricular: Estágio Final – Serviço de Medicina Intensiva

**PROPOSTA DE PROJETO DE AQUISIÇÃO DE
COMPETÊNCIAS**

Autor: Sabino, P. ¹

Enfermeiro Supervisor: Santos, T. ²

Enfermeira chefe: ██████████

Orientadora: Santiago, D. ⁴

Évora

2021

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- AESES** *Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde*
- APA** *American Psychological Association*
- APACHE II** *Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation*
- BIS** *Bispectral Index*
- CAM-ICU** *Confusion Assessment Method for the ICU*
- DGS** *Direção-Geral da Saúde*
- EE** *Enfermeira/o Especialista*
- EEEMC** *Enfermeira/o Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica*
- EEEMC-PSC** *Enfermeira/o Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, vertente Pessoa em Situação Crítica*
- EPI** *Equipamento de Proteção Individual*
- GCL** *Grupo de Coordenação Local*
- GCS** *Glasgow Coma Scale*
- IACS** *Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde*
- NAS** *Nursing Activities Score*
- NP** *Norma de Procedimento*
- OE** *Ordem dos Enfermeiros*
- OAF** *Oxigenoterapia de Alto Fluxo*
- p.** *Página*
- PICCO** *Pulse Index Continuous Cardiac Output*
- pp.** *páginas*

PPCIRA *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos*

PSC *Pessoa em Situação Crítica*

RASS *Richmond Agitation-Sedation Scale*

REPE *Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros*

SMI *Serviço de Medicina Intensiva*

TISS-28 *Therapeutic Intervention Scoring System 28*

UCI *Unidade de Cuidados Intensivos*

UCIP *Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes*

UCr *Unidade curricular*



ÍNDICE

	(p)
0. INTRODUÇÃO	1
1. BREVE CARATERIZAÇÃO DO SERVIÇO HOSPITALAR	3
2. PLANEAMENTO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS	5
2.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	5
2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista	11
2.3. Competências de Mestre	15
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

ÍNDICE DE TABELAS

	(p)
TABELA 1 – Domínio A das competências comuns do enfermeiro especialista	6
TABELA 2 – Domínio B das competências comuns do enfermeiro especialista	7
TABELA 3 – Domínio C das competências comuns do enfermeiro especialista	8
TABELA 4 – Domínio D das competências comuns do enfermeiro especialista	10
TABELA 5 – Competência Específica 1 do enfermeiro especialista	11
TABELA 6 – Competência Específica 2 do enfermeiro especialista	13
TABELA 7 – Competência Específica 3 do enfermeiro especialista	14
TABELA 8 – Competências de Mestre em Enfermagem	15

0. INTRODUÇÃO

A presente proposta de projeto de aquisição de competências insere-se na unidade curricular (UCr) de Estágio Final, do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação, para o ano letivo de 2021/22, para um período de 18 semanas, que decorrerá entre 15 de novembro de 2021 e 25 de março de 2022, no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do [REDACTED] instituição integradora [REDACTED] sob a orientação da Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) Tânia Santos, supervisão da [REDACTED] e orientação académica da Professora Doutora Dulce Santiago.

Este estágio, conforme foi dado a conhecer aos discentes através do guia de funcionamento da UCr, para além do desenvolvimento de um projeto de intervenção no serviço, visa a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências, no âmbito da intervenção especializada em enfermagem, a promoção da qualidade dos cuidados de saúde, através de uma prática baseada na evidência científica e a capacitação para a governação clínica e liderança, consubstanciando-se todos estes aspetos para o desenvolvimento da enfermagem (Santiago et al., 2021).

Ainda de acordo com o mesmo documento, pretende-se que o estudante “integre princípios das teorias e modelos conceituais (...), desenvolva a prática clínica à pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica, fundamentada em sólidos padrões de conhecimento, saiba gerir a comunicação interpessoal (...), colabore em articulação com o nível estratégico na conceção dos planos de catástrofe/emergência, participe na conceção e implementação de planos de controlo de infeção (...), participe no processo de tomada de decisão ética, suportada em princípios, valores e normas deontológicas e demonstre uma atitude de aprendizagem contínua, de modo (...) autónomo” (Santiago et al., 2021, p. 1), sendo avaliado posteriormente, com idêntica ponderação, ao nível das suas competências de investigação e das suas competências clínicas, sendo estas últimas as visadas e abordadas mais à frente neste documento.

Para além do referido, este projeto possui ainda outros objetivos. Assim sendo, foram definidos como objetivos gerais:

- a mobilização de conhecimentos, nas suas variadas perspetivas e áreas, adquiridos nas diversas unidades curriculares do primeiro e segundo semestre;

- a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica (PSC);
- o planeamento de estratégias e atividades que servirão de referência para a aquisição das competências essenciais para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica (EEEMC-PSC).

Foram ainda traçados objetivos específicos que, para além dos específicos para cada um dos domínios das várias competências e que podem ser consultados nas tabelas associadas a cada uma delas, são transversais a todos os domínios. São eles:

- compreender a organização e funcionamento do SMI;
- adquirir e aprofundar competências de atuação nos cuidados prestados à PSC;
- contribuir para a melhoria dos cuidados prestados à PSC;
- promover para a diminuição do risco de infeção nos cuidados prestados à PSC.

Para a execução deste projeto, optou-se por dividir este documento em dois capítulos.

No primeiro deles, efetuar-se-á uma breve caracterização do serviço, em termos estruturais, organizacionais e funcionais, enquanto no segundo serão abordados os objetivos e as estratégias/atividades que se preveem ser as mais adequadas para a aquisição de competências, tanto as comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica (EEEMC-PSC), como as de Mestre em Enfermagem.

O trabalho foi realizado de acordo com as diretrizes do novo Acordo Ortográfico, formatado de acordo com as regras da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora e seguindo as normas bibliográficas da American Psychological Association (APA) – 7ª edição.

1. BREVE CARATERIZAÇÃO DO SERVIÇO HOSPITALAR

Antes de abordar o processo de aquisição de competências, faz todo o sentido que se caracterize o local de ensino clínico, ainda que de forma breve, tanto em termos estruturo-funcionais, como em termos organizacionais.

Em termos estruturais:

É uma estrutura relativamente recente, com cerca de 16 anos, sofrendo adaptações funcionais durante o ano de 2021, possibilitando o aumento da sua capacidade de 7 para 11 camas, sendo este incremento em quartos com pressão negativa e com possibilidade de realizar isolamentos. Situa-se no piso 1 [REDACTED] junto do Bloco Operatório e no mesmo piso de valências como o Serviço de Esterilização, Consultas Externas, Hospital de Dia e Serviço de Imagiologia. Atualmente, denominado de SMI, é uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), que tem como missão "prestar cuidados diferenciados a doentes que apresentam doença aguda grave" [REDACTED] s.d.), proporcionado "suporte vital necessário, com o objetivo de tratar e/ou prevenir a falência orgânica" (idem) através de "uma abordagem multidisciplinar" (ibidem).

A sua estrutura representa-se através de um "retângulo", no qual podemos encontrar, logo desde a entrada:

- corredor de acesso de doentes, direcionado à sala principal;
- balcão administrativo;
- hall de entrada, com um WC;
- sala de espera de visitas;
- gabinete médico;
- sala de visitas, adaptada para consultas de follow-up;
- copa;
- dois vestiários, um masculino e um feminino;
- três salas de materiais;
- WC para os profissionais;
- sala de sujos;
- sala de limpos;
- gabinete da enfermeira responsável;
- gabinete do diretor clínico;
- gabinete dos médicos;

- sala com servidores informáticos;
- sala principal, em formato de "open space", com capacidade para seis camas e com cinco quartos de isolamento (um deles logo na entrada da sala e os restantes quatro resultantes da ampliação estrutural);
- Na sala principal, podemos ainda encontrar uma consola central, onde se encontram os enfermeiros, as saídas de emergência e ainda duas salas com material e de arrumos.

Em termos organizacionais:

Cada unidade de doente possui uma quantidade mínima de materiais, como uma torre com cinco bombas infusoras e cinco seringas infusoras, um monitor de sinais vitais, um ventilador, aspirador, rampas de oxigénio e ar comprimido, uma mesa de trabalho, uma mesa de apoio, uma cama articulada, um computador e material diverso (máquina de avaliação de glicémia capilar, termómetro, entre outro material de consumo clínico).

A consola central encontra-se rodeada em armários para arrumação do diverso material, possui cinco computadores com ligação à internet e com acesso aos vários programas informáticos em uso, do qual se destaca o B-ICU.CARE®, encontrando-se ainda ao lado desta consola o carro de emergência, equipado de acordo com as normas institucionais e que inclui um desfibrilhador.

Para além destes elementos, existem no serviço diversos equipamentos que, pela situação clínica dos doentes, poderá ser utilizado, como monitores de avaliação de índice bispectral (BIS), monitor de Pulse Index Continuous Cardiac Output (PICCO), ventiladores portáteis, equipamento de Cough Assist, equipamento para Oxigenoterapia de Alto Fluxo (OAF), máquinas de diálise Fresenius, máquina de gasometria arterial, carros de medicação (endovenosa e oral).

Em termos funcionais:

A UCIP é constituída por uma equipa multidisciplinar, da qual fazem parte 29 enfermeiros, dos quais apenas 25 se encontram em funções, 10 médicos, com permanência efetiva de apenas 6 e 11 assistentes operacionais, estando em funções 10. Tem um horário de 24 horas de laboração contínua, estando o horário dos enfermeiros repartido em 3 turnos de 8h30, em que os últimos 30 minutos de cada turno estão atribuídos à passagem de turno.

2. PLANEAMENTO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

O Enfermeiro Especialista (EE) é, segundo o Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro (2019, p. 4744), o profissional a "quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem", o qual deve possuir um conjunto de competências, tanto comuns, pelo "aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais" (ibidem, p. 4745), como específicas, as quais englobam "um conjunto de competências clínicas especializadas" (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, p. 19359), consoante a sua área específica de intervenção.

Para além das competências do EE, existem ainda as competências a adquirir no contexto do Mestrado em Enfermagem, as quais devem refletir, para além da sua aquisição, a aquisição de "um nível aprofundado de conhecimento científico de natureza teórica e prática e das suas aplicações na área de estudo, dirigido à compreensão e resolução de problemas em situações novas e em contextos alargados e multidisciplinares" (Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde [AESES], 2017, p. 4).

Assim, neste contexto, foram delineadas as estratégias e atividades que possam permitir a aquisição de competências, tanto comuns e específicas do EEEMC, como as de Mestre, e respetivos objetivos a atingir e que serão abordadas nos pontos seguintes.

2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

As competências comuns do EE, são, de acordo com o Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro (2019, p. 4745), "competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria", cuja certificação e reconhecimento permite atestar a qualificação do enfermeiro nesses domínios.

Tabela 1: Domínio A das competências comuns do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA		
Domínio A – Responsabilidade profissional, ética e legal		
<p>Competência A1: Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área da especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional</p> <p>Competência A2: Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais</p>		
Unidades de Competência	A1	<p>A1.1> Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas</p> <p>A1.2> Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade</p> <p>A1.3> Avalia o processo e os resultados da tomada de decisão</p>
	A2	<p>A2.1> Promove a proteção dos direitos humanos</p> <p>A2.2> Gere, na equipa, as práticas de cuidados fomentando a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente</p>
Objetivos Específicos		<ul style="list-style-type: none"> • Prestação de cuidados, com base éticas e deontológicas regulamentares, respeitando as crenças e direitos do doente, com incentivo contínuo à segurança, a privacidade e dignidade do doente; • Colaboração com a equipa multidisciplinar, doente e a sua família na tomada de decisão, analisando o seu impacto no processo de saúde do doente;
Estratégias / Atividades previstas	A1	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, éticos, deontológicos e jurídicos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Prestação de cuidados ao doente crítico, de acordo com princípios ético-deontológicos; 3) Atuação em conformidade com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE); 4) Observação e análise, com a enfermeira supervisora, da prestação de cuidados de toda a equipa multidisciplinar; 5) Análise e reflexão sobre os comportamentos adotados, com a enfermeira supervisora; 6) Consulta da política ética da instituição hospitalar; 7) Colaboração com a equipa multidisciplinar na tomada de decisão; 8) Incorpora e fornece apoio ao doente e família na tomada de decisão; 9) Avaliação de resultados e dos impactos da tomada de decisão, tanto pela equipa, como pelo doente e família;
	A2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Atuação em conformidade com a proteção dos direitos humanos; 2) Consulta dos direitos e deveres do doente nos serviços de saúde; 3) Respeito pela privacidade, dignidade e tomada de decisão do doente;

	<ol style="list-style-type: none"> 4) Respeito pelos valores, crenças e hábitos do doente e sua família; 5) Consulta de processos clínicos dos doentes efetivamente atribuídos, extraindo unicamente a informação necessária para o planeamento dos cuidados, garantindo a segurança dos mesmos; 6) Detecção precoce de situações que coloquem em causa a segurança, privacidade e os direitos do doente; 7) Informação, à enfermeira supervisora, sobre eventuais situações que coloquem em risco os direitos do doente e família;
--	---

Tabela 2: Domínio B das competências comuns do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA		
Domínio B – Melhoria contínua da qualidade		
<p>Competência B1: Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica</p> <p>Competência B2: Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua</p> <p>Competência B3: Garante um ambiente terapêutico e seguro</p>		
Unidades de Competência	B1	B1.1> Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade B1.2> Orienta projetos institucionais na área da qualidade
	B2	B2.1> Avalia a qualidade das práticas clínicas B2.2> Planeia programas de melhoria contínua B2.3> Lidera programas de melhoria contínua
	B3	B3.1> Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo B3.2> Participa na gestão do risco ao nível institucional e/ou unidades funcionais
Objetivos Específicos		<ul style="list-style-type: none"> • Prestação de cuidados de enfermagem, tendo por base a evidência científica mais recente; • Promover uma sessão de formação sobre a linha arterial com divulgação das últimas evidências à equipa; • Desenvolvimento de uma norma de procedimento de atuação sobre a linha arterial;
Estratégias / Atividades previstas	B1	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Consulta normas e protocolos institucionais e age em conformidade; 3) Identifica a existência de projetos ou programas institucionais relativos à qualidade, tanto do serviço, como dos cuidados prestados;

	<ol style="list-style-type: none"> 4) Promove a qualidade com a divulgação de conhecimentos científicos através de formação em serviço; 5) Prestação de cuidados, de forma constante, mantendo os padrões de qualidade estabelecidos na instituição hospitalar; 6) Garante a qualidade e a segurança dos cuidados que presta;
B2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Identifica, com a enfermeira supervisora, área de intervenção profissional; 2) Realiza projeto de intervenção profissional para melhoria contínua; 3) Assiste a formações em serviço; 4) Fundamenta as práticas clínicas, com recurso à evidência científica mais recente; 5) Realiza formação em serviço sobre a linha arterial; 6) Avalia, com a enfermeira supervisora, a qualidade da sua prestação de cuidados;
B3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Presta cuidados individualizados e holísticos, de forma a reduzir o desconforto físico, psicossocial, cultural e espiritual do doente e família; 2) Promove o envolvimento da família na prestação de cuidados e tomada de decisão, sempre que possível; 3) Adota comportamentos seguros visando a prevenção do risco, para si e para o doente; 4) Identifica possíveis situações de risco, comunicando-as à enfermeira supervisora; 5) Promove a implementação de medidas de prevenção e controlo de infeção, através da divulgação do projeto de intervenção em sessão de formação;

Tabela 3: Domínio C das competências comuns do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA		
Domínio C – Gestão de cuidados		
Competência C1: Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde		
Competência C2: Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados		
Unidades de Competência	C1	C1.1> Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão C1.2> Supervisiona as tarefas delegadas, garantido a segurança e a qualidade
	C2	C2.1> Otimiza o trabalho de equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados C2.2> Adapta o estilo de liderança, do local de trabalho, adequando-o ao clima organizacional e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Otimização da prática de cuidados, com aplicação do processo de enfermagem; • Aquisição de conhecimentos sobre o serviço, com inclusão de recursos humanos, materiais e normas; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de conhecimentos na área da gestão, com especial incidência para a gestão de recursos humanos e materiais; • Reflexão com a enfermeira supervisora sobre liderança e gestão num serviço de medicina intensiva;
Estratégias / Atividades previstas	C1 <ol style="list-style-type: none"> 1) Conhecimento e compreensão do SMI, em termos de recursos físicos, humanos, circuitos e funcionamento; 2) Promoção, sempre em conjunto com a equipa multidisciplinar, da gestão do regime terapêutico dos doentes, aos quais preste cuidados; 3) Promoção, junto da equipa de Assistentes Operacionais, da manutenção contínua de materiais essenciais à prática clínica; 4) Desenvolvimento e aplicação do processo de enfermagem ao doente, seja na sua admissão, internamento ou alta, de acordo com as avaliações de necessidades e respetivos focos e diagnósticos de enfermagem; 5) Promoção da garantia de higienização, segurança e qualidade; garantir 6) Planeamento de intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica, sempre em colaboração com a enfermeira supervisora; 7) Delegação de tarefas, sob supervisão, garantindo sempre a segurança e qualidade dos cuidados prestados; 8) Avaliação do planeamento de intervenções e da delegação de tarefas, com a enfermeira supervisora;
	C2 <ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Desenvolvimento de conhecimentos sobre a gestão de equipas e recursos com os enfermeiros responsáveis de equipa/turno; 3) Identificação de principais dificuldades na gestão e liderança do serviço; 4) Mobilização de recursos para garantir a eficiência e a qualidade dos cuidados prestados; 5) Observação e identificação de funções e papéis dos elementos da equipa multidisciplinar; 6) Promoção de ambiente favorável à prática; 7) Participação no 11º Congresso Internacional da Associação Portuguesa de Enfermeiros Gestores e Liderança – APEGEL, realizado online a 21, 22 e 23 de outubro de 2021, sob o lema “Liderança, Segurança e Visibilidade na Gestão de Enfermagem”, onde foram abordadas várias estratégias de liderança em enfermagem e a segurança dos cuidados de enfermagem;

Tabela 4: Domínio D das competências comuns do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA		
Domínio D – Desenvolvimento das aprendizagens profissionais		
Competência D1: Desenvolve o autoconhecimento e assertividade		
Competência D2: Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica		
Unidades de Competência	D1	D1.1> Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro D1.2> Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional
	D2	D2.1> Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho D2.2> Suporta a prática clínica em evidência científica D2.3> Promove a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho
Objetivos Específicos		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da capacidade de adaptabilidade individual e organizacional; • Desenvolvimento do autoconhecimento enquanto enfermeiro; • Realização de uma revisão sistemática sobre a cateterização arterial; • Construção de artigo científico sobre a temática; • Realização de formação em serviço para promover a divulgação do conhecimento alcançado.
Estratégias / Atividades previstas	D1	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Identificação e partilha de dificuldades sentidas durante o período de prática clínica, com a enfermeira supervisora; 3) Promoção de melhoria e/ou correção de aspetos menos positivos individuais na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, com o auxílio da enfermeira supervisora; 4) Reflexão sobre a prática clínica individual, tanto nos períodos de contato com doentes, como nos períodos de reuniões; 5) Reflexão sobre o desenvolvimento de competências, tanto nos períodos de contato com doentes, como nos períodos de reuniões;
	D2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Planeamento, execução e avaliação de projeto de intervenção no serviço, tendo por base a mais recente evidência científica; 3) Requerimento à Comissão de Ética hospitalar para colheita de dados; 4) Prestação de cuidados a pessoas em situação crítica, com base na evidência científica; 5) Participação e apresentação do póster "Influência das Dotações Seguras na Segurança dos Cuidados Prestados ao Paciente Internado" no 1º Congresso Internacional "O Cuidado Centrado no Cliente e nos padrões de qualidade" da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, realizado online a 7 de outubro de 2021, o qual aborda a área da segurança na prestação de cuidados;

	<p>6) Participação e apresentação do póster "Efeitos Adversos de Dotações Incorretas na Segurança dos Cuidados ao Paciente Internado" no IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, realizado online a 7 de outubro de 2021, o qual aborda a área da segurança na prestação de cuidados;</p> <p>7) Submissão de manuscrito sobre "Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAVMI no serviço de urgência, no âmbito da unidade curricular de Estágio I à Revista de Investigação & Inovação em Saúde;</p> <p>8) Prevista implementação de formação em serviço no serviço de origem (Internamento COVID) sobre ventilação (modos ventilatórios e prevenção e controlo de infeção na prestação de cuidados ao doente ventilado), uma vez que é uma necessidade identificada pelos profissionais do serviço;</p>
--	---

2.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Como já referido, as competências específicas do EE integram, para além do conjunto de competências comuns do EE, um "conjunto de competências clínicas especializadas e concretizadas consoante o alvo e contexto de intervenção, na área de enfermagem à pessoa em situação crítica" (Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, p. 19359), competências essas que incidem nas áreas da prevenção e controlo de infeção, da prática clínica baseada na evidência, da "formação, de assessoria e de investigação" (ibidem, p. 19360), embora não se cinjam apenas a estas.

Tabela 5: Competência Específica 1 do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	
Competência 1 – Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica	
Unidades de Competência	1.1> Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica
	1.2> Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos
	1.3> Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas

	<p>1.4> Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde</p>
	<p>1.5> Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica</p>
	<p>1.6> Assiste a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da capacidade de avaliação das necessidades da pessoa em situação crítica e da sua família; • Prestação de cuidados de enfermagem, de acordo com os diagnósticos identificados, face às necessidades da pessoa em situação crítica e da sua família.
Estratégias / Atividades previstas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Desenvolvimento de conhecimentos sobre gestão de emoções; 3) Concretiza a integração no serviço, compreendendo intervenções e rotinas; 4) Identificação e partilha de dificuldades sentidas durante o período de prática clínica, com a enfermeira supervisora; 5) Promoção de melhoria e/ou correção de aspetos menos positivos individuais na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, com o auxílio da enfermeira supervisora; 6) Reflexão sobre a prática clínica individual, tanto nos períodos de contato com doentes, como nos períodos de reuniões; 7) Reflexão sobre o desenvolvimento de competências, tanto nos períodos de contato com doentes, como nos períodos de reuniões; 8) Planeia, executa e avalia intervenções de enfermagem que visam dar resposta às necessidades do doente e família, baseadas na evidência científica mais recente; 9) Prestação de cuidados a pessoas em situação crítica, com base na evidência científica, de forma autónoma e em tempo útil; 10) Adquire e aplica conhecimentos e competências nas áreas da ventilação e da vigilância e monitorização hemodinâmica, gasometrias, terapia de oxigénio de alto fluxo, terapia de substituição renal, nutrição entérica no doente crítico e sepsis; 11) Conhece e aplica protocolos de atuação e escalas de monitorização específicas à pessoa em situação crítica (Richmond Agitation-Sedation Scale [RASS], Nursing Activities Score [NAS], Therapeutic Intervention Scoring System 28 [TISS-28], Confusion Assessment Method for the ICU [CAM-ICU], Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation [APACHE II], Glasgow Coma Scale [GCS]); 12) Realiza pesquisas bibliográficas em bases de dados como forma de garantir o desenvolvimento de competências nos cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica; 13) Conhece, gere e administra analgesia e sedação, de acordo com os protocolos em vigor ou conforme prescrição médica; 14) Adquire e desenvolve capacidades de comunicação com o doente; 15) Promove estratégias facilitadoras de comunicação terapêutica com e entre a pessoa e família;

<p>16) Desenvolve competências e estratégias na transmissão de más notícias à família;</p> <p>17) Observa as passagens de turno da equipa de enfermagem;</p> <p>18) Efetua a transmissão de informação clínica, entre turnos, de forma organizada e coerente, desenvolvendo capacidade de transmissão de informação clínica relevante para a continuidade de cuidados;</p> <p>19) Realiza registos de enfermagem na plataforma digital do serviço (B-ICU.CARE®);</p> <p>20) Reflexão contínua com a enfermeira supervisora, sobre a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica;</p>

Tabela 6: Competência Específica 2 do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	
Competência 2 – Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação	
Unidades de Competência	2.1> Cuida da pessoa em situações de emergência, exceção e catástrofe
	2.2> Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de emergência e catástrofe
	2.3> Planeia a resposta à situação de catástrofe
	2.4> Gere os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe
	2.5> Assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de inícios de prática de crime
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver conhecimentos no âmbito das situações de emergência, exceção e catástrofe
Estratégias / Atividades previstas	<ol style="list-style-type: none"> Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; Participação e apresentação do póster "Tomada de Decisão na Triagem em Situações de Catástrofe" no "International Congress on 21st Century Literacies" do Instituto Politécnico de Portalegre, realizado online a 15 e 16 de julho de 2021, o qual aborda várias estratégias de planeamento e atuação em situação de emergência, exceção ou catástrofe; Leitura dos Planos de Emergência e Catástrofe e de Evacuação existente no serviço hospitalar; Revisão e reflexão, com a enfermeira supervisora, sobre os critérios de admissão em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), no âmbito da pandemia por SARS-COV-2; Prestação de cuidados ao doente com manifestação grave de Coronavirus Disease 2019 (COVID19);

Tabela 7: Competência Específica 3 do enfermeiro especialista

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	
Competência 3 – Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas	
Unidades de Competência	<p>3.1> Concebe plano de prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica</p> <p>3.2> Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver conhecimentos no âmbito da prevenção e controlo de infeção
Estratégias / Atividades previstas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos; 2) Desenvolve conhecimentos sobre o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA) e respetivos normativos em vigor no serviço; 3) Conhece qual o elo de ligação do Grupo de Coordenação Local (GCL) do PPCIRA; 4) Aplicação das normas emanadas pela Direção-Geral da Saúde (DGS), com destaque para a norma da higienização das mãos; 5) Prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, tendo por base as normas, institucionais e nacionais, no âmbito da prevenção e controlo de infeções; 6) Contribui para a prevenção e controlo de infeção, promovendo a utilização correta e adequada dos equipamentos de proteção individual (EPI) na prestação de cuidados aos doentes em situação crítica, com destaque para os doentes em diagnóstico positivo de COVID19; 7) Reflete sobre as suas práticas, tendo em conta a utilização das precauções do controlo de infeção, tanto as básicas, como as baseadas na via de transmissão; 8) Elabora projeto de intervenção profissional, visando a prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (IACS); 9) Participação e apresentação do póster "Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva no Serviço de Urgência" no "Workshop InovSafeCare: Educating students for innovative infection prevention and control practices in healthcare settings" da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, realizado online a 22 de setembro de 2021, o qual aborda a área da melhoria dos cuidados de saúde com eficácia no controlo de infeção; 10) Participação e apresentação do póster "Ventilação Mecânica Invasiva no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia" no 1º Congresso Internacional "O Cuidado Centrado no Cliente e nos padrões de qualidade" da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, realizado online a 7 de

	outubro de 2021, o, a 7 de outubro de 2021, o qual aborda a área da qualidade dos cuidados com manutenção do controlo de infeção;
--	---

2.3 COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

As competências a adquirir no contexto de Mestre em Enfermagem remetem para dois documentos imprescindíveis nessa ótica, sendo o primeiro o decreto-Lei nº 63/2016, de 13 de setembro, o qual estabelece os vários quadros legais ao nível do ensino superior em Portugal, onde se inclui as normas referentes aos Mestrados, as quais podem ser consultadas no número 1, do artigo 15º, do capítulo III (p. 3174) e de onde ressaltam as competências que devem ser demonstradas para que o estudante possa obter o grau de Mestre, enquanto que o segundo, o documento orientador do funcionamento do Mestrado de Enfermagem em Associação, emitido em 2017, pela AESES, de onde se podem extrair os objetivos que se pretendem atingir ao longo do ciclo de estudos que culminará no grau de Mestre.

Tabela 8: Competências de Mestre em Enfermagem

Competências de Mestre	
Competências	1> Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão, que permita o desenvolvimento e aprofundamento dos conhecimentos do 1º ciclo
	2> Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão, que constituam a base de desenvolvimento em contexto de investigação
	3> Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas, em contextos alargados e multidisciplinares
	4> Capacidade de integração de conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada, com reflexões ético-sociais
	5> Capaz de comunicar as suas conclusões e conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, de forma clara e sem ambiguidades

	6> Demonstre competências que lhe permitam uma aprendizagem autónoma e autosuficiente
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver conhecimentos e competências para a intervenção especializada num domínio de enfermagem, evidenciados em níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde • Promover a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência e a referenciais éticos e deontológicos • Capacitar para a governação clínica, a liderança de equipas e projetos, nos diferentes contextos da prática de cuidados • Contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada
Estratégias / Atividades previstas	<p>A. Mobilização de conhecimentos, adquiridos nas unidades curriculares, durante os semestres teóricos;</p> <p>B. Prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, de acordo com a evidência científica mais recente e normas/protocolos em vigor na instituição;</p> <p>C. Planeamento, execução e avaliação de projeto de intervenção no serviço, tendo por base a mais recente evidência científica;</p> <p>D. Realização de revisão sistemática sobre a linha arterial;</p> <p>E. Desenvolvimento de projeto de intervenção profissional no serviço, visando alcançar as competências de Mestre em Enfermagem;</p> <p>F. Realização de Norma de Procedimento institucional sobre a temática;</p> <p>G. Realização de formação em serviço, de forma a divulgar a informação obtida pelos profissionais de saúde do serviço;</p> <p>H. Elaboração de artigo científico sobre a temática em abordagem;</p>

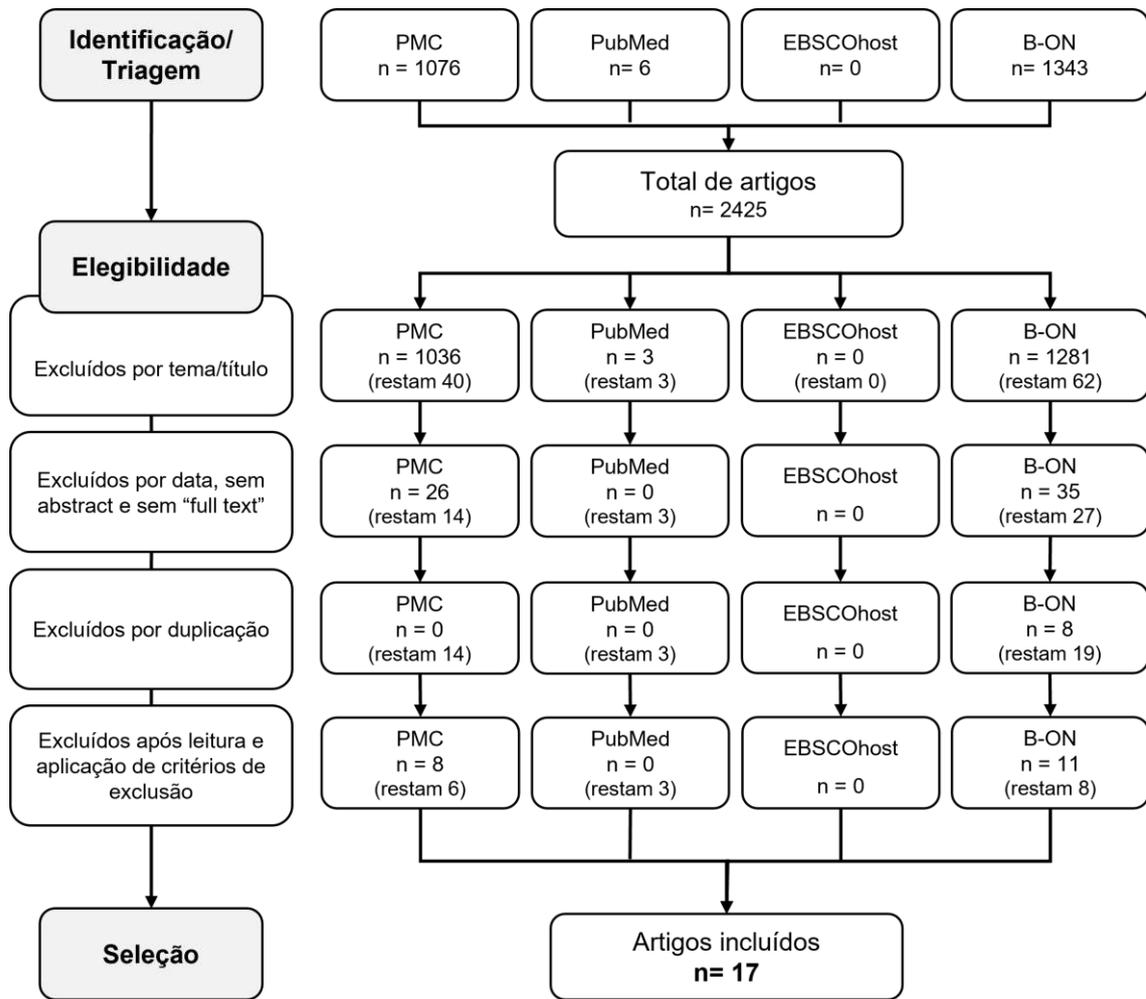
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste ensino clínico, num ambiente tão específico como é o ambiente de uma Unidade de Cuidados Intensivos, irá permitir a aquisição, desenvolvimento e aplicação de conhecimentos especializados, o que irá possibilitar um enriquecimento efetivo, tanto profissional, como pessoal.

Nesta perspetiva, considero que este processo de planeamento de aquisição de competências é, sem dúvida alguma, uma mais-valia neste processo de desenvolvimento e aperfeiçoamento, uma vez que, simultaneamente, permitiu uma linha orientadora e estruturada na execução das atividades previstas, ao mesmo tempo que permitiu uma melhor compreensão das competências que se requerem a um Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Espero que as atividades previstas possam contribuir, na sua justa medida, para o enriquecimento profissional e pessoal e para o alcançar das competências necessárias, tanto para Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, como para o grau de Mestre em Enfermagem.

Apêndice 2 – Diagrama da RSL elaborada para a proposta de NP



(adaptado de Page et al., 2021a; Page et al., 2021b)

Apêndice 3 – Representação gráfica da análise SWOT

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	Forças <ul style="list-style-type: none"> - Juventude e motivação da equipa - Identificação de necessidade de uma NP - Uniformização de procedimentos - Melhoria das condições de trabalho - Recurso a equipamentos mais evoluídos - Desenvolvimento formativo dos profissionais - Importância da LA em Cuidados Intensivos 	Fraquezas <ul style="list-style-type: none"> - Juventude da equipa - Existência de processos sem evidência científica - Necessidade de formação dos profissionais - Especificidade do contexto de trabalho - Escassez de tempo para projetos - Recursos humanos limitados
	Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade dos cuidados - Estrutura diretiva do SH e da IH - Utilização de evidência científica - Possibilidade de extensão de utilização da NP a serviços que não o SMI 	Ameaças <ul style="list-style-type: none"> - Contexto pandémico de desenvolvimento do EF - Impossibilidade de verificação da implementação da NP no SH
FATORES EXTERNOS		

Fonte: elaboração própria

Apêndice 4 – Questionário digital enviado à equipa de enfermagem

QUESTIONÁRIO AOS ENFERMEIROS DO SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

Caro(a) colega,

Venho por este meio convidá-lo a responder a um questionário, o qual deverá ocupar apenas 5 minutos do seu tempo.

Este questionário foi desenvolvido pelo enfermeiro Paulo Sabino, no contexto da realização do Estágio Final do Mestrado em Enfermagem em Associação, na Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica. A informação obtida permitirá o desenvolvimento de um projeto de intervenção no serviço, o qual culminará com a atualização e desenvolvimento da norma de procedimento sobre a linha arterial.

Encontra-se dividido em 3 partes. A primeira engloba o consentimento informado e esclarecido para a realização deste questionário, a segunda abrange uma caracterização demográfica e profissional sobre os elementos que integram esta classe profissional e a terceira parte consiste na recolha de algumas informações e opiniões sobre o tema em causa.

Próximo

PARTE I - Consentimento informado e esclarecido

Informa-se que o preenchimento deste questionário é facultativo e que será garantido o anonimato e a confidencialidade de todos os dados recolhidos e que os mesmos apenas serão utilizados na realização deste projeto de intervenção, sendo eliminados após o seu término.

Todos os dados obtidos serão utilizados numa análise SWOT.

Assim, enquanto participante, declaro que:

- todos os procedimentos relativos ao projeto foram claros e esclarecedores;
- percebo as condições de participação neste projeto;
- a minha participação será exercida de forma livre e esclarecida, podendo não responder ao questionário, se assim o entender.

Tendo recebido todas as informações necessárias para a participação, declaro que:

- Aceito participar Não aceito participar

(caso não pretenda participar no preenchimento do questionário, deve preencher todos os dados desta página, clicando em "Próximo" para avançar e, sem escolher qualquer opção até ao final do questionário, deverá clicar "Enviar" na página final)

Nome *

Nome

Sobrenome

E-mail *

exemplo@exemplo.com

Próximo

PARTE II - Caracterização demográfica e profissional

1. Género

Feminino

Masculino

2. Idade

ex.: 23

3. Tempo de experiência profissional:

Inferior a 5 anos

6 - 10 anos

11 - 15 anos

16 - 20 anos

Superior a 21 anos

4. Tempo de experiência em contexto de Cuidados Intensivos:

Inferior a 2 anos

2 - 5 anos

6 - 10 anos

Superior a 11 anos

5. Habilitações académicas:

Licenciatura

Pós-graduação

Especialidade

Mestrado

Outra

6. Se respondeu pós-graduação, especialidade ou mestrado, por favor, especifique qual o escolhido e a respetiva denominação:

Digite aqui...

Próximo

PARTE III - Questionário direcionado

1. Considera que a prática baseada na evidência pode ser benéfica na prestação de cuidados?

- Sim
- Não
- Talvez

2. Tem conhecimento da existência de Normas de Procedimento (NP)?

- Sim
- Não

3. Tem conhecimento da existência de uma NP sobre a linha arterial (ou cateterização arterial)?

- Sim
- Não

4. Em caso afirmativo, sabe qual o ano da sua divulgação?

- Sim
- Não

5. Considera necessária a existência de uma NP sobre a linha arterial?

- Sim
- Não

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!!

Voltar

Enviar

**Apêndice 5 – Quadro síntese dos resultados do questionário aos profissionais
do SMI**

	Questão	Opção	Valor	(%)	
PARTE I	Participação de livre vontade	Sim	20	100	
		Não	0	0	
PARTE II	Questão 1	Feminino	17	85	
	Gênero	Masculino	3	15	
	Questão 2	Intervalo entre 24 e 48 anos, com média de 33 anos de idade			
	Questão 3	Anos de experiência profissional	< 5 anos	6	30
			6 a 10 anos	2	10
			11 a 15 anos	3	15
			16 a 20 anos	5	25
			> 21 anos	4	20
	Questão 4	Anos de experiência em contexto de Cuidados Intensivos	< 2 anos	6	30
	2 a 5 anos		3	15	
	6 a 10 anos		3	15	
	> 11 anos		8	40	
Questão 5	Habilitações académicas	Licenciatura	10	50	
		Pós Graduação	4	20	
		Especialidade	1	5	
		Mestrado	5	25	
		Outra	0	0	
Questão 6	Com pós-graduação, especialidade ou mestrado	4 Mestres em EMC, em que 3 deles possuem ainda outras formações, como pós-graduações e grau de especialista			
1 Mestre em Ciências da Educação, com grau de especialista em ER					
1 Mestre em ER					
4 Pós-Graduados					
10 licenciados					
PARTE III	Questão 1	Benefício da PBE na prestação de cuidados	Sim	18	90
			Não	0	0
			Talvez	2	10
	Questão 2	Conhecimento da existência de NP	Sim	20	100
	Não		0	0	
	Questão 3	Conhecimento de NP sobre LA ou cateterização arterial	Sim	13	65
	Não		7	35	
	Questão 4	Em caso afirmativo, sabe o ano?	Sim	1	7,7
			Não	12	92,3
	Questão 5	Considera necessária uma NP sobre a LA	Sim	20	100
Não			0	0	

Apêndice 6 – Cronograma do PIS submetido à UÉ

CRONOGRAMA

Etapas/Atividades	2021						2022								
	Nov.		Dez.		Jan.		Fev.		Mar.		Abr.		Maio		
	2ª	1ª	1ª	2ª											
Diagnóstico da situação	Reunião com as enfermeiras chefe e orientadora														
	Identificação e definição da necessidade														
	Definição de instrumentos de diagnóstico: análise SWOT														
	Pesquisa bibliográfica														
	Definição de objetivos														
Planeamento	Pedido de autorização à comissão de ética institucional														
	Construção e aplicação do questionário à equipa de enfermagem														
	Recolha e análise de dados														
	Construção do cronograma do projeto														
	Definição de estratégias e atividades a desenvolver														
Execução	Definição de recursos a mobilizar														
	Construção da proposta de projeto														
	Pesquisa bibliográfica														
	Revisão sistemática da literatura														
	Construção de norma de procedimento da linha arterial														
Avaliação	Reunião com as enfermeiras chefe e orientadora														
	Apresentação da norma à equipa através de sessão formativa														
	Análise dos objetivos delineados														
	Avaliação da aplicabilidade da norma de procedimento														
	Elaboração do relatório														

Apêndice 7 – Pedido inicial de parecer submetido à IH

PEDIDO DE PARECER

Exmo. Presidente da Comissão de Ética

Eu, Paulo Jorge Rodrigues Sabino, enfermeiro na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo e mestrando do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação, para o ano letivo de 2021/22, encontro-me a realizar o Estágio Final no Serviço de Medicina Intensiva do [REDACTED] sob a orientação da Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Tânia Santos, supervisão da Enfermeira em funções de chefia [REDACTED] e orientação académica da Professora Doutora Dulce Santiago, durante um período de 18 semanas, as quais decorrerão entre 15 de novembro de 2021 e 25 de março de 2022.

Venho, no âmbito desta unidade curricular e correspondente Relatório de Mestrado, solicitar o parecer da Comissão de Ética para o projeto que pretendo desenvolver, denominando-se "Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico", o qual corresponderá ao desenvolvimento e atualização da Norma de Procedimento sobre a Cateterização Arterial no serviço em causa.

Para a concretização deste projeto, proponho a aplicação de um questionário aos enfermeiros que integram o Serviço de Medicina Intensiva, para caracterização sócio-demográfica e análise SWOT sobre a temática, razão que motiva este pedido de parecer. Para além deste questionário, pretende-se efetuar a elaboração de uma proposta de norma de procedimento sobre cateterização arterial, bem como a realização de uma breve sessão formativa para dar a conhecer a norma aos profissionais.

A população a analisar será constituída, exclusivamente, pelos enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva [REDACTED], os quais participarão de forma livre e esclarecida e sobre o qual poderão declinar a sua participação.

Comprometo-me na garantia do anonimato e confidencialidade de todos os dados colhidos, bem como na prestação de informações, unicamente, aos envolvidos neste projeto, e apenas no âmbito deste.

A realização deste projeto não terá custos adicionais para a instituição, nem interferirá com as dinâmicas do serviço e, tanto o questionário, como a sessão de formação posterior, poderão ser realizados através de meios informáticos, a disponibilizar unicamente aos envolvidos.

Disponibilizo-me a fornecer mais informações caso assim o necessitem.

Nesta medida, peço deferimento,

Beja, 15 de dezembro de 2021



Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Apêndice 8 – Comprovativo de envio de pedido final de parecer à IH

← RE: Pedido de parecer da Comissão de Ética



Paulo Sabino

Sex, 21/01/2022 14:34

Para: [REDACTED]

Cc: [REDACTED]



 E2_COMETICA_PROPOSTA_C...
2 MB

Boa tarde [REDACTED]

Conforme pedido, junto anexo proposta de projeto de intervenção, segundo guia orientador.
Encontro-me ao vosso dispor para qualquer questão.

Com os melhores cumprimentos,

Paulo Sabino

Apêndice 9 – Processo de intervenção submetido à IH

PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO

1) TÍTULO DE PROJETO

“Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico”

2) IDENTIFICAÇÃO DOS INVESTIGADORES

Investigador principal: Enfermeiro Paulo Jorge Rodrigues Sabino, Hospital José Joaquim Fernandes, da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE, aluno do 5º Mestrado em Enfermagem, em associação, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora;

Orientador pedagógica: Professora Doutora Maria Dulce dos Santos Santiago, Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde de Beja e regente da unidade curricular de Estágio Final;

Supervisora Clínica; Mestre e Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Tânia Alexandra Godinho dos Santos, Serviço de Medicina Intensiva do

3) INTRODUÇÃO

A admissão de doentes em serviços de medicina intensiva (SMI), vulgarmente conhecidos por unidades de cuidados intensivos (UCI), requer vigilância e monitorização constante e contínua pelas alterações que os doentes apresentam.

Estes doentes, considerados como críticos, encontram a sua vida alterada por processos de “falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais” (Regulamento nº 124/2011, de 18 de fevereiro, p. 8656), dependendo a sua sobrevivência de “meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (ibidem), incluindo-se assim, neste âmbito, a linha arterial, de colocação periférica, a qual, englobada na categoria de dispositivos implantáveis, procura obter dados clínicos fiáveis, permitindo aferir, ao segundo, o estado hemodinâmico de cada doente.

Reconhecendo-se que todos os procedimentos não são isentos de riscos, o processo de cateterização arterial e respetiva utilização, manutenção e retirada, requer padrões de conhecimento resultantes, tanto da própria experiência do profissional, como da evidência científica, como forma de incrementar a segurança

e a qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico, sendo este último um dos fundamentos para a elaboração deste projeto.

Outro dos fundamentos é a necessidade, cada vez mais presente nas instituições de saúde, de uniformização de procedimentos entre profissionais, seguindo normas pré-definidas, procurando evitar adaptações várias, consoante a experiência de cada profissional.

O último dos fundamentos que regem este projeto incide sobre as Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) e na necessidade de controlo de infeções. As IACS são “uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados”, os quais englobam todas as unidades que prestam cuidados de saúde (DGS, 2007, p. 4). São ainda referidos por Lobão et al. (2016, referindo Tawfiq & Tambyah, 2014), corroboradas por Simões (2016, p. 6, citando WHO, 2011), como “uma condição sistémica ou localizada (...) à presença de um agente infeccioso, que não estava presente ou em incubação no momento da admissão na unidade hospitalar” mas sem ser restrito a estas, podendo afetar tanto doentes, como profissionais de saúde (Simões, 2016). Atualmente, as IACS constituem um sério problema de saúde devido aos elevados custos associados e à elevada mortalidade e morbilidade (DGS, 2017; Simões, 2016, referindo WHO, 2009 & Costa et al., 2009 & Ribeiro, 2011; Reis, 2017, referindo Bonten, 2011 & ECDC, 2012 & Matos & Sobral, 2010), já para não falar da ameaça que constitui à segurança dos doentes (Rodrigues, 2019), embora também se refira que uma em cada três infeções possa ser evitada (Simões, 2016, referindo Ribeiro, 2011), através “de medidas efetivas de prevenção e controlo de infeção” (Rodrigues, 2019, p. 25, referindo OECD, 2016; CDC, 2016a; WHO, 2016; DGS, 2017). Estima-se que, de acordo com vários estudos internacionais, incluindo um estudo realizado pelo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), para os anos de 2011 e 2012, a incidência das IACS tenha afetado mais de 3,2 milhões de pessoas por ano (Fonseca, 2017; Cardoso, 2015, referindo ECDC, 2013; Simões, 2016; Pina et al., 2010; Morais, 2017), sendo um claro “um indicador da qualidade dos cuidados prestados aos doentes nas unidades de saúde” (Lito, 2010, p. 25; Morais, 2017), tornando-se assim imprescindível o controlo de infeção.

4) METODOLOGIAS

a) Objetivos

- Geral:

- Colaborar na revisão e atualização da norma de procedimento sobre o cateterismo arterial, à luz da mais recente evidência científica disponível.

Específicos:

- Implementar um questionário sócio-demográfico e profissional aos profissionais de enfermagem do SMI;
- Elaborar uma proposta de norma de procedimento sobre cateterismo arterial a ser utilizada no SMI;
- Divulgar, através de sessão informativa, a proposta de norma de procedimento junto dos profissionais de enfermagem do SMI.

b) Desenho

- Revisão da literatura, com combinação de uma revisão sistemática com uma pesquisa através da literatura branca disponível e pertinente sobre a temática.
- A revisão sistemática engloba pesquisa nas bases de dados PMC, PUBMED, EBSCO e B-ON, com um friso cronológico entre 2016 e 2022, utilizando descritores MeSH e DeCs e a respetiva equação booleana pode ser descrita como "arterial line OR arterial catheter" AND "peripheral" AND "hemodynamic monitoring" AND "critically ill patient" NOT "children" NOT "animal".

c) Local e horizonte temporal

- Serviço de Medicina Intensiva [REDACTED]
- Previsão de execução: 1 de fevereiro a 31 de maio de 2022.

d) População

- Equipa de enfermagem, para aplicação de questionário sócio-demográfico e profissional (anexo V).

e) Variáveis

- Incluídas em questionário: idade, género, grau académico, formação complementar, anos de experiência profissional, anos de experiência em cuidados intensivos.

f) Colheita de dados

- Utilização de questionário de caracterização sócio-demográfica e profissional, com avaliação de pertinência de atualização da norma de procedimento e respetivas intervenções, exclusivamente elaborado para este projeto.

g) Tratamento de dados

- Análise de natureza descritiva, com recurso a tabelas de síntese.

h) Proteção de dados

- A garantia de anonimato e confidencialidade de todos os dados obtidos é assegurada através do tratamento dos mesmos em sala própria, com recurso a material informático (computador e dispositivo de armazenamento) que se encontra seguro através de chave encriptada, apenas do conhecimento do investigador principal.

- A implementação do questionário pressupõe a participação da população em causa de forma livre e esclarecida e o respetivo documento de consentimento informado será disponibilizado em duplicado, ficando um exemplar para o participante e outro para o investigador principal.

- Todas as informações relativas ao projeto apenas serão prestadas aos intervenientes diretos no mesmo, os quais se resumirão à população acima referida.

- Todos os dados físicos colhidos, após transformação digital para maior segurança, serão destruídos através de máquina laminadora de papel, com recolha e posterior colocação em contentor ecológico de tratamento de papel.

- Todos os dados serão eliminados após conclusão do projeto e consequente elaboração e apresentação do relatório de estágio, com recurso a ferramentas digitais de eliminação de dados, como forma de evitar o rastro digital dos mesmos.

- Em virtude do aumento de casos relativos à pandemia COVID-19, tanto o questionário, como a posterior sessão de divulgação poderão ser efetuadas através de meios informáticos, a disponibilizar unicamente aos envolvidos. A respetiva transição para meios digitais será disponibilizada a esta Comissão, como garantia de confidencialidade e manutenção de dados pessoais, em período após receção de parecer positivo para implementação do projeto.

5) RECURSOS E CUSTOS

- Material informático, como computador e programas informáticos vários.

- Não se encontram previstos custos adicionais para a instituição, nem a execução do projeto interferirá com o normal funcionamento e respetivas dinâmicas do SMI.

6) CRONOGRAMA

Ano/Mês/Quinzena Étapas	Dez.		Jan.		Fev.		Mar.		Abr.		Mai.	
	2ª	1ª	2ª									
Pedido de autorização à Comissão de Ética	■	■	■									
Aceitação da Comissão de Ética			■	■								
Aplicação do questionário				■	■							
Recolha e análise de dados				■	■							
Construção da NP					■	■						
Apresentação da NP aos profissionais						■	■					
Realização da análise SWOT							■	■	■			
Elaboração de relatório									■	■	■	■

7) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS INCLUÍDAS NESTA PROPOSTA:

- Cardoso, R. (2015). *As infeções associadas aos cuidados de saúde* (Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra). Disponível em <https://bit.ly/3hgH92B>;
- Direção-Geral da Saúde (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. Lisboa: DGS. Disponível em <https://bit.ly/3rBwy6g>;
- Direção-Geral da Saúde (2017). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Lisboa: DGS. Disponível em <https://bit.ly/3qngnbC>;
- Fonseca, A. (2017). *Hospital como Reservatório e Transmissor de microrganismos* (Monografia de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa). Disponível em <https://bit.ly/3yqk4To>;
- Lito, L. (2010). Epidemiologia da infeção hospitalar. *Cadernos de Saúde*, 3(*especial*), 25-31. Disponível em <https://bit.ly/3jPx9zb>. DOI: 10.34632/cadernosdesaude.2010.2988;
- Lobão, M., Sousa, P., Almeida, G. & Alves, J., Mendes, J., Perelman, J. & Campos, A. (2016). Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde: Contributo da indústria de meios de diagnóstico in vitro para o seu controlo. Disponível em <https://bit.ly/3h5KekD>;

- Morais, D. (2017). *Prevenção das Infecções associadas a Cuidados de Saúde em Medicina Intensiva* (Dissertação de Mestrado em Medicina, Universidade da Beira Interior). Disponível em <https://bit.ly/3wgd7jU>;
- Pina, E., Ferreira, E. & Marques, A. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 27-39. Disponível em <https://bit.ly/35TC8q6>;
- Regulamento n.º 124/2011, de 18 de fevereiro (2011). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica* - Diário da República, 2.ª série — N.º 35, 8656-8657. Disponível em <https://bit.ly/3Akqz9M>;
- Reis, A. (2017). *Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação na Pessoa em Situação Crítica – Intervenção Especializada de Enfermagem* (Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa). Disponível em <https://bit.ly/368zugz>;
- Rodrigues, J. (2019). *Impacto económico e clínico da Infecção da Corrente Sanguínea relacionada com o Cateter Venoso Central e da Pneumonia associada à Ventilação em Unidades de Cuidados Intensivos de um Centro Hospitalar Universitário* (Dissertação de Mestrado em Gestão da Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa). Disponível em <https://bit.ly/2SMz1NN>;
- Simões, C. (2016). *Infecções Hospitalares Bacterianas no Século XXI* (Tese de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa). Disponível em <https://bit.ly/3x5H8ny>;
- World Health Organization: Regional Office for Europe. (2016). *Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*. Geneva: World Health Organization. ISBN: 978-92-4-154992-9. Disponível em <https://bit.ly/3A1gYE>.

8) ANEXOS

Junto em anexo documentos relevantes para a aceitação do projeto:

- Anexo I - Pedido inicial de parecer à Comissão de Ética;
- Anexo II - Modelo 5 CES/CE 2016/GT Alentejo – Declaração do orientador pedagógico;
- Anexo III - Modelo 5 CES/CE 2016/GT Alentejo – Declaração do supervisor da prática clínica;
- Anexo IV - Modelo 7 CES/CE 2016/GT Alentejo - Declaração de compromisso do investigador principal para entrega à CES do relatório final;
- Anexo V - Questionário e Consentimento Informado;

- Anexo VI - Pedido de autorização para utilização da nomenclatura institucional em Relatório Académico;

Nesta medida, peço deferimento,

Beja, 21 de janeiro de 2022



Paulo Jorge Rodrigues Sabino

(Paulo Jorge Rodrigues Sabino)

ANEXOS

Anexo I – Pedido inicial de parecer à Comissão de Ética

PEDIDO DE PARECER

Exmo. Presidente da Comissão de Ética

Eu, Paulo Jorge Rodrigues Sabino, enfermeiro na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo e mestrando do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação, para o ano letivo de 2021/22, encontro-me a realizar o Estágio Final no Serviço de Medicina Intensiva do [REDACTED] sob a orientação da Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Tânia Santos, supervisão da Enfermeira em funções de chefia [REDACTED] e orientação académica da Professora Doutora Dulce Santiago, durante um período de 18 semanas, as quais decorrerão entre 15 de novembro de 2021 e 25 de março de 2022.

Venho, no âmbito desta unidade curricular e correspondente Relatório de Mestrado, solicitar o parecer da Comissão de Ética para o projeto que pretendo desenvolver, denominando-se "Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico", o qual corresponderá ao desenvolvimento e atualização da Norma de Procedimento sobre a Cateterização Arterial no serviço em causa.

Para a concretização deste projeto, proponho a aplicação de um questionário aos enfermeiros que integram o Serviço de Medicina Intensiva, para caracterização sócio-demográfica e análise SWOT sobre a temática, razão que motiva este pedido de parecer. Para além deste questionário, pretende-se efetuar a elaboração de uma proposta de norma de procedimento sobre cateterização arterial, bem como a realização de uma breve sessão formativa para dar a conhecer a norma aos profissionais.

A população a analisar será constituída, exclusivamente, pelos enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva [REDACTED], os quais participarão de forma livre e esclarecida e sobre o qual poderão declinar a sua participação.

Comprometo-me na garantia do anonimato e confidencialidade de todos os dados colhidos, bem como na prestação de informações, unicamente, aos envolvidos neste projeto, e apenas no âmbito deste.

A realização deste projeto não terá custos adicionais para a instituição, nem interferirá com as dinâmicas do serviço e, tanto o questionário, como a sessão de formação posterior, poderão ser realizados através de meios informáticos, a disponibilizar unicamente aos envolvidos.

Disponibilizo-me a fornecer mais informações caso assim o necessitem.

Nesta medida, peço deferimento,

Beja, 15 de dezembro de 2021



Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Anexo II – Modelo 5 CES/CE 2016/GT Alentejo – Declaração do orientador pedagógico



Modelo de Declaração do(s) orientador(es) científico(s) ou pedagógico(s), caso se trate de Ensaio Clínico /Projecto de Investigação realizado em ambiente académico. (*)*

Instituição promotora: Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação

Projeto de Investigação: Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

Investigador Principal: Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Contactos do Investigador Principal: e-mail: sabino.paulo@hotmail.com; Telemóvel: 925942032

Local a realizar o Projeto de Investigação: Serviço de Medicina Intensiva

Maria Dulce dos Santos Santiago, doutora em enfermagem, professora coordenadora na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, declara que aceita orientar o Projeto de Investigação relativo à linha arterial, nomeado “**Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico**”, submetido pelo discente do 5º Mestrado em Enfermagem, em associação, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, para o ano letivo de 2021/22, Enfermeiro Paulo Jorge Rodrigues Sabino.

Beja, 13 de janeiro de 2022

Assinatura

Assinado por: **MARIA DULCE DOS SANTOS SANTIAGO**
Num. de Identificação: 06208269

(*Maria Dulce dos Santos Santiago*)

1 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica; 2 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica, artigo 2.º, alínea c); *Riscar o que não interessa; 3 - GT Alentejo – Grupo de Trabalho constituído pelas CES e CE das áreas do Ensino Superior e da Saúde, quer de âmbito privado quer público, identificadas pelos logótipos acima expostos..

Anexo III – Modelo 5 CES/CE 2016/GT Alentejo – Declaração do supervisor da prática
clínica



Modelo de Declaração do(s) orientador(es) científico(s) ou pedagógico(s), caso se trate de Ensaio Clínico /Projecto de Investigação realizado em ambiente académico. (*)*

Instituição promotora: Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação

Projeto de Investigação: Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

Investigador Principal: Paulo Jorge Rodrigues Sabino

Contactos do Investigador Principal: e-mail: sabino.paulo@hotmail.com; Telemóvel: 925942032

Local a realizar o Projeto de Investigação: Serviço de Medicina Intensiva

Mestre e Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Tânia Alexandra Godinho dos Santos, declara que aceita supervisionar o Projeto de Investigação relativo à linha arterial, nomeado “*Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico*”, submetido pelo discente do 5º Mestrado em Enfermagem, em associação, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, para o ano letivo de 2021/22, Enfermeiro Paulo Jorge Rodrigues Sabino.

Beja, 19 de janeiro de 2022

Assinatura

(Tânia Alexandra Godinho dos Santos)

1 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica; 2 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica, artigo 2.º, alínea cc); *Riscar o que não interessa; 3 - GT Alentejo – Grupo de Trabalho constituído pelas CES e CE das áreas do Ensino Superior e da Saúde, quer de âmbito privado quer público, identificadas pelos logotipos acima expostos..

Anexo IV – Modelo 7 CES/CE 2016/GT Alentejo – Declaração de compromisso do investigador principal para entrega à CES do relatório final



Modelo de Declaração de compromisso do investigador(a) principal¹

(para entrega à CE do Relatório final e/ou relatórios anuais de evolução da investigação)

Instituição promotora: Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação

Projeto de Investigação: Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico

Investigador Principal: Paulo Jorge Rodrigues Sabino

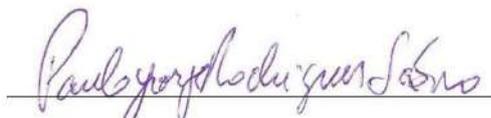
Contactos do Investigador Principal: e-mail: sabino.paulo@hotmail.com; Telemóvel: 925942032

Local a realizar o Projeto de Investigação: Serviço de Medicina Intensiva

Eu, Paulo Jorge Rodrigues Sabino, investigador principal do Projeto de investigação “*Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico*”, comprometo-me a entregar à Comissão de Ética (CE) da [REDACTED], o relatório final, estando informado que a CE em questão notificará a instituição onde decorre o estudo (e a instituição académica promotora² do estudo, se aplicável), na eventualidade de não cumprimento.

Beja, 13 de janeiro de 2022

Assinatura


(Paulo Jorge Rodrigues Sabino-)

1 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica; 2 - Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril que regula a investigação clínica, artigo 2.º, alínea c); *Riscar o que não interessa ; 3 - GT Alentejo – Grupo de Trabalho constituído pelas CES e CE das áreas do Ensino Superior e da Saúde, quer de âmbito privado quer público, identificadas pelos logótipos acima expostos.

Anexo V – Questionário e Consentimento Informado

QUESTIONÁRIO

Caro(a) colega,

Venho por este meio convidá-lo a responder a um questionário, o qual deverá ocupar apenas 5 minutos do seu tempo.

Este questionário foi elaborado pelo enfermeiro Paulo Sabino, a exercer funções no serviço de Internamento COVID da ULSBA, EPE, e desenvolvido no contexto da realização do Estágio Final do Mestrado em Enfermagem da Universidade de Évora, em associação, na Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Pessoa em Situação Crítica.

A informação obtida permitirá o desenvolvimento de um projeto de intervenção no serviço, o qual culminará com a atualização e desenvolvimento de uma norma de procedimento sobre a linha arterial.

O presente questionário, composto de duas partes, é dirigido unicamente aos enfermeiros do SMI [REDACTED] tendo como objetivo, na primeira parte, a caracterização demográfica e profissional sobre os profissionais que integram este serviço, enquanto a segunda parte, consiste na recolha de algumas informações e opiniões sobre o tema em causa.

Informa-se que o preenchimento deste questionário é facultativo e que será garantido o anonimato e confidencialidade de todos os dados colhidos e que os mesmos apenas serão utilizados na execução deste projeto de intervenção, sendo eliminados após o seu culminar.



(Paulo Jorge Rodrigues Sabino)

Declaração de Consentimento Informado

Todas as informações obtidas neste processo de recolha de dados serão tratadas com anonimato e confidencialidade.

Os dados obtidos serão utilizados numa análise SWOT.

Após o culminar deste projeto, todos os dados serão eliminados, tanto física, como digitalmente.

Assim, enquanto participante, declaro que:

- todos os procedimentos relativos ao projeto foram claros e esclarecedores;
- percebo as condições de participação neste projeto;
- a minha participação será exercida de forma livre e esclarecida, podendo não responder ao questionário, se assim o entender.

Tendo tomado todas as informações necessárias para a participação neste projeto, declaro que:

Aceito participar

Não aceito participar

Localidade: _____

Assinatura: _____

Data: _____

Parte I

(efetue um círculo na opção escolhida)

1. Gênero:

- a. Masculino
- b. Feminino

2. Idade: _____ anos

3. Tempo de experiência profissional:

- a. Inferior a 5 anos
- b. 6 - 10 anos
- c. 11 - 15 anos
- d. 16 - 20 anos
- e. Superior a 21 anos

4. Tempo de experiência em contexto de Cuidados Intensivos:

- a. Inferior a 2 anos
- b. 2 - 5 anos
- c. 6 - 10 anos
- d. Superior a 11 anos

5. Habilitações académicas:

- a. Licenciatura
- b. Pós-graduação. Qual: _____
- c. Especialidade. Qual: _____
- d. Mestrado
- e. Especialidade + Mestrado.

Parte II

(efetue um círculo na opção escolhida)

1. Considera que a prática baseada na evidência pode ser benéfica na prestação de cuidados?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Talvez

2. Tem conhecimento da existência de Normas de Procedimento (NP)?
 - a. Sim
 - b. Não

3. Tem conhecimento da existência de uma NP sobre a linha arterial?
 - a. Sim
 - b. Não

4. Sabe qual o ano de elaboração da NP sobre a linha arterial?
 - a. Sim
 - b. Não

5. Considera necessária a existência de uma NP sobre a linha arterial?
 - a. Sim
 - b. Não

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!!

Anexo VI – Pedido de autorização para utilização da nomenclatura institucional em
Relatório Acadêmico

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

Exmo. Presidente da Comissão de Ética

Eu, Paulo Jorge Rodrigues Sabino, enfermeiro na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo e mestrando do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora, em associação, para o ano letivo de 2021/22, encontro-me a realizar o Estágio Final no Serviço de Medicina Intensiva do [REDACTED] sob a orientação da Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Tânia Santos, supervisão da Enfermeira em funções de chefia [REDACTED] e orientação académica da Professora Doutora Dulce Santiago, durante um período de 18 semanas, as quais decorrerão entre 15 de novembro de 2021 e 25 de março de 2022.

Venho, no âmbito desta unidade curricular e correspondente Relatório de Mestrado, solicitar as devidas autorizações para utilização do nome institucional e respetivas nomenclaturas institucionais em utilização na [REDACTED] para execução e divulgação de relatório académico.

A realização deste projeto não terá custos adicionais para a instituição, nem interferirá com as dinâmicas do serviço e possibilitará uma maior visibilidade da instituição na promoção de condições favoráveis a estágios e projetos académicos.

Nesta medida, peço deferimento,

Beja, 13 de janeiro de 2022



(Paulo Jorge Rodrigues Sabino)

Apêndice 10 – Cronograma do processo de intervenção submetido à IH

Ano/Mês/Quinzena Etapas	Dez.		Jan.		Fev.		Mar.		Abr.		Mai.	
	2ª	1ª	2ª									
Pedido de autorização à Comissão de Ética	■	■	■									
Aceitação da Comissão de Ética			■	■								
Aplicação do questionário				■	■							
Recolha e análise de dados				■	■							
Construção da NP					■	■						
Apresentação da NP aos profissionais						■	■					
Realização da análise SWOT							■	■	■	■		
Elaboração de relatório									■	■	■	■

Apêndice 11 – Proposta de NP sobre a LA



Norma de Procedimento
**(PROPOSTA DE NP SOBRE
CATETERISMO ARTERIAL)**

Anexo 1-Modelo de layout editável

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSS	<i>Administração Central do Sistema de Saúde</i>
BO	<i>bloco operatório</i>
CA	<i>cateter arterial</i>
DGS	<i>Direção-Geral da Saúde</i>
EPI	<i>equipamento de proteção individual</i>
FC	<i>frequência cardíaca</i>
IACS	<i>infecções associadas aos cuidados de saúde</i>
LA	<i>linha arterial</i>
ml/h	<i>militros por hora</i>
mmHg	<i>milímetros de mercúrio</i>
NP	<i>norma de procedimento</i>
p.	<i>página</i>
PA	<i>pressão arterial</i>
PAD	<i>pressão arterial diastólica</i>
PAS	<i>pressão arterial sistólica</i>
pp.	<i>páginas</i>
s/p.	<i>sem página</i>
SA	<i>sistema arterial</i>
SF	<i>soro fisiológico</i>
SMI	<i>Serviço de Medicina Intensiva</i>
SUMC	<i>Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica</i>
TAO	<i>tromboangeíte obliterante</i>
UCI	<i>Unidade de Cuidados Intensivos</i>
UCINT	<i>Unidade de Cuidados Intermédios</i>
SABA	<i>solução antisséptica de base alcoólica</i>

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	.....	3
2. CONCEITOS/DEFINIÇÕES	.....	3
3. OBJETIVO	.....	5
4. ÂMBITO	.....	5
5. RESPONSABILIDADES	.....	5
6. PROCEDIMENTO	.....	5
7. GRELHA DE AUDITORIA	.....	7
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	7
ANEXOS	.....	11

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

1. INTRODUÇÃO

A presente proposta de norma de procedimento define os procedimentos associados à linha arterial (LA), uniformizando-os para todos os profissionais dos serviços afetados.

2. CONCEITOS/DEFINIÇÕES

- **Antisséptico:** “substância que inibe o crescimento e desenvolvimento de microrganismos sem necessariamente os matar (...) são normalmente aplicados sobre superfícies do corpo” (cit. por MINEIRO, 2020, p. 13);

- **Assepsia:** “conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microrganismos num ambiente que logicamente não os tem” (MORIYA *et al.*, 2008, p. 265);

- **Cateter arterial:** cânula intra-vascular, com ponta sensível à pressão, colocada em artéria e cuja constituição, que pode ser das mais variadas formas, visa a redução de formação de trombos e de infecções bacterianas (apud AL-QATATSHEH *et al.*, 2020) e que, em conjunto com um sistema arterial, vai permitir a monitorização hemodinâmica e a colheita frequente de sangue (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2021; DEASY *et al.*, 2021);

- **Círculo de Willis:** anel de vasos sanguíneos, conetando a circulação anterior e posterior do cérebro, tendo como função o aporte de fluxo sanguíneo ao cérebro, protegendo-o contra complicações isquémicas (ROSNER *et al.*, 2021);

- **Contaminação:** “identificação de microrganismos em amostras biológicas inquinadas na colheita ou processamento” (cit. por MORAIS, 2017, p. 2);

- **Desinfecção:** “é o processo pelo qual se destroem particularmente os germes patogénicos e/ou se inativa sua toxina ou se inibe o seu desenvolvimento” (MORIYA *et al.*, 2008, p. 266);

- **Eixo flebotático:** ponto de interseção entre o 4º espaço intercostal e a linha média intercostal (JACQ *et al.*, 2015);

- **Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS):** “uma infeção adquirida pelos pacientes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados” (DGS, 2017, p. 4);

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- **Infeção**: “invasão do microrganismo que se multiplica e causa lesão, geralmente ocorre por extensão direta dos sítios de colonização ou por invasão sanguínea, com conseqüente disseminação da infeção” (MUSSI-PINHATA *et al.*, 2001, p. 82);

- **Linha arterial**: conjunto composto por um cateter arterial e um sistema arterial, o qual possui um transdutor, para permitir a transposição do impulso cardíaco para onda elétrica, permitindo a monitorização hemodinâmica e a colheita frequente de sangue (AL-QATATSHEH *et al.*, 2020; BARDIN-SPENCER *et al.*, 2021; DEASY *et al.*, 2021; NGUYEN *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020);

- **“Overdamping”**: artefacto da onda arterial causado pela “diminuição de pressão do fluido do sistema, bolhas de ar, coágulos sanguíneos, desconexões das ligações do sistema e obstruções ao nível do cateter” (cit. por SAUGEL *et al.*, 2020, pp. 6-7), resultando em características de sobre amortecimento, as quais se revelam através de PAS baixa, picos da PAD, diminuição da FC, ausência do nó dicrotíco ou numa ausência quase total de ondas elétricas (SAUGEL *et al.*, 2020);

- **Sistema arterial**: composto por um sistema de soro composto, que inclui um transdutor/sistema de “fast flush”, duas torneiras direcionais e um cabo de ligação ao monitor de sinais vitais e uma manga de pressão com saco de 1000ml de soro fisiológico (SF) (ABREU *et al.*, 2020; cit. por AL-QATATSHEH *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020);

- **Síndrome de Raynaud**: “episódios reversíveis de vasospasmos de extremidades, associados a palidez, seguido por cianose e rubor de mãos e pés” (cit. por KAYSER *et al.*, 2009, p. 48);

- **Tromboangite obliterante**: doença inflamatória oclusiva de pequenas e médias veias e artérias (LAZARIDES *et al.*, 2006);

- **“Underdamping”**: artefacto da onda arterial causado pela “rigidez do sistema arterial e alterações a nível do transdutor” (cit. por SAUGEL *et al.*, 2020, p. 6), resultando em características de subamortecimento ou ressonância, as quais se revelam através de “picos” da PAS, decréscimo da PAD, aumento da frequência cardíaca, afundamento do nó dicrotíco e a presença de oscilações várias na fase de diástole (SAUGEL *et al.*, 2020).

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

3. OBJETIVOS

- Normalizar procedimentos entre os profissionais do serviço que prestam cuidados diretos;
- Promover a segurança e a qualidade de cuidados prestados ao paciente com LA/CA;
- Promover a prática profissional com recurso à evidência científica mais recente;
- Promover as boas práticas clínicas;
- Promover a prevenção e controlo de infeção na colocação, manuseamento e remoção de dispositivos intra-vasculares.

4. ÂMBITO

Aplicabilidade a todos os pacientes em situação crítica [REDACTED] e cujos serviços possuam dispositivos e estruturas técnicas adequadas (BO, UCI/SMI, UCINT).

5. RESPONSABILIDADES

- Grupos profissionais envolvidos na prestação direta de cuidados a pacientes em situação crítica (médicos, enfermeiros e assistentes operacionais).

6. PROCEDIMENTOS

Os procedimentos apresentam-se como a forma de realização de atividades e processos, instruindo os intervenientes a forma correta para a sua realização (PEIXOTO, 2017), podendo os mesmos ser englobados numa norma de procedimento (NP), uma vez que a mesma é definida por “um conjunto de ações que permitem realizar uma atividade ou processo de forma correta, evitando assim os desvios de execução e qualidade” ([REDACTED], 2017, p. 3).

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

Apresenta-se abaixo uma súmula de todos os procedimentos relacionados com a LA e CA, referindo os intervenientes de cada uma, remetendo respetivo enquadramento e procedimentos específicos para o anexo referido.

Generalização de procedimentos	
Procedimento	Interveniente(s)
1. Preparação do SA, mantendo as condições de assepsia na sua zona terminal (anexo 2);	Enfermeiros; AO's
2. Preparação do material para cateterização arterial (anexo 3);	Enfermeiros; AO's
3. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar	Enfermeiros; Médicos
4. Posicionamento do paciente em posição dorsal, adequando o membro a cateterizar;	Enfermeiros; AO's
5. Dupla desinfeção com solução de gluconato de clorhexidina no local a ser cateterizado;	Enfermeiros; Médicos
6. Realização da cateterização arterial (anexo 4);	Médicos
7. Adaptação do sistema de alta pressão ao CA;	Enfermeiros; Médicos
8. Nivelar o transdutor com o eixo flebostático e "zerar" o sistema (anexo 5);	Enfermeiros; Médicos
9. Verificar a qualidade das ondas elétricas no monitor (anexo 6);	Enfermeiros; Médicos
10. Realizar penso protetor na zona de colocação de CA;	Enfermeiros; Médicos
11. Efetuar colheita de sangue através do CA (anexo 7) (se aplicável);	Enfermeiros
12. Efetuar a limpeza da unidade do paciente e arrumação do material;	Enfermeiros; Médicos; AO's
13. Reposicionar o paciente, se aplicável, nivelando o transdutor com o eixo flebostático.	Enfermeiros; AO's
14. Remover CA (anexo 8)	Enfermeiros
15. Registar o(s) procedimento(s) no programa informático	Enfermeiros; Médicos

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

7. GRELHA DE AUDITORIA

Consultar anexo 9

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De acordo com Norma das Normas:

- CARNEIRO, António Vaz – *Normas de Orientação Clínica*. Instituto da Qualidade em Saúde, Centro de Saúde de Sete Rios, Lisboa, s.d.
- IPQ. (2015). Instituto Português da Qualidade. Instituto português da Qualidade. Acedido em: <http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/Pages/IPQ.aspx>
- NP 405-1. 1994, Informação e Documentação – *Referências bibliográficas: documentos impressos*. Monte da Caparica: IPQ. 49 p.

De acordo com revisão sistemática da literatura:

- ABREU, Paulo; CARNEIRO, Fernando; RESTIVO, Maria Teresa - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform. **Information (Switzerland)**. ISSN 20782489. 11:3 (2020). doi: 10.3390/info11030150;
- Al-Qatatsheh, Ahmed *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives. **Sensors (Switzerland)**. ISSN 14248220. 20:16 (2020) 1–77. doi: 10.3390/s20164484.
- BARDIN-SPENCER, Amy J.; SPENCER, Timothy R. - Arterial insertion method: A new method for systematic evaluation of ultrasound-guided radial arterial catheterization. **Journal of Vascular Access**. ISSN 11297298. 22:5 (2021) 733–738. doi: 10.1177/1129729820944104.
- DEASY, Alison *et al.* - Digital ischemia following radial arterial cannulation. **Clinical Case Reports**. ISSN 20500904. 9:6 (2021) 1–4. doi: 10.1002/ccr3.4187.

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

7de40

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- HEIMES, Diana *et al.* - Is hyperspectral imaging suitable for assessing collateral circulation prior radial forearm free flap harvesting? Comparison of hyperspectral imaging and conventional Allen's test. **Journal of Personalized Medicine**. ISSN 20754426. 11:6 (2021). doi: 10.3390/jpm11060531.
- HTET, Natalie *et al.* - Needle-guided ultrasound technique for axillary artery catheter placement in critically ill patients: A case series and technique description. **Journal of Critical Care**. ISSN 15578615. 41:(2017) 194–197. doi: 10.1016/j.jcrc.2017.05.026.
- KIM, Doris *et al.* - Iatrogenic Radial Artery Injuries: Variable Injury Patterns, Treatment Times, and Outcomes. **Hand**. ISSN 15589455. 16:1 (2021) 93–98. doi: 10.1177/1558944719844348.
- LAIMOUD, Mohamed; ALANAZI, Mosleh - Ultrasound-guided vascular catheterization in critically ill patients with nonpulsatile continuous circulation veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation or ventricular assist device support. **Research and Opinion in Anesthesia and Intensive Care**. ISSN 2356-9115. 8:3 (2021) 159. doi: 10.4103/roaic.roaic_8_21.
- LAZARO, Reynaldo P. - Complex regional pain syndrome and acute carpal tunnel syndrome following radial artery cannulation: A neurological perspective and review of the literature. **Medicine (United States)**. ISSN 15365964. 94:3 (2015) e422. doi: 10.1097/MD.0000000000000422.
- LEE, Matthew *et al.* - Agreement between radial and femoral arterial blood pressure measurements during orthotopic liver transplantation. **Critical Care and Resuscitation**. ISSN 14412772. 17:2 (2015) 101–107.
- MAITRA, Souvik *et al.* - Distal radial arterial cannulation in adult patients: A retrospective cohort study. **Saudi Journal of Anaesthesia**. ISSN 09753125. 13:1 (2019) 60–62. doi: 10.4103/sja.SJA_700_18.
- MEIDERT, Agnes S. *et al.* - Oscillometric versus invasive blood pressure measurement in patients with shock: a prospective observational study in the emergency department. **Journal of Clinical Monitoring and Computing**. ISSN 15732614. 35:2 (2021) 387–393. doi: 10.1007/s10877-020-00482-2.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- MULLER, Grégoire *et al.* - Early versus differed arterial catheterisation in critically ill patients with acute circulatory failure: A multicentre, open-label, pragmatic, randomised, non-inferiority controlled trial: The EVERDAC protocol. **BMJ Open**. ISSN 20446055. 11:9 (2021) 1–8. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044719.
- NGUYEN, Yenly; Bora, Vaibhav – Arterial Pressure Monitoring [Em linha]. Treasure Island: StatPearls Publishing, atual. 2022 [Consult. Fev/Mar.2022]. Disponível em WWW:<URL:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556127/?report=reader#_NBK556127_pu_bdet_>.
- SAUGEL, Bernd *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach. **Critical care (London, England)**. ISSN 1466-609X. 24:1 (2020) 172. doi: 10.1186/s13054-020-02859-w.
- TOLLINCHE, Luis *et al.* - Case Report: Transection of Radial Arterial Catheter Requiring Surgical Intervention. **Journal of Intensive Care**. 14:1 (2018) 1–6. doi:10.21767/2471-8505.100106.
- YASUDA, Hideto *et al.* - Comparison of the efficacy of three topical antiseptic solutions for the prevention of catheter colonization: A multicenter randomized controlled study. **Critical Care**. ISSN 1466609X. 21:1 (2017) 1–10. doi: 10.1186/s13054-017-1890-z.

Outras referências bibliográficas:

- ESTEVES, Ana – Estudo Exploratório da introdução de feixe de medidas, na Taxa de Pneumonia Associada ao Ventilador, nas unidades de Cuidados Intensivos da UAG de Urgência e Cuidados Intensivos do Hospital de São João. Porto: Faculdade de Economia, 2012. 293p. Dissertação de mestrado.
- JACQ, Gwenaëlle *et al.* - Modalities of invasive arterial pressure monitoring in critically ill patients: A prospective observational study. **Medicine (United States)**. ISSN 15365964. 94:39 (2015) e1557. doi: 10.1097/MD.0000000000001557.

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- KAYSER, Cristiane; UCHÔA CORRÊA, Marcelo José; ANDRADE, Luís – Fenômeno de Raynaud. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 49:1 (2009) 48-63. doi: 10.1590/s0482-50042009000100006.
- LAZARIDES, M. K. *et al.* - Diagnostic criteria and treatment of Buerger's disease: A review. **International Journal of Lower Extremity Wounds**. ISSN 15347346. 5:2 (2006) 89–95. doi: 10.1177/1534734606288817.
- MINEIRO, Rui -Estudo comparativo da eficácia de antissépticos comerciais na pele. Lisboa: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, 2020. 52p. Dissertação de mestrado.
- MORAIS, Daniela -Prevenção das Infecções associadas a Cuidados de Saúde em Medicina Intensiva. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2017. 43p. Dissertação de mestrado.
- MORIYA, Takachi; MÓDENA, Jose Luiz Pimenta - Assepsia E antisepsia: Técnicas de esterilização. **Medicina**. ISSN 00766046. 41:3 (2008) 261–269. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v41i3p265-273.
- MUSSI-PINHATA, Marisa Márcia; NASCIMENTO, Suely Dornellas - Infecções neonatais hospitalares. **Jornal de Pediatria**. ISSN 0021-7557. 77:1 (2001) S81–S95.
- XXXXXXXXXX 2017, Norma Regulamentar - Regras Para Elaboração de Normas.
- PEIXOTO, Ana – Elaboração e implementação de procedimentos com vista à certificação pela norma NP EN ISO 9001:2015. Porto: Instituto Superior de Engenharia, 2017. 106p. Dissertação de mestrado.
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos (2ªed.). Lisboa: ACSS, 2003.
- PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos. Lisboa: DGS, 2017.
- REGULAMENTO nº 124/2011. D.R. 2ª Série. 35 (2011-02-18) 8656-8657.
- ROSNER, Julie *et al.* – Neuroanatomy, Circle of Willis [Em linha]. Treasure Island: StatPearls Publishing, atual. 2021 [Consult. Fev/Mar.2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534861/?report=reader> >.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXOS

Anexo 1 – Enquadramento Concetual

A admissão de pacientes em serviços de medicina intensiva (SMI), vulgarmente conhecidos por unidades de cuidados intensivos (UCI), requer vigilância e monitorização constante e contínua dos pacientes, considerados críticos, pela “falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais” (REGULAMENTO nº 124/2011, p. 8656), em virtude das múltiplas alterações, tanto físicas, como orgânicas, que estes apresentam. Esta vigilância pressupõe o recurso a “meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (ibidem), no qual se inclui a linha arterial (LA), denominação atribuída ao conjunto constituído por um cateter arterial (CA) introduzido em artérias periféricas e um sistema arterial (SA) (AL-QATATSHEH *et al.*, 2020).

A colocação destes cateteres revela-se uma prática comum, quase rotineira, nas UCI's, ocorre pela necessidade de monitorização contínua da pressão arterial (PA), pela impossibilidade de utilização de meios não invasivos de medição e pela necessidade repetitiva de análises sanguíneas (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2021; LAZARO, 2015; SAUGEL *et al.*, 2020) e caracterizam-se pela fiabilidade dos dados clínicos, assumindo-se como a referência na avaliação da PA (KIM *et al.*, 2021; MAITRA *et al.*, 2019; MEIDERT *et al.*, 2020) relativamente a outros métodos não invasivos na obtenção desses mesmos dados (SAUGEL *et al.*, 2020; AL-QATATSHEH *et al.*, 2020).

O local anatómico preferencial é a artéria radial, pela sua acessibilidade, facilidade técnica, pelas raras complicações associadas (SAUGEL *et al.*, 2020) e pela possibilidade da manutenção do “aporte sanguíneo à mão pela artéria ulnar” (cit. por BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020, p. 733; HEIMES *et al.*, 2021)(tradução livre)(figura 1), podendo, no entanto, ser utilizadas outras artérias como a femoral ou a braquial, ou ainda, de forma menos frequente, as

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	---------------------------

	CATETERISMO ARTERIAL	Data de entrada em vigor:	
	(PROPOSTA DE NORMA)	Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

artérias axilar, temporal ou tibial posterior (SAUGEL *et al.*, 2020), não sendo, ainda assim, um processo isento de complicações, podendo-se referir complicações várias como dor local, parestesias, hematomas, hemorragias, trombozes, embolismos, pseudoaneurismas e complicações isquêmicas (DEASY *et al.*, 2019; HTET *et al.*, 2017; KIM *et al.*, 2021; LAIMOUD *et al.*, 2021; LAZARO, 2015; MAITRA *et al.*, 2019; MULLER *et al.*, 2021; NGUYEN *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020; TOLLINCHE *et al.*, 2018).

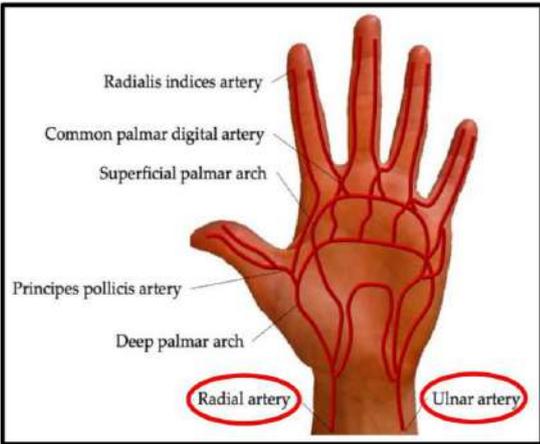


Figura 1: Representação gráfica da rede vascular na mão (15) (HEIMES *et al.*, 2021, p. 11)

Para além das possíveis complicações, existem ainda contraindicações absolutas à colocação do CA, como infeção local, trombose, síndrome de Raynaud ativo, tromboangite obliterante (TAO), também conhecido por síndrome de Buerger, e insuficiência arterial periférica (IAP) (NGUYEN *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020) e algumas contraindicações relativas, como quadros de coagulopatias ou pacientes cuja terapêutica habitual previna a coagulação normal (NGUYEN *et al.*, 2021), devendo ser efetuada uma avaliação caso a caso.

A colocação do CA representa, frequentemente, a combinação das técnicas de palpação e de Seldinger, seja esta modificada ou não. A primeira, caracteriza-se pela palpação do vaso (figura 2), a qual, com auxílio de pontos anatómicos específicos (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020; LAIMOUD *et al.*, 2021; MAITRA *et al.*, 2019), apresenta valores de sucesso a rondar os 70% na primeira punção (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020), valor que, embora muito aceitável, fica aquém dos valores obtidos com a utilização da ultrassonografia, a qual recorre ao auxílio do um aparelho de doppler, para além de vantagens, como a redução das complicações, a

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

redução do número de tentativas e a melhoria das taxas de sucesso na primeira punção, com reflexão evidente em pacientes obesos, com aterosclerose, com hematomas pelas várias tentativas de punção, com pulso fraco e valores baixos de pressão arterial diastólica (PAD) (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020). A segunda, a técnica de colocação propriamente dita, denomina-se técnica de Seldinger e é, normalmente, a técnica mais utilizada



Figura 2: Técnica de palpação arterial (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020, 2021, p. 735)

(BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020), a qual se caracteriza pela utilização de fio-guia, incorporado na agulha (“over-the-wire” ou técnica de Seldinger modificada) ou colocado imediatamente após punção (técnica de Seldinger), podendo ainda recorrer-se a outra técnica, a “over-the-needle”, onde se utiliza apenas uma agulha e um cateter, sem recurso a fio-guia. Todas estas técnicas podem ainda ser combinadas com a técnica de ultrassonografia, “ultrasound-guided approach”, com claro benefício, para além dos já referidos, na diferenciação segura na perfusão do membro (15) (HEIMES *et al.*, 2021), sempre e desde que os profissionais estejam familiarizados com o material e possuam a formação adequada para a sua utilização (BARDIN-SPENCER *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020).

Previamente à colocação do CA, para além da preparação de todo o material (anexo 3), o médico, caso decida a cateterização da artéria radial, executará o teste de Allen (DEASY *et al.*, 2021; cit. por KIM *et al.*, 2020) ou teste de Allen modificado (DEASY *et al.*, 2021; HEIMES *et al.*, 2021), o qual permitirá analisar o grau e a qualidade da circulação colateral entre artérias (HEIMES *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020) e identificar pacientes com fluxo dominante ao nível da artéria radial, evitando potenciais lesões arteriais (cit. por KIM *et al.*, 2020). Ambos os testes consistem na aplicação de uma pressão contínua, em simultâneo, ao nível das artérias radial e ulnar (figura 3), de forma a promover a sua oclusão, libertando a artéria ulnar (figura 4), respetivamente, após 10 movimentos de abertura e encerramento da mão ou após ter

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL	Data de entrada em vigor:	
	(PROPOSTA DE NORMA)	Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

permanecido com a mão em punho cerrado durante 30 segundos (cit. por HEIMES *et al.*, 2021), promovendo desta forma o fluxo sanguíneo à mão.

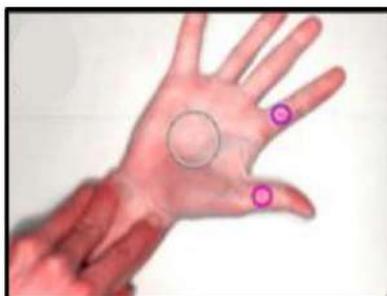


Figura 3: Teste de Allen - supressão do fluxo sanguíneo à mão por pressão nas artérias radial e ulnar (15) (HEIMES *et al.*, 2021, p. 4)



Figura 4: Afluxo de sangue à mão após liberação da artéria ulnar (15) (HEIMES *et al.*, 2021, p. 4)

Este teste mantém-se como o método mais utilizado pelos médicos na avaliação da perfusão à mão, embora a sua precisão não seja a mais fiável, uma vez que depende de fatores subjetivos como o grau de compressão arterial efetuado pelo médico, o desconhecimento do real valor de reperfusão tecidual por ausência de valores fidedignos, o potencial grau de erro pela hiperextensão da mão do paciente e o grau de colaboração do próprio paciente (se aplicável) (HEIMES *et al.*, 2021).

A constituição da LA inclui um CA, o qual será colocado numa das artérias referidas, acoplado a um SA, sendo este constituído por duas partes principais, sendo uma delas a totalidade do sistema arterial, o qual inclui um sistema de soro, um sistema de “fast flush”, duas torneiras direcionais, uma primeira (mais distal do paciente), onde será colocada uma seringa “luer lock” de 10ml (ou prolongador de 150cm para “nivelar e zerar” o sistema, se aplicável) e uma segunda torneira, onde serão realizadas as colheitas de sangue e uma segunda parte, constituída por uma manga de pressão e saco de 1000ml de soro fisiológico (ABREU *et al.*, 2020; cit. por AL-QATATSHEH *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020). Este SA torna-se um sistema de alta pressão pela pressão exercida pela manga de pressão, com pressão aproximada de 300mmHg, permitindo um aporte contínuo de 3ml/h de fluido pelo CA, ao mesmo tempo

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

que impede o refluxo sanguíneo pelo CA (ABREU *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020), e que, quando conetado a um monitor de sinais vitais (SAUGEL *et al.*, 2020), permite a obtenção de uma onda de pressão e de valores de PA, resultantes da transformação, pelo transdutor, da informação mecânica do movimento existente no interior do sistema, devido à contração cardíaca, em sinais elétricos, sendo estes exibidos no monitor de sinais vitais (cit. por NGUYEN *et al.*, 2021)(figura 5).

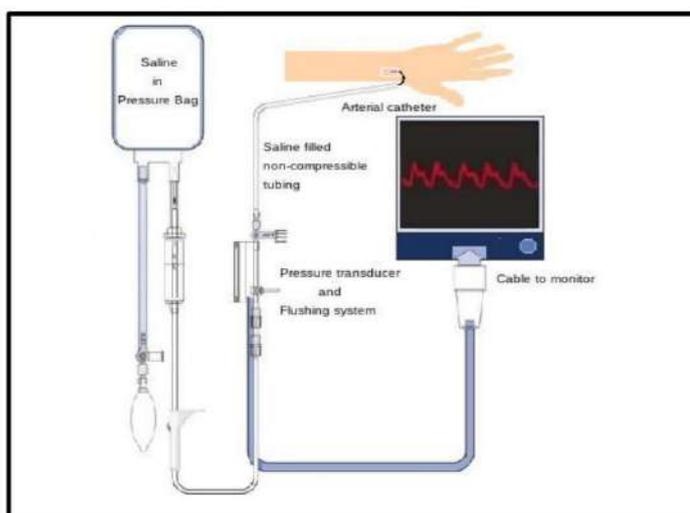


Figura 5: Representação gráfica de onda arterial (13, s/p.) (NGUYEN *et al.*, 2021, s/p.)

A representação elétrica resultante do impulso cardíaco revela um traçado com características especiais. Esse traçado caracteriza-se por uma curva particular, em forma de V invertido (ou até com a forma de M), estando esta dividida em dois componentes principais, o anacrótico, o qual corresponde ao período de sístole, onde ocorre a ejeção do sangue, representado por uma subida, e o dicrótico, o qual corresponde ao período de diástole, representado por uma descida, onde ocorre o encerramento da válvula aórtica, originando um evento fisiológico específico, denominado de nó dicrótico, situado sensivelmente na região medial do componente anacrótico (cit. por NGUYEN *et al.*, 2021)(figura 6).

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL	Data de entrada em vigor:	
	(PROPOSTA DE NORMA)	Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

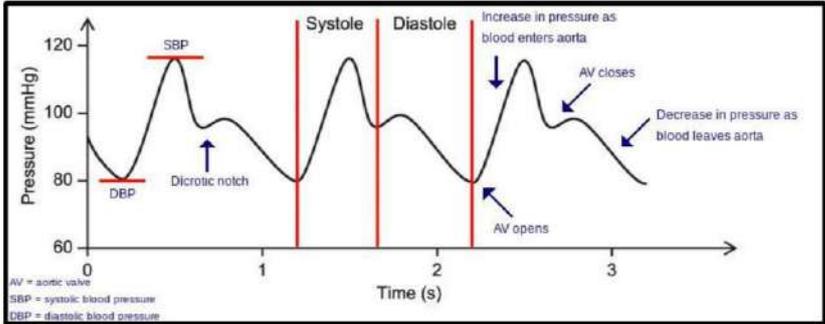


Figura 6: Representação gráfica de onda arterial (13) (NGYUEN *et al.*, 2021, s/p.)

É também possível verificar que, tanto a morfologia da própria onda de pressão (ABREU *et al.*, 2020; AL-QATATSHEH *et al.*, 2020; SAUGEL *et al.*, 2020), como os valores tensionais associados a cada local do cateter arterial, apresentam alterações, que podem ser mais ou menos evidentes, consoante o local do cateter arterial (cit. por AL-QATATSHEH *et al.*, 2020)(figura 7).

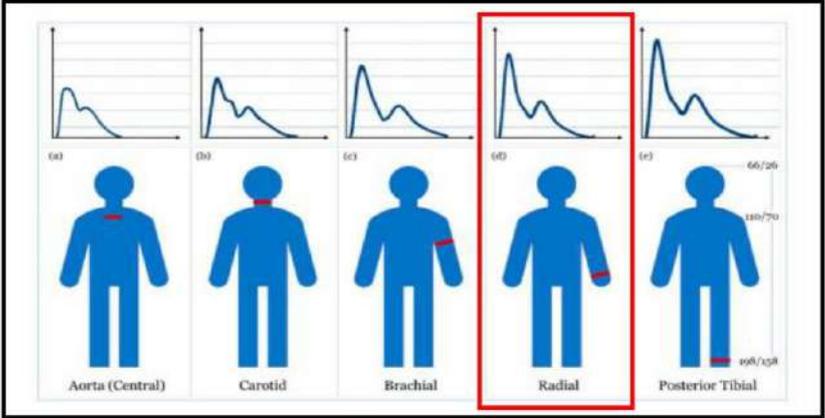


Figura 7: Representação gráfica de onda arterial (2) (AL-QATATSHEH *et al.*, 2020, p. 4)

A precisão da monitorização depende de vários fatores, destacando-se três. O primeiro refere-se à colocação adequada do transdutor, o qual deverá ser nivelado com o eixo flebostático em pacientes deitados, situando-se este ao nível do 4º espaço intercostal, na linha média axilar,

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

o que o coloca, sensivelmente, ao nível da aurícula direita, ou ao nível da base do crânio (círculo de Willis), pela menor pressão cerebral relativamente ao coração, em caso de pacientes sentados (NGUYEN *et al.*, 2021; cit. por SAUGEL *et al.*, 2020). A adequação do transdutor deverá ser a mais rigorosa possível, uma vez que, por cada 2,5cm de diferença entre o eixo correspondente e o local efetivo do transdutor, existe uma diferença de pressão, aproximada, de 1,9mmHg, o que poderá afetar os dados clínicos e, conseqüentemente, o tratamento (NGUYEN *et al.*, 2021).

O segundo fator corresponde à “zeragem” do sistema. Este deverá ser “zerado” de forma a iniciar a medição de dados clínicos fiáveis, uma vez que este procedimento irá fornecer uma referência ao nível do ponto de pressão, devendo realizar este procedimento sempre que se mover o paciente relativamente ao posicionamento inicial (NGUYEN *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020). Para realizar este procedimento, a primeira torneira (junto do sistema de “fast flush”) deverá ser direcionada de forma a abrir o sistema para a atmosfera, clicando de seguida no botão correspondente ao “zero” no monitor de sinais vitais (NGUYEN *et al.*, 2021), podendo ser utilizado um sistema com linha acoplada para “zerar” o sistema, a qual deverá encontrar-se preenchida de soro fisiológico proveniente do saco colocado na manga de pressão, ou simplesmente um sistema apenas com recurso à torneira direcional (SAUGEL *et al.*, 2020).

O terceiro e último fator corresponde à análise da alteração de ondas elétricas, correspondente aos fenómenos de “underdamping” (subamortecimento ou ressonância) e o “overdamping” (sobreamortecimento) (NGUYEN *et al.*, 2021; SAUGEL *et al.*, 2020), os quais podem alterar significativamente as características visuais da onda arterial (SAUGEL *et al.*, 2020). Relativamente ao primeiro, o “underdamping”, as principais razões são a “rigidez do sistema arterial e alterações a nível do transdutor” (cit. por SAUGEL *et al.*, 2020, p. 6) (tradução livre), podendo resultar em “picos” de pressão arterial sistólica (PAS), decréscimo da PAD, aumento da frequência cardíaca (FC), afundamento do nó dicrotíco e a presença de oscilações várias na fase de diástole (SAUGEL *et al.*, 2020). Já em relação ao segundo, o “overdamping”, pode ocorrer por “diminuição de pressão do fluido do sistema, bolhas de ar, coágulos sanguíneos, desconexões das ligações do sistema e obstruções ao nível do cateter” (cit. por SAUGEL *et al.*, 2020, pp. 6-7) (tradução livre), podendo resultar em PAS baixas, picos da PAD, diminuição da FC, ausência do nó dicrotíco ou numa ausência quase total de ondas elétricas

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL	Data de entrada em vigor:	
	(PROPOSTA DE NORMA)	Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

(SAUGEL *et al.*, 2020). Graficamente, comparando os dois tipos de artefactos com uma onda arterial, de características normais, as alterações referidas anteriormente podem ser visualizadas nas figuras 9 e 10 (5) (SAUGEL *et al.*, 2020, p. 7), partindo do grafismo de uma onda normal na figura 8 (SAUGEL *et al.*, 2020, p. 7).

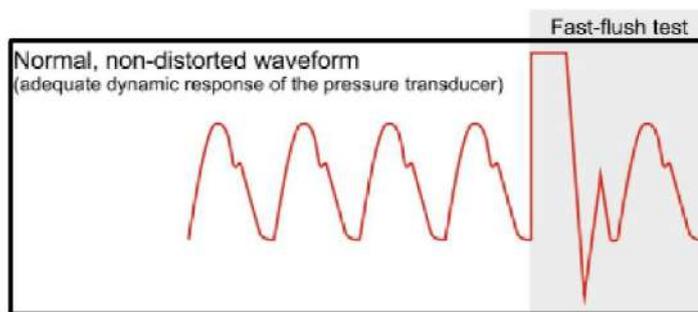


Figura 8: Representação gráfica de uma onda arterial de características normais (SAUGEL *et al.*, 2020, p. 7)

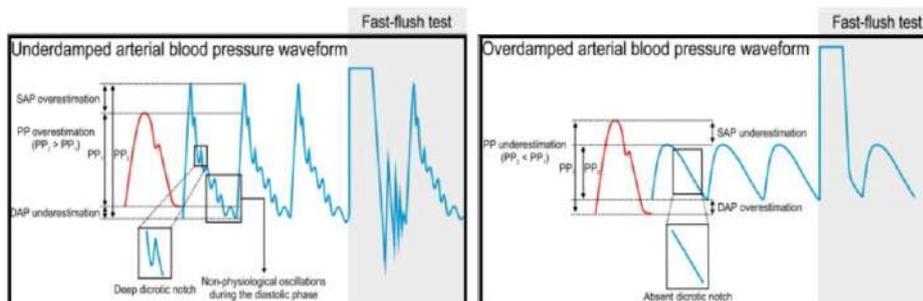


Figura 9: Representação gráfica das características de “underdamping” ou ressonância (SAUGEL *et al.*, 2020, p. 7)

Figura 10: Representação gráfica das características de “overdamping” (SAUGEL *et al.*, 2020, p. 7)

Segundo SAUGEL *et al.* (2020), a despistagem deste tipo de artefactos efetua-se através de um “fast flush” do sistema arterial, também denominado de “square wave test”, o qual se caracteriza pela apresentação de uma onda, com aspeto quadrado, gerada pelo início do “flush”, com pico correspondente, e que decresce após o término do mesmo, retornando ao aspeto de uma onda de características normais. Refere-se ainda que, para além dos artefactos anteriormente

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

caraterizados, qualquer movimento do paciente poderá originar artefatos não relacionados com o CA mas sim com o movimento do próprio sistema arterial (SAUGEL *et al.*, 2020).

Uma das indicações para a colocação do CA é a colheita de sangue arterial. É um processo extremamente simples e que permite obter, através de uma simples gasometria ou colheita de sangue (hemograma, bioquímica ou coagulação), valores de hemoglobina e de hematócrito, avaliar a resposta do paciente a uma ressuscitação volémica ou controlar a administração de terapêutica, evitando as repetidas punções que este processo implicaria, reduzindo o desconforto do paciente e a diminuição do risco de infeção pela contínua quebra cutânea (NGYUEN *et al.*, 2021).

Por último, deve efetuar-se uma pequena referência à prevenção e controlo de infeção. O recurso a este tipo de dispositivos implantáveis, como forma de manter a vigilância e monitorização dos pacientes em situação crítica, na procura de dados clínicos fiáveis, levaram ao aumento significativo de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), estimando-se uma taxa de 7,5% de IACS em Portugal, de acordo com o último estudo epidemiológico efetuado em 2017 (DGS, 2017), embora esteja em sentido decrescente (DGS, 2017). Torna-se assim imperativo a consciencialização de todos os profissionais de saúde para este problema, bem como a adoção de medidas preventivas de controlo de infeção, como a formação específica e a correta higienização das mãos, por parte de todos os profissionais de saúde, com especial destaque para os enfermeiros, uma vez que são os profissionais com maior taxa de manuseamento destes dispositivos (NGUYEN *et al.*, 2021).

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

Anexo 2 - Preparação do sistema de alta pressão, mantendo condições de assepsia

A. Intervenientes:

- Enfermeiros

B. Recursos:

- Sistema de linha arterial;
- Manga de pressão;
- Saco de 1000ml de soro fisiológico (SF);
- Seringa “luer lock” de 10ml.
- Prolongador venoso de 150cm (se aplicável).

ANEXO 2 – Preparação do sistema de alta pressão

Procedimento	Razão
1. Providenciar todos os recursos necessários para junto do paciente	Gerir o tempo disponível
2. Lavar as mãos	Prevenir a contaminação
3. Colocar o saco de SF no interior da manga de pressão, ajustando-o ao sistema próprio desta	Distribuir uniformemente o fluido pelo saco
4. Abrir o sistema da linha arterial, manter a extremidade final no interior da embalagem, visando assim manter a assepsia da mesma	Prevenir a contaminação Promover a assepsia do equipamento
5. Fechar o sistema da linha arterial na sua torneira reguladora e adaptá-lo ao saco de SF	Evitar preenchimento inadvertido do sistema

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

6. Efetuar o enchimento da manga de pressão, mantendo uma pressão de 300mmHg	Manter pressão de fluxo Evitar refluxo sanguíneo
7. Abrir a torneira reguladora do sistema da linha arterial e preencher todo o sistema, através do sistema de “flush” do próprio sistema	Evitar a presença de bolhas Reduzir possibilidade de tromboembolismos gasosos
8. Verificar todas as conexões do sistema	Detetar desconexões Evitar perda de fluido
9. Verificar a manutenção da pressão na manga	Evitar diminuição de pressão
10. Colocar todo o sistema preparado no local definitivo	-
11. Colocar o transdutor no local apropriado	-
12. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform;
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives;
- NGUYEN *et al.* – Arterial Pressure Monitoring [Em linha];
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos;
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach;

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

Anexo 3 - Preparação do material para cateterização arterial

A. Intervenientes:

- Enfermeiros
- Médicos

B. Recursos:

- Carro de apoio;
- Cateter arterial (16, 18 ou 20G);
- Solução antisséptica à base de gluconato de clorhexidina;
- Compressas estéreis 10x10cm;
- 2 Campos esterilizados grandes (um com janela, um sem janela);
- Touca;
- Máscara;
- Bata estéril;
- Luvas esterilizadas;
- Seringas de 5 e 10ml;
- Lidocaína a 1% (frasco);
- Agulhas (1 SC/IM/IV);
- Soro fisiológico (saco de 100ml);
- Kit de cateterização já pré-preparado (inclui taças e ferros variados);
- Seda 2/0 (colocação de pontos de fixação);
- Sistema de linha arterial (previamente preparado).

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 3 – Preparação do material para cateterização arterial

Procedimento	Razão
1. Providenciar todos os recursos necessários para junto do paciente	Gerir o tempo disponível
2. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar de seguida	Diminuir ansiedade Obter colaboração
3. Verificar a pré-colocação do SA	Gerir o espaço
4. Desinfetar as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
5. Pré-posicionar o carro de apoio junto do paciente	Providenciar uma base de apoio
6. Rever o material a utilizar	Detetar falta de material
7. Informar o médico da preparação do material	-
8. Reduzir número de profissionais ao mínimo em redor da unidade do paciente	Gerir espaço Limitar possibilidade de contaminação de material
9. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- HTET *et al.* - Needle-guided ultrasound technique for axillary artery catheter placement in critically ill patients: A case series and technique description.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- LAIMOUD *et al.* - Ultrasound-guided vascular catheterization in critically ill patients with nonpulsatile continuous circulation veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation or ventricular assist device support.
- NGUYEN *et al.* – Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

24de40

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 4 – Realização da cateterização arterial

A. Intervenientes:

- Enfermeiros
- Médicos
- Assistentes Operacionais

B. Recursos:

- Carro de apoio;
- Fita adesiva;
- Cateter arterial (16, 18 ou 20G);
- Solução de gluconato de clorhexidina a 2%;
- Compressas estéreis 10x10cm;
- Campos esterilizados (2);
- Touca;
- Máscara;
- Bata estéril;
- Luvas esterilizadas;
- Seringas de 5 e 10ml;
- Lidocaína a 1% (frasco);
- Agulhas (mínimo 1 SC/IM);
- Soro fisiológico (saco de 100ml);
- Kit de cateterização (inclui taças, ferros variados);
- Seda 2/0 (colocação de pontos de fixação);
- Ecosonógrafo (se aplicável);
- Sistema de linha arterial (previamente preparado).

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 4 – Realização da cateterização arterial

Procedimento	Razão
1. Providenciar todos os recursos necessários para junto do paciente (referidos nos anexos 1 e 2)	Gerir o tempo disponível
2. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar de seguida	Diminuir ansiedade Obter colaboração
3. Verificar a pré-colocação do SA (referido no anexo 2)	Gerir o espaço
4. Rever o material a utilizar (referido no anexo 2)	Detetar falta de material
5. Desinfetar as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
6. Pré-posicionar o carro de apoio junto do paciente (referido no anexo 2)	Providenciar uma base de apoio
7. Preparar o material a ser utilizado (referido no anexo 2)	Gerir o tempo disponível
8. Encerrar os cortinados em redor da unidade do paciente	Promover privacidade do paciente
9. Realizar o teste de Allen (se aplicável) (médico) ou requerer ecosonógrafo (se aplicável)	Verificar grau de circulação colateral
10. Lavar as mãos (médico)	Prevenir a contaminação
11. Posicionar o paciente ou assisti-lo a posicionar-se em decúbito dorsal, adequando o membro a ser cateterizado	Facilitar o procedimento
12. Desinfetar novamente as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
13. Fixar o membro a ser cateterizado, com recurso a fita adesiva, efetuando uma primeira desinfeção antisséptica do local a cateterizar	Evitar mobilização do membro Prevenir a infeção
14. Auxiliar o médico na colocação da bata e luvas	Facilitar colocação de EPI Promover proteção individual

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

	Prevenir a infecção
15. Colocar campos estéreis em redor da zona a cateterizar (médico)	Prevenir a infecção
16. Efetuar segunda desinfeção do local a cateterizar	Prevenir a infecção
17. Fornecer ao médico o material a utilizar	Gerir o espaço
18. Cateterização arterial (procedimento), incluindo anestesia do local	Reduzir a dor do paciente
19. Fornecer a extremidade do SA (estéril) ao médico	Facilitar o procedimento
20. Acoplar a extremidade do SA ao CA (médico), realizando “flush”, simultaneamente	Prevenir tromboembolismos gasosos
21. Proceder à fixação do CA no local (médico) através de seda	Evitar deslocação do CA
22. Fornecer penso protetor ao médico, para colocação no local da cateterização	Prevenir infecção Auxiliar na fixação do CA
23. Nivelar o transdutor / “Zerar” o SA (anexo 4)	Obter onda de pulso Evitar valores falseados
24. Reposicionar o paciente ou assisti-lo a posicionar-se (se aplicável)	Alternar decúbitos Reduzir ansiedade
25. Descartar todo o material, arrumando a unidade do paciente	-
26. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos
27. Registrar o procedimento no programa informático	Validar o procedimento

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- BARDIN-SPENCER *et al.* - Arterial insertion method: A new method for systematic evaluation of ultrasound-guided radial arterial catheterization.
- DEASY *et al.* - Digital ischemia following radial arterial cannulation.
- HEIMES *et al.* - Is hyperspectral imaging suitable for assessing collateral circulation prior radial forearm free flap harvesting? Comparison of hyperspectral imaging and conventional Allen's test.
- HTET *et al.* - Needle-guided ultrasound technique for axillary artery catheter placement in critically ill patients: A case series and technique description.
- LAIMOUD *et al.* - Ultrasound-guided vascular catheterization in critically ill patients with nonpulsatile continuous circulation veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation or ventricular assist device support.
- MAITRA *et al.* - Distal radial arterial cannulation in adult patients: A retrospective cohort study.
- NGUYEN *et al.* – Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.
- TOLLINCHE *et al.* - Case Report: Transection of Radial Arterial Catheter Requiring Surgical Intervention.
- YASUDA *et al.* - Comparison of the efficacy of three topical antiseptic solutions for the prevention of catheter colonization: A multicenter randomized controlled study.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

28de40

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 5 – Nivelar o transdutor com o eixo flebostático / “Zerar” o sistema arterial

A. Intervenientes:

- Enfermeiros

B. Recursos:

- Sistema de linha arterial;
- Monitor de sinais vitais.

ANEXO 5 – Nivelção do transdutor / “Zerar” o sistema

Procedimento	Razão
1. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar de seguida	Informar o paciente
2. Desinfetar as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
3. Posicionar o paciente ou assistir no seu posicionamento	Obter colaboração Facilitar procedimento
4. Colocar o transdutor em altura aproximada ao eixo flebostático ou círculo de Willis, conforme posição do paciente	Nivelar o transdutor
5. Rodar a 1ª torneira direcional do SA	Encerrar o SA para o CA Abrir o SA para a atmosfera
6. “Zerar” o sistema através do monitor de sinais vitais	Evitar valores falseados
7. Rodar novamente a 1ª torneira direcional, fechando o sistema	Encerrar o SA para a atmosfera

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

	Abrir o SA para o CA
8. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos
9. Registrar o procedimento no programa informático	Validar o procedimento

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- NGUYEN *et al.* – Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

30de40

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 6 – Avaliação e análise de ondas elétricas no monitor

A. Intervenientes:

- Enfermeiros
- Médicos

B. Recursos:

- Sistema de linha arterial;
- Monitor de sinais vitais.

ANEXO 6 – Avaliação e análise de ondas elétricas no monitor
--

Procedimento	Razão
1. Visualizar ondas elétricas no monitor de sinais vitais	Detetar alterações
2. Desinfetar as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
3. Efetuar “flush”, através do próprio SA	Originar “onda quadrada”
4. Verificar a estabilização das ondas arteriais	Verificar resolução da alteração
5. Verificar a totalidade do sistema, cateter e posicionamento do membro	Detetar possíveis desconexões, fugas ou obstruções
6. Verificar a estabilização das ondas arteriais	Verificar resolução da alteração
7. Efetuar novo “flush”, através do próprio sistema arterial	Originar “onda quadrada”

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

8. Verificar a estabilização das ondas arteriais	Verificar resolução da alteração
9. Informar o médico, caso se mantenha as alterações	Analisar possível mobilização ou remoção do CA
10. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos
11. Registrar o procedimento no programa informático	Validar o procedimento

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- NGUYEN *et al.* – Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.

Realização:	Revisão:	Homologação: Data:
-------------	----------	-----------------------

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 7 – Colheitas sanguíneas através do cateter arterial

A. Intervenientes:

- Enfermeiros

B. Recursos:

- Sistema de linha arterial (diferencia-se torneira A, como a mais próxima do paciente e torneira B, como a mais próxima do transdutor);
- Seringa de 2ml;
- Seringa de gasometria arterial (GSA);
- Adaptador de tubos de colheita;
- Tubos de colheita (hemograma, bioquímica e coagulação);
- Desinfetante antisséptico com base de gluconato de clorohexidina a 2%;
- Tampa de torneira;
- Compressas 10x10cm;
- Monitor de sinais vitais.

ANEXO 7 – Colheita sanguíneas através do cateter arterial

Procedimento	Razão
1. Providenciar todos os recursos necessários para junto do paciente	Gerir o tempo disponível
2. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar de seguida	Informar o paciente

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

3. Desinfetar as mãos, com recurso a SABA	Prevenir a contaminação
4. Avaliar e registar a temperatura corporal do paciente	Parametrizar a GSA
5. Posicionar o paciente ou assisti-lo a posicionar-se (se aplicável)	Obter colaboração Facilitar procedimento
6. Colocar luvas limpas	Prevenir a infeção
7. Efetuar a desinfeção da torneira direcional A (proximal ao paciente)	Prevenir a contaminação
8. Retirar a tampa da torneira A do sistema arterial, colocando a seringa de 2ml	Minimizar o tempo de abertura do sistema
9. Efetuar a aspiração de sangue correspondente à capacidade da seringa	Retirar o SF do SA Preencher o SA com sangue
10. Rodar a torneira direcional para a posição diagonal	Evitar perdas hemáticas
11. Retirar e descartar a seringa de 2ml e colocar o adaptador dos tubos de colheita (se aplicável) ou a seringa de GSA	-
12. Rodar a torneira A na direção do sistema, permitindo a aspiração de sangue pelo sistema arterial para os tubos (pelo adaptador, se aplicável) ou para a seringa de GSA	Realizar procedimento
13. Averiguar e registar a percentagem de oxigénio que o paciente se encontra a realizar	Parametrizar a GSA
14. Rodar a torneira direcional A para a posição diagonal	Evitar perdas hemáticas
15. Rodar a torneira direcional B na direção do paciente	Encerrar o SA
16. Aspirar 8 a 10ml de SF pela seringa (junto ao transdutor)	-
17. Rodar a torneira direcional B na direção do SA	Encerrar o SA
18. Rodar a torneira direcional A na direção do CA	Evitar refluxo sanguíneo
19. Instilar até 5ml de SF pela seringa	Permitir limpeza do SA Limpar a torneira A
20. Rodar a torneira direcional A para a posição neutra	Encerrar torneira para
21. Instilar o restante SF pela seringa	Permitir limpeza do SA

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

	Reintroduzir sangue no paciente
22. Rodar a torneira direcional B para a sua posição neutra	Encerrar o SA para a seringa Reestabelecer transmissão do transdutor
23. Colocar nova tampa na torneira A, encerrando o sistema	Prevenir a contaminação
24. Verificar todas as conexões do sistema	Evitar perdas hemáticas
25. Verificar a qualidade e características das ondas elétricas no monitor de sinais vitais	Evitar alterações ao nível das ondas elétricas
26. Descartar todo o material, arrumando a unidade do paciente	-
27. Lavar as mãos	Prevenir a transmissão cruzada de microrganismos
28. Registrar o procedimento no programa informático	Validar o procedimento

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- NGUYEN *et al.* - Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.
- YASUDA *et al.* - Comparison of the efficacy of three topical antiseptic solutions for the prevention of catheter colonization: A multicenter randomized controlled study.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

ANEXO 8 – Remoção do cateter arterial

A. Intervenientes:

- Enfermeiros

B. Recursos:

- Lâmina de bisturi;
- Luvas esterilizadas;
- Compressas esterilizadas 10x10cm;
- Desinfetante antisséptico com base de gluconato de clorohexidina a 2%;
- Penso adesivo.

ANEXO 8 – Remoção do cateter arterial
--

Procedimento	Enquadramento
1. Providenciar todos os recursos necessários para junto do paciente	Gerir o tempo disponível
2. Informar o paciente (se aplicável) do procedimento a realizar de seguida	Informar o paciente
3. Posicionar o paciente ou assisti-lo a posicionar-se (se aplicável)	Facilitar o procedimento
4. Lavar as mãos	Prevenir a contaminação
5. Colocar luvas limpas	Prevenir a infeção
6. Fechar o aporte de solução salina do sistema arterial	Evitar saída de fluido Evitar perdas hemáticas

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

7. Rodar a torneira direcional (mais proximal ao paciente) para a posição diagonal	Evitar saída de fluido Evitar perdas hemáticas
8. Desconectar cabo de transdutor ao monitor de sinais vitais	Evitar alarmes desnecessários
9. Retirar o penso adesivo protetor do cateter arterial	Expor local de inserção do CA
10. Efetuar a desinfecção do local de inserção do CA	Prevenir a infecção
11. Retirar os pontos de fixação do cateter arterial, fixando o mesmo firmemente com compressa estéril no local de inserção	Evitar deslocamento do CA Evitar perdas hemáticas
12. Retirar o cateter arterial, num movimento firme e constante, efetuando de imediato a compressão do local	Evitar perdas hemáticas
13. Verificar a totalidade do cateter arterial, analisando as suas condições	Despistar quebras do cateter arterial
14. Realizar penso compressivo no local de inserção do cateter arterial	Evitar perdas hemáticas
15. Descartar todo o material, arrumando a unidade do paciente	-
16. Colocar a braçadeira de avaliação de PNI (se aplicável)	Manter monitorização de sinais vitais
17. Registrar o procedimento no programa informático	Validar o procedimento

C. Referências:

- ABREU *et al.* - Screening system for cardiac problems through non-invasive identification of blood pressure waveform.
- AL-QATATSHEH *et al.* - Blood pressure sensors: Materials, fabrication methods, performance evaluations and future perspectives.
- BARDIN-SPENCER *et al.* - Arterial insertion method: A new method for systematic evaluation of ultrasound-guided radial arterial catheterization.

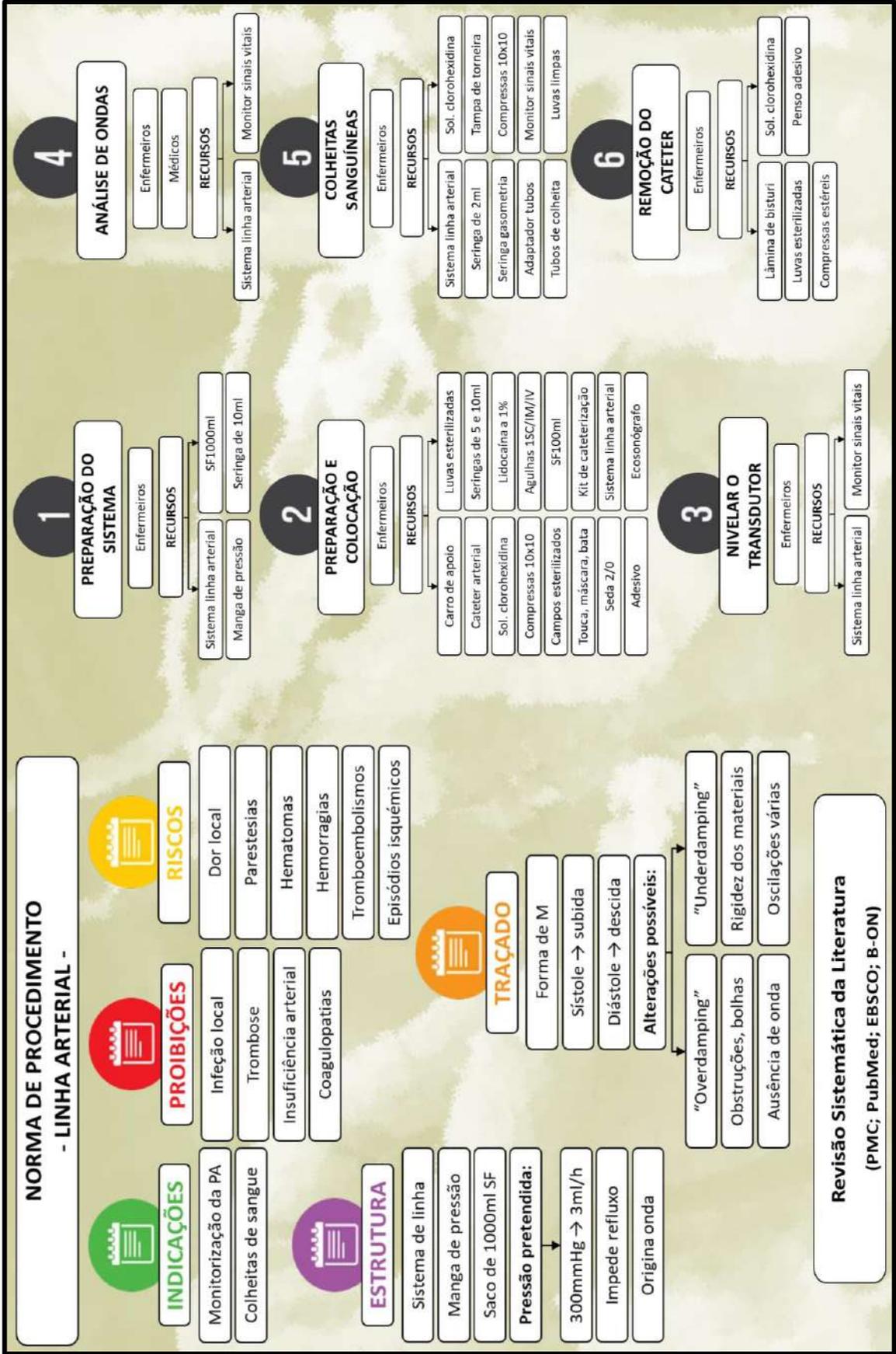
Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

	CATETERISMO ARTERIAL (PROPOSTA DE NORMA)	Data de entrada em vigor:	
		Versão:	
		Próxima revisão:	
		Cód. do documento	

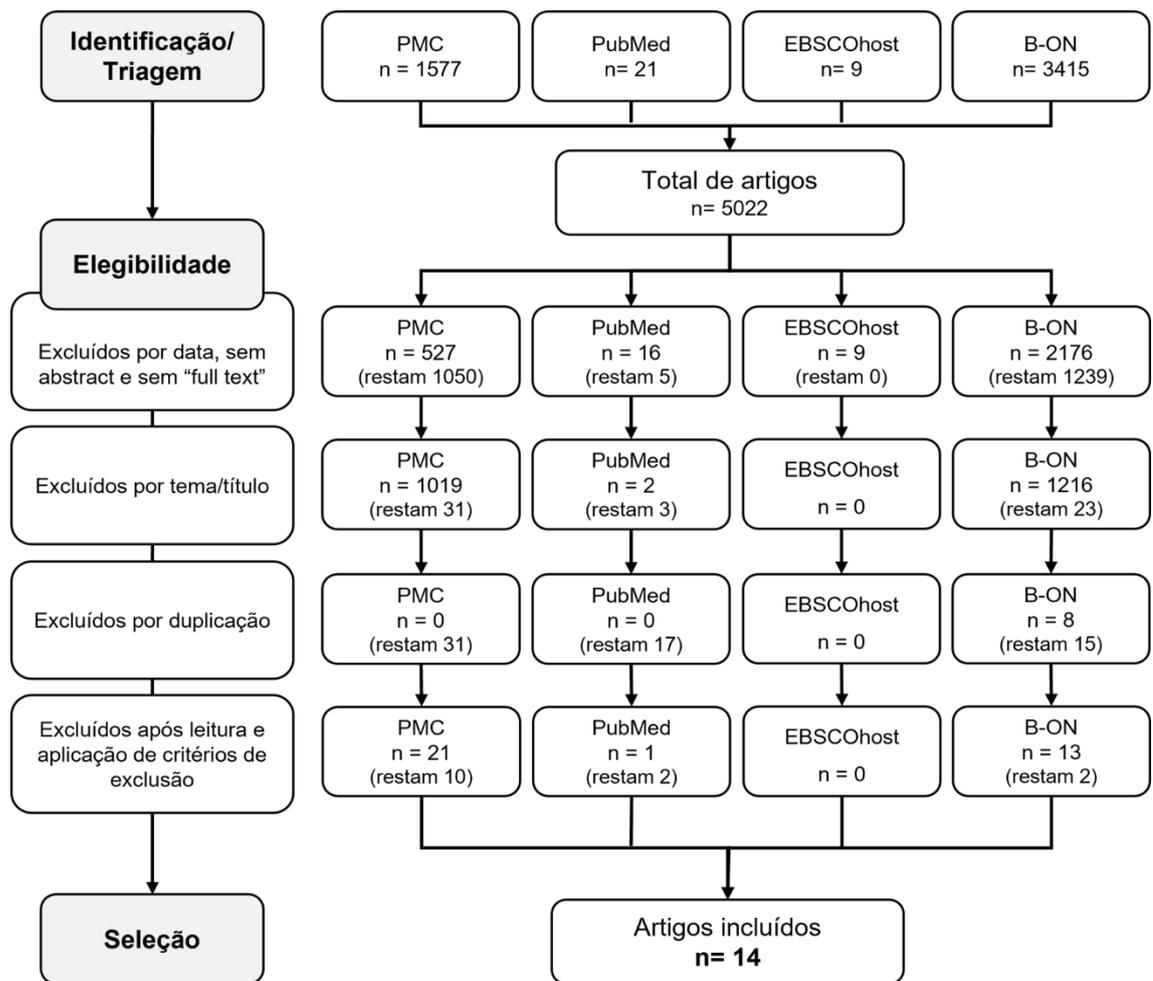
- DEASY *et al.* - Digital ischemia following radial arterial cannulation.
- HEIMES *et al.* - Is hyperspectral imaging suitable for assessing collateral circulation prior radial forearm free flap harvesting? Comparison of hyperspectral imaging and conventional Allen's test.
- HTET *et al.* - Needle-guided ultrasound technique for axillary artery catheter placement in critically ill patients: A case series and technique description.
- KIM *et al.* - Iatrogenic Radial Artery Injuries: Variable Injury Patterns, Treatment Times, and Outcomes.
- LAIMOUD *et al.* - Ultrasound-guided vascular catheterization in critically ill patients with nonpulsatile continuous circulation veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation or ventricular assist device support.
- MAITRA *et al.* - Distal radial arterial cannulation in adult patients: A retrospective cohort study.
- MULLER, Grégoire *et al.* - Early versus differed arterial catheterisation in critically ill patients with acute circulatory failure: A multicentre, open-label, pragmatic, randomised, non-inferiority controlled trial: The EVERDAC protocol.
- NGUYEN *et al.* - Arterial Pressure Monitoring [Em linha].
- PORTUGAL. Administração Central do Sistema de Saúde – Manual de Normas de Enfermagem: procedimentos técnicos.
- SAUGEL *et al.* - How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach.
- TOLLINCHE *et al.* - Case Report: Transection of Radial Arterial Catheter Requiring Surgical Intervention.
- YASUDA *et al.* - Comparison of the efficacy of three topical antiseptic solutions for the prevention of catheter colonization: A multicenter randomized controlled study.

Realização:	Revisão:	Homologação:
		Data:

Apêndice 12 – Proposta de póster para divulgação de resultados sobre a LA



Apêndice 13 – Diagrama da RSL elaborada para o artigo científico



(adaptado de Page et al., 2021a; Page et al., 2021b)

Apêndice 14 – Artigo científico “Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico”

UTILIZAÇÃO DA LINHA ARTERIAL NA MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA DO DOENTE CRÍTICO

USE OF THE ARTERIAL LINE IN HEMODYNAMIC MONITORING THE CRITICALLY ILL PATIENT

USO DE LA LÍNEA ARTERIAL PARA LA MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA DEL PACIENTE CRÍTICO

Paulo Jorge Sabino¹

Tânia Santos²

Dulce Santiago³

RESUMO: Enquadramento: Devido a uma considerável evolução tecnológica, a monitorização hemodinâmica realizada com recurso a dispositivos minimamente invasivos, como a linha arterial, a qual se tem mostrado como a referência na avaliação de pressão arterial invasiva, permite a obtenção de dados clínicos fidedignos, minimizando o grau de invasividade dos dispositivos clínicos, maximizando os ganhos em saúde. Objetivo: Analisar a evidência científica existente sobre utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica no doente crítico. Metodologia: Revisão sistemática da literatura (RSL), com análise de artigos publicados entre 2015 e 2022 nas bases PMC, PubMed, B-ON e EBSCO, com descritores MeSH e DeCS, sendo selecionados 14 artigos. Resultados: Os estudos evidenciaram que a utilização da linha arterial permite, para além de parâmetros hemodinâmicos diretos, como os valores de frequência cardíaca, pressão arterial e pressão arterial média, a obtenção de outros valores hemodinâmicos relevantes, sejam eles obtidos através de cálculo, como os valores de débito cardíaco e de volume sistólico, ou obtidos através da combinação entre métodos e dispositivos, como o índice cardíaco ou a compliance arterial, permitindo ainda colheitas sanguíneas frequentes, sem recurso a punções recorrentes. Conclusões: Ficou evidente que a linha arterial, pelo seu baixo grau de invasividade, facilidade de colocação e manuseamento, bem como a sua aplicabilidade clínica em vários campos, é, apesar das suas limitações, considerada atualmente como o dispositivo clínico referência na obtenção, tanto de valores seguros de pressão arterial, bem como de outros dados clínicos fidedignos para a estabilização hemodinâmica do doente em situação crítica.

185

Palavras-chave: Linha arterial. Monitorização hemodinâmica. Doente crítico.

ABSTRACT: Background: Due to a considerable technological evolution, hemodynamic monitoring performed using minimally invasive devices, such as the arterial line, which has proven to be the reference in invasive blood pressure assessment, allows obtaining reliable clinical data, minimizing the degree of invasiveness of clinical devices, maximizing health gains. Objective: To analyze the existing scientific evidence on the use of arterial line for hemodynamic monitoring in critically ill patients. Methodology: Systematic literature review (SLR), with analysis of articles

¹RN, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital José Joaquim Fernandes - ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2329-3072>.

²RN, Mestre em Enfermagem. Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital do Litoral Alentejano - ULSLA, EPE. Santiago do Cacém, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1546-4265>

³RN, Doutorada em Enfermagem. Mestre em Ciências de Enfermagem, Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Professora Adjunta no IP Beja. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0988-6998>

published between 2015 and 2022 in the PMC, PubMed, B-ON and EBSCO databases, with MeSH and DeCS descriptors, being selected 14 articles. Results: The studies showed that the use of the arterial line allows, in addition to direct hemodynamic parameters, such as heart rate, blood pressure and mean arterial pressure, to obtain other relevant hemodynamic values, whether obtained through calculation, such as cardiac output and systolic volume values, or obtained through the combination between methods and devices, such as the cardiac index or arterial compliance, also allowing frequent blood draws, without recurrent punctures. Conclusions: It was evident that the arterial line, due to its low degree of invasiveness, ease of placement and handling, as well as its clinical applicability in various fields, is, despite its limitations, currently considered as the reference clinical device to obtain both safe blood pressure values and other reliable clinical data for hemodynamic stabilization of critically ill patients.

Keywords: Arterial line. Hemodynamic monitoring. Critically ill patient.

RESUMEN: Antecedentes: Debido a importantes avances tecnológicos, la monitorización hemodinámica realizada mediante dispositivos mínimamente invasivos, como la línea arterial, que ha demostrado ser la referencia en la evaluación invasiva de la presión arterial invasiva, permite obtener datos clínicos fiables, minimizando el grado de invasividad de los dispositivos clínicos, maximizando las plusvalías en salud. Objetivo: Analizar la evidencia científica existente sobre el uso de la línea arterial en la monitorización hemodinámica en pacientes críticos. Metodología: Revisión sistemática de la literatura (RSL), con análisis de artículos publicados entre 2015 y 2022 en las bases de datos PMC, PubMed, B-ON y EBSCO, con descriptores MeSH y DeCS, habiéndose seleccionado 14 artículos. Resultados: Los estudios evidenciaron que el uso de la línea arterial permite, además de los parámetros hemodinámicos directos, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y los valores de la presión arterial media, obtener otros valores hemodinámicos relevantes, ya sean obtenidos mediante cálculo, como el gasto cardíaco y valores de volumen sistólico, o obtenidos mediante la combinación de métodos y dispositivos, como el índice cardíaco o la complacencia arterial, permitiendo además realizar extracciones frecuentes de sangre, sin recurrir a punciones recurrentes. Conclusiones: Se evidenció que la línea arterial, por su bajo grado de invasividad, facilidad de colocación y manejo, así como por su aplicabilidad clínica en diversos campos, es, a pesar de sus limitaciones, considerada actualmente el dispositivo clínico de referencia en la obtención, tanto de valores seguros de presión arterial, así como otros datos clínicos fiables para la estabilización hemodinámica del paciente en situación crítica.

186

Palabras-clave: Línea arterial. Monitorización hemodinámica. Paciente en estado crítico.

Enquadramento

A monitorização hemodinâmica (MH), definida como a observação dos parâmetros fisiológicos do sistema cardiovascular (Muller et al., 2012) e cujo objetivo primordial é a manutenção da adequada perfusão tecidual (Bigatello & George, 2002), reveste-se de uma importância extrema para a prestação de cuidados ao doente crítico, tanto pela necessidade de vigilância do aporte de oxigénio aos órgãos (Funcke et al., 2016), como pelo risco aumentado de mortalidade e morbidade que estes doentes apresentam (Funcke et al., 2016; Ngyuen & Bora, 2022), e caracteriza-se pela medição, em tempo real, das variáveis cardíacas e dos vários parâmetros dinâmicos de resposta aos fluidos, permitindo orientar a

Apêndice 15 – Taxa de execução de atividades do PIS

Apêndice 16 – Artigo científico “Limites de atuação do Enfermeiro no doente com prognóstico vital breve: artigo de opinião”



LIMITES DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO DOENTE COM PROGNÓSTICO VITAL BREVE: ARTIGO DE OPINIÃO

NURSING PRACTICE LIMITS IN PATIENTS WITH BRIEF VITAL PROGNOSIS: OPINION PAPER

LÍMITES DE ACCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE COM PRONÓSTICO VITAL BREVE: ARTÍCULO DE OPINIÓN

Joana Galvão¹
Inês Pereira²
Marta Rodrigues³
Paulo Jorge Sabino⁴
Rafaela Santos⁵

RESUMO: A modernização progressiva da sociedade associada ao desenvolvimento na área da saúde têm permitido um aumento da esperança média de vida da população, notando-se principalmente naquelas pessoas que se encontram acometidas de doenças de caráter crónico, o que tem fornecido, tanto à sociedade em geral, como aos profissionais de saúde em particular, um sentimento de conquista sobre a morte, que permanece atualmente. Esta necessidade de querer curar todas as doenças, protelando significativamente o momento da morte, pode levar a várias tentativas de prolongar a vida, através de meios fúteis, mesmo que não estejam reunidas as condições para tal, gerando discussões do foro ético, deontológico e jurídico. É nesta medida que surgem as reflexões sobre doentes com prognóstico vital breve e a aceitação da morte, permitindo a prestação de cuidados de excelência, sem alterar o curso da vida. Foi nesse âmbito que surgiu o nosso tema e sobre o qual nos debruçámos. Procurámos estabelecer paralelismos entre teorias mais remotas mas que possuem ramificações atuais e teorias contemporâneas, analisando ao mesmo tempo o enquadramento jurídico-legal vigente no nosso país, os princípios éticos e as premissas impostas pela deontologia profissional.

1916

Palavras-chave: Prognóstico vital breve. Dilemas éticos. Deontologia. Direito. Epistemologia.

¹ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II, Hospital José Joaquim Fernandes – ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-3169>

² RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na NefroEstremoz - Estremoz, Portugal; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9554-5753>

³ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina ala Direita do Hospital de Santa Luzia – ULSNA, EPE, Elvas, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5026-0113>

⁴ RN, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital José Joaquim Fernandes – ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2329-3072>

⁵ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital de Faro – CHUA, EPE, Faro, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6995-7722>

ABSTRACT: The progressive modernization of society combined with healthcare developments have made possible an increased average life expectancy of the population, especially among those who suffer from chronic diseases, providing, to society in general and healthcare professionals in particular, a feeling of victory over death that still remains. This urge to cure all diseases, delaying significantly the moment of death, can lead to vain attempts to extend life, using futile means, even when the conditions are not met, leading to ethical, deontological and legal discussions. This generates discussions on patients with a short life prognosis and their acceptance of death, allowing healthcare of excellence, without altering the course of life. It was in this context that our theme emerged and on which we focused, trying to establish parallelisms between remote theories that have current ramifications and contemporary theories, while analyzing the legal framework, the ethical principles, and the premises imposed by professional deontology in our country.

Keywords: Brief vital prognosis. Ethical dilemmas. Deontology. Legal support. Epistemology.

RESUMEN: La progresiva modernización de la sociedad, asociada con el desarrollo en la salud, ha permitido un aumento de la esperanza media de vida de la población, especialmente en aquellas personas afectadas por enfermedades crónicas, aportando, tanto a la sociedad en general como a los profesionales de la salud en particular, una sensación de conquista sobre la muerte que se mantiene en la actualidad. Este deseo en querer curar todas las enfermedades, retrasando significativamente el momento de la muerte, puede llevar a vanos intentos de prolongar la vida, por medios fútiles, incluso cuando no se dan las condiciones para ello, generando discusiones éticas, deontológicas y jurídicas. Es en esta medida que se plantean reflexiones sobre los pacientes con un breve pronóstico vital y su propia aceptación de la muerte, permitiendo la prestación de cuidados de salud de excelencia. Fue en este ámbito que surgió nuestro tema y en que nos centramos, buscando establecer un paralelo entre las teorías más remotas que tienen ramificaciones actuales y las teorías más contemporáneas, a la vez que se analiza el marco legal vigente en nuestro país, los principios éticos y las exigencias que impone la ética profesional.

1917

Palabras-clave: Breve pronóstico vital, Dilemas Éticos, Deontología, Derecho, Epistemología

INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica ocorrida, principalmente, na segunda metade do século XX., levou à cura de muitas doenças que eram consideradas incuráveis e a uma crescente longevidade, incluindo nas pessoas doentes, tendo ainda este avanço na medicina tornado crônicas doenças incuráveis, o que resultou num incremento da esperança de vida dos indivíduos com essas doenças, sabendo, no entanto, “o modelo da “medicina curativa”, agressiva, centrada no «ataque à doença» não se coaduna com as necessidades deste tipo de pacientes, necessidades estas que têm sido frequentemente esquecidas” (Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos, citado por por Gomes & Jesus, 2013, p. 4).

A enfermagem, caracterizada por ser uma profissão direcionada à prestação de cuidados ao ser humano (Decreto-Lei nº 161/96, de 4 de setembro; Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015) e que “alicerça o seu conhecimento específico tendo como base a fundamentação científica da disciplina e, ainda, através da interseção de várias áreas do saber, como a ética, a moral e os textos legislativos que regulamentam a profissão” (OE, 2015, p. 11), deve, enquanto constituinte de uma equipa multidisciplinar abrangente e pilar essencial da prestação de cuidados, promover uma

Apêndice 17 – Póster elaborado no Estágio 1, em contexto de SU

PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM



HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A falta de higienização das mãos é um dos fatores que influenciam a incidência das infeções cruzadas. Manter as mãos limpas e higienizadas, de acordo com a regra dos 5 momentos é essencial!

POSICIONAMENTO CORRETO

Manter a elevação da cabeceira entre 30 e 45° diminui o refluxo gastroesofágico, evita a aspiração de conteúdo gástrico e beneficia as trocas gasosas do doente.



MANTER PRESSÃO DO CUFF

Manter a pressão do cuff do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O permite a correta fixação e adaptação à traqueia, evitando a entrada e saída de secreções da e para a árvore traqueobrônquica.

HIGIENE ORAL

Efetuar higiene oral com clorhexidina a 0,2% pelo menos 3x por dia permite controlar a flora da cavidade oral, evitando a proliferação de microrganismos que podem migrar para a árvore traqueobrônquica.



ASSÉPSIA NA ASPIRAÇÃO

A utilização de técnica asséptica (luvas de palhaço estéril e sonda de aspiração estéril) evita a transmissão de microrganismos para dentro do TET e consequente proliferação ao nível do trato respiratório baixo.

MANTER CIRCUITOS LIMPOS

A limpeza dos circuitos ventilatórios evita a entrada de microrganismos diretamente para os pulmões do doente. Deve evitar-se a manipulação frequente dos sistemas, minimizando o período de desconexão dos mesmos.



COLOCAR SNG / ALIMENTAR

A colocação da SNG permite manter o aporte proteico e calórico ao doente e verificar a quantidade de estase existente.

AS BOAS PRÁTICAS DIMINUEM A INCIDÊNCIA DE INFEÇÕES. CABE A TODOS NÓS ZELAR PELA NOSSA SAÚDE!

Apêndice 18 – Artigo científico “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência”



INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PAVMI NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

NURSING INTERVENTIONS IN VAP PREVENTION IN THE EMERGENCY DEPARTMENT

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA NAV EN URGENCIAS

Paulo Jorge Rodrigues Sabino¹

RESUMO: Enquadramento: A implementação de medidas preventivas na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva (PAVMI) deve considerar-se uma prioridade para os enfermeiros, pela importância que estes assumem no planeamento e concretização das mesmas, visando a redução da incidência da PAVMI tardia. Objetivo: analisar a evidência científica existente sobre a importância do enfermeiro, identificando as suas intervenções na prevenção da PAVMI em contexto de serviço de urgência. Metodologia: revisão sistemática da literatura, com análise de artigos publicados entre 2018 e 2021 nas bases PubMed, B-ON e EBSCO, com descritores MeSH e DeCS, selecionando 3 artigos. Resultados: foram obtidas uma série de intervenções nas quais o enfermeiro é o responsável pelo seu planeamento, implementação, execução e avaliação, como a aspiração de secreções com técnica asséptica ou a higiene oral com antissépticos tópicos como a clorhexidina a 0,2%. Conclusão: o enfermeiro é o profissional indicado para o planeamento e implementação de medidas de prevenção efetivas na redução da infeção por PAVMI, em virtude das suas competências profissionais e pessoais. Acresce-se ainda ao enfermeiro do Serviço de Urgência a necessidade precoce da implementação destas intervenções, reconhecendo-se o seu papel fulcral na prevenção e/ou minimização dos efeitos tardios relacionados com a PAVMI.

1007

Palavras chave: Pneumonia. infeção. Cuidados de enfermagem. Ventilação mecânica.

ABSTRACT: Background: the implementation of preventive measures for the prevention of Ventilator Associated Pneumonia should be considered a priority for nurses, due to their importance in the planning and implementation of these measures, looking in reducing the incidence of late VAP. Objective: analyze the existing scientific evidence on the importance of nurses, identifying their interventions in preventing VAP in the emergency department. Methodology: systematic literature review, with analysis of articles published between 2018 and 2021 in PubMed, B-ON and EBSCO, with MeSH and DeCS descriptors, selecting 3 articles. Results: a set of interventions were obtained in

¹ Mestrado em Enfermagem – pela Universidade de Évora. Enfermeiro de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital José Joaquim Fernandes – ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2329-3072>

which the nurse is responsible for their planning, implementation, execution and evaluation, such as aspiration of secretions with aseptic technique or oral hygiene with topical antiseptics such as 0.2% chlorhexidine. Conclusion: nurses are the recommended professionals to plan and implement effective prevention measures to reduce VAP infection, due to their professional and personal skills. In addition, emergency department nurses need to implement these interventions, from an early basis, recognizing their key role in preventing and/or minimizing the VAP late effects.

Keywords: Pneumonia. infection. Nursing care. Mechanical ventilation.

RESUMEN: Antecedentes: la implementación de medidas preventivas para la prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación debe ser considerada una prioridad para el personal de enfermería, debido a su importancia en la planificación e implementación de estas medidas, con el fin de reducir la incidencia de la NAV tardía. Objetivo: analizar la evidencia científica existente sobre la importancia del enfermero, identificando sus intervenciones en la prevención de la NAV en urgencias. Método: revisión bibliográfica sistemática, con análisis de artículos publicados entre 2018 y 2021 en PubMed, B-ON y EBSCO, con descriptores MeSH y DeCS, seleccionando 3 artículos. Resultados: se obtuvieron una serie de intervenciones en las que los enfermeros son los responsables por su planificación, implementación, ejecución y evaluación, como la aspiración de secreciones con técnica aséptica o la higiene bucal con antisépticos tópicos como la clorhexidina al 0,2%. Conclusiones: Los enfermeros son los profesionales adecuados para planificar y aplicar medidas de prevención eficaces para reducir la infección por NAV, debido a sus competencias profesionales y personales. El personal de enfermería de los servicios de urgencias también debe aplicar estas intervenciones en una fase temprana, reconociendo su papel clave en la prevención y minimización de los efectos tardíos relacionados con la NAV.

1008

Palabras-clave: Neumonía. Infección. Atención de enfermería. Ventilación mecánica.

INTRODUÇÃO

Uma das infecções mais frequentes relacionadas com cuidados de saúde é a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva (PAVMI), com intervalos significativos de incidência, valores muito relevantes de mortalidade e morbidade e com elevados custos associados, sendo Portugal um dos países a nível europeu com maior taxa de infeção, com valores estimados de 7,8%, de acordo com o último estudo epidemiológico realizado em 2017 (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2017a).

A PAVMI, sendo uma Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) e, sabendo que a larga maioria destas é evitável através de medidas eficazes de prevenção e controlo de infeção (Rodrigues, 2019), deve ser combatida, primeiramente através da prevenção e controlo, através de boas práticas clínicas e intervenções direcionadas e só

Apêndice 19 – Artigo científico “Influência das dotações seguras de enfermeiros na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado: uma revisão sistemática”



INFLUÊNCIA DAS DOTAÇÕES SEGURAS DE ENFERMEIROS NA SEGURANÇA DOS CUIDADOS PRESTADOS AO PACIENTE INTERNADO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

INFLUENCE OF SAFE NURSING ALLOCATIONS ON THE SAFETY OF CARE OF INPATIENT CARE: A SYSTEMATIC REVIEW

INFLUENCIAS DE LAS ASIGNACIONES SEGURA DE ENFERMERÍA EN LA SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Joana Galvão¹
Marta Rodrigues²
Paulo Sabino³
Rafaela Santos⁴

RESUMO: Enquadramento: A dotação de enfermeiros é, atualmente, um dos elementos essenciais na gestão de recursos humanos em enfermagem. Quando adequada, permite a manutenção da segurança dos pacientes, a qualidade dos cuidados de enfermagem e ganhos efetivos em saúde, permitindo ainda alcançar objetivos organizacionais, com qualidade e segurança, algo apenas possível com a correta alocação de recursos. Objetivo: Mapear a evidência científica existente sobre a influência das dotações seguras em enfermagem na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado. Metodologia: Revisão sistemática da literatura (RSL), realizada durante os meses de dezembro de 2000 e janeiro de 2021, segundo o modelo JBI, com análise de artigos publicados entre 2018 e 2021 nas bases de dados B-ON e Google Académico, recorrendo a descritores MeSH/DeCs, conjugados com o booleano "AND". Esta revisão partiu da questão "Qual a influência das dotações de recursos humanos em enfermagem na segurança do paciente em unidades de internamento?". Resultados: Do universo de 14995 artigos obtidos, foram selecionados 3, após aplicação dos critérios de inclusão. Conclusão: Corroboramos que se revela fulcral a implementação de dotações seguras em enfermagem, de modo a garantir a segurança dos pacientes internados, visando diminuir as comorbilidades e efeitos adversos, exponenciando ganhos em saúde.

546

Palavras-chave: Segurança do paciente. Qualidade dos cuidados de saúde. Alocação de recursos para atenção à saúde.

ABSTRACT: Background: Nurse staffing is currently one of the essential elements in nursing human resource management. When appropriate, it allows maintaining patient safety, the quality of nursing care and health gains, while allowing achieving organizational goals with quality and safety, which is only possible with the correct allocation of resources. Objective: To map the existing scientific evidence on the influence of safe appropriations on the safety of inpatient care. Methodology: Systematic literature review (SLR), conducted between December 2000 and January 2021, according to the JBI model, with analysis of articles published between 2018 and 2021 in the B-

¹ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II, Hospital José Joaquim Fernandes - ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-3169>

² RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina ala Direita do Hospital de Santa Luzia - ULSNA, EPE, Elvas, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5026-0113>

³ RN, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital José Joaquim Fernandes - ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2329-3072>

⁴ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital de Faro - CHUA, EPE, Faro, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6995-7722>



ON and Google Academic databases, using MeSH/DeCs descriptors, combined with the boolean "AND". This review was based on the question "What is the influence of human resource allocations in nursing on patient safety in inpatient units?". Results: From the universe of 14995 articles obtained, 3 were selected, after applying the inclusion criteria. Conclusion: We corroborate that the implementation of safe staffing in nursing is crucial, in order to guarantee the safety of hospitalized patients, aiming to reduce comorbidities and adverse effects, increasing health gains.

Keywords: Patient safety. Quality of care. Allocation of resources for health care.

RESUMEN: Antecedentes: La asignación de enfermeros es, hoy, uno de los elementos esenciales en la gestión de los recursos humanos de enfermería. Cuando es adecuada, permite mantener la seguridad del paciente, la calidad de los cuidados de enfermería y las ganancias efectivas en salud, al tiempo que permite alcanzar los objetivos de la organización con calidad y seguridad, algo que sólo es posible con una correcta asignación de recursos. Objetivo: analizar la evidencia científica existente sobre la influencia de la dotación segura de personal de enfermería en la seguridad de la atención hospitalaria. Metodología: Revisión sistemática de la literatura (SLR), realizada entre diciembre de 2000 y enero de 2021, según el modelo del JBI, con análisis de los artículos publicados entre 2018 y 2021 en las bases de datos B-ON y Google Académico, utilizando los descriptores MeSH/DeCs, combinados con el booleano "AND". Esta revisión partió de la question "¿Cuál es la influencia de las dotaciones de recursos humanos de enfermería en la seguridad de los pacientes en las unidades de hospitalización?". Resultados: Deel universo de 14995 artículos obtenidos, se seleccionaron 3 tras aplicar los criterios de inclusión. Conclusión: se corrobora que la implementación de dotaciones seguras de personal en enfermería es fundamental para garantizar la seguridad de los pacientes hospitalizados, con el objetivo de reducir las comorbilidades y los efectos adversos, aumentando las ganancias en salud.

Palabras-clave: Seguridad del paciente. Calidad de la atención. Asignación de recursos para la atención sanitaria.

ENQUADRAMENTO

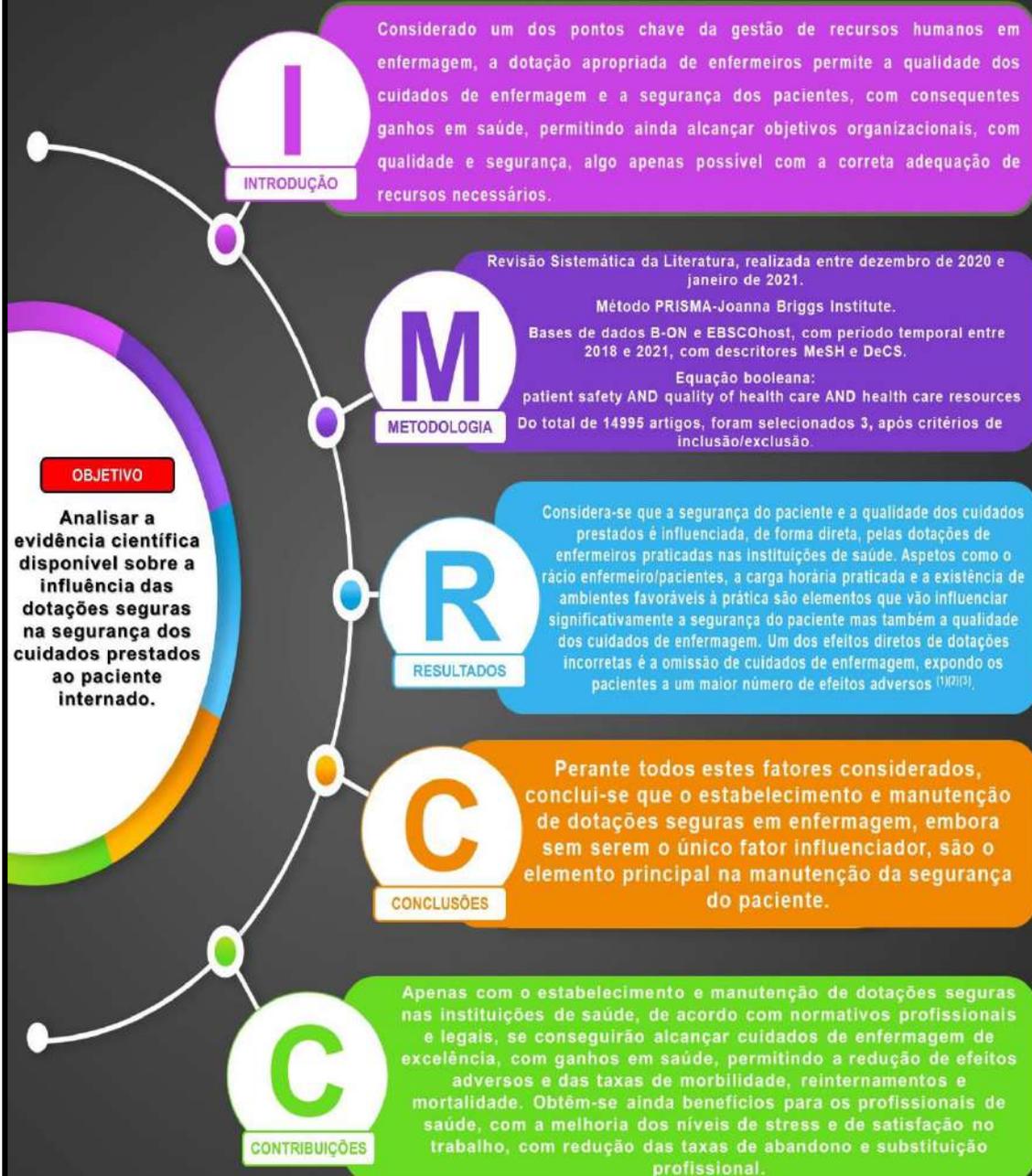
A gestão de recursos humanos em enfermagem é reconhecido pela larga maioria dos enfermeiros como um dos problemas que, desde o início da prática da enfermagem, sempre esteve presente e que, atualmente, em virtude de uma pandemia, se encontra exposto de forma evidente para toda a sociedade. Numa perspetiva estatutária, a Enfermagem caracteriza-se como uma profissão vocacionada para a prestação de cuidados ao ser humano, "ao longo do ciclo vital, (...), de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível" (Decreto-Lei nº 161/96, de 4 de setembro, p. 2960; Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015, p. 99), devendo estes cuidados ser prestados com excelência e qualidade elevada. Nesta perspetiva e, como forma de garantir uma prestação de cuidados de enfermagem de qualidade, é essencial a promoção de ambientes favoráveis à prática, sendo necessário para tal salientar aspetos como a distribuição da carga de trabalho, considerando número de pacientes atribuídos por enfermeiro e respetivas necessidades de cuidados de enfermagem,

Apêndice 20 – Póster “Influência das dotações seguras na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado”

INFLUÊNCIA DAS DOTAÇÕES SEGURAS NA SEGURANÇA DOS CUIDADOS PRESTADOS AO PACIENTE INTERNADO

Paulo Sabino⁽¹⁾, Joana Galvão⁽²⁾, João Mourinho⁽³⁾, Marta Rodrigues⁽⁴⁾, Rafaela Santos⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Enfermeiro, Hospital José Joaquim Fernandes, ULSBA, EPE, Beja | ⁽²⁾ Enfermeira, Hospital José Joaquim Fernandes, ULSBA, EPE, Beja |
⁽³⁾ Enfermeiro, Hospital do Espírito Santo, Évora, Portugal | ⁽⁴⁾ Enfermeira, Hospital de Santa Luzia, ULSNA, Elvas, Portugal
⁽⁵⁾ Enfermeira, Hospital de Faro, CHUA, Faro, Portugal



Referências bibliográficas:

- 1) Ball, J. & Giffels, P. (2018). Missed Nursing Care: A Key Measure for Patient Safety. Patient Safety Network, 1.5. Disponível em <https://bit.ly/2ZRLU4c>.
- 2) Ladeira, L., Santos, J., Taveira, K., Galvão, J., Figueira, C., Rosales, R. & Fimro, C. (2020). The association of nurse caring behaviours on inpatient nursing care, adverse patient events and perceived quality of care: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*, 28(6): 2257-2265. DOI: 10.1111/jonm.13094.
- 3) Pereira, A., Nunes, L., Cerveira, A., Silva, A. & Lopes, N. (2019). Dotações seguras na qualidade dos cuidados de enfermagem: Revisão sistemática. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 4(4), 1604. DOI: 10.24902/riase.2019.4(3).1604

Apêndice 21 – Póster “Efeitos adversos de dotações incorretas na segurança dos cuidados ao paciente internado: uma revisão sistemática”

EFETOS ADVERSOS DE DOTAÇÕES INCORRETAS NA SEGURANÇA DOS CUIDADOS AO PACIENTE INTERNADO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Paulo Sabino, Joana Galvão, João Mourinho, Maria Rodrigues, Rafaela Santos

INTRODUÇÃO

A dotação de enfermeiros é, atualmente, um dos elementos essenciais na gestão de recursos humanos em enfermagem. Quando adequada, permite a manutenção da segurança dos pacientes, a qualidade dos cuidados de enfermagem e ganhos em saúde ⁽¹⁾⁽⁵⁾, enquanto que, em sentido inverso, na presença de dotações inadequadas, existe um aumento da morbilidade, mortalidade e reinternamentos dos pacientes, omissão da prestação de cuidados e aumento das taxas de burnout, absentismo e abandono profissional ⁽⁶⁾.

METODOLOGIA		RESULTADOS	
Revisão Sistemática da Literatura	Verificou-se que a segurança do paciente internado é diretamente afetada pelas dotações de enfermeiros praticadas nas instituições de saúde. Dotações incorretas levam a:	Omissão de cuidados ⁽²⁾⁽⁴⁾	Carga de trabalho elevada ⁽⁵⁾
Dezembro 2020 a Janeiro 2021		Baixos rácios enfermeiros / pacientes ⁽²⁾⁽⁴⁾	Baixos rácios enfermeiros / pacientes ⁽⁵⁾
Método PRISMA - JBI		Maior exposição a efeitos adversos ⁽²⁾⁽⁴⁾	Ambientes desfavoráveis à prática ⁽⁵⁾
2018 a 2021		Maiores taxas de mortalidade e morbilidade ⁽³⁾⁽⁴⁾	Aumento do desgaste das equipas ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
"patient safety", "quality of health care", "health care resources"		Internamentos prolongados e reinternamentos ⁽³⁾⁽⁴⁾	Stress profissional e burnout ⁽⁴⁾
Seleção de 3 artigos de 14995		Cuidados de enfermagem incompletos ⁽⁴⁾	Aumento das taxas de absentismo e abandono profissional ⁽⁴⁾
OBJETIVOS	CONCLUSÕES	Verifica-se uma relação direta entre a não manutenção de dotações seguras de enfermeiros e fatores que podem ser considerados adversos para os pacientes internados. Apenas com a existência de dotações seguras é possível manter a segurança de paciente e a qualidade dos cuidados de enfermagem, reduzindo efetivamente os fatores adversos, permitindo ainda ganhos em saúde e eficácia organizacional.	

OBJETIVOS

Verificar o efeito das dotações inadequadas em enfermagem e a sua influência na segurança dos cuidados prestados ao paciente internado.

CONCLUSÕES

Verifica-se uma relação direta entre a não manutenção de dotações seguras de enfermeiros e fatores que podem ser considerados adversos para os pacientes internados. Apenas com a existência de dotações seguras é possível manter a segurança de paciente e a qualidade dos cuidados de enfermagem, reduzindo efetivamente os fatores adversos, permitindo ainda ganhos em saúde e eficácia organizacional.

Referências Bibliográficas:
 (1) Aromataras, E. & Mann, Z. (Eds.). (2020). *JB Manual for Evidence Synthesis*. DOI: 10.46456/jbman-20-01 | (2) Ball, J. & Griffin, P. (2018). *Model Nursing Care: A Key Measure for Patient Safety*. Patient Safety Network, U.S. Department of Health & Human Services. Disponível em <https://www.hhs.gov/patient-safety-network/>
 (3) Figueira, C., Rodrigues, M., & Santos, R. (2019). *Impacto da carga de trabalho dos enfermeiros na segurança do paciente internado*. *Revista de Enfermagem, 34*(1), 1-10. DOI: 10.24002/revista.2019.4.1.101
 (4) Figueira, C., Rodrigues, M., & Santos, R. (2020). *The association of nurse-to-patient ratio, adherence to patient events and perceived quality of care: A cross-sectional study*. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2357-2365. DOI: 10.1111/jonm.12884 | (5) Poon, A., Nam, L., & Leung, A. (2019). *Dotações seguras no cuidado dos cuidados de enfermagem: Revisão sistemática*. *Revista de Enfermagem, 34*(1), 1-10. DOI: 10.24002/revista.2019.4.1.101 | (6) *Sociedade dos Enfermeiros Portugueses* (2017). *CVH 2017*. Disponível em <https://www.spe.org.pt/revista/revista-portuguesa-de-enfermagem/print-poster.pdf>.

**Apêndice 22 – Póster “Tomada de decisão na triagem em situações de
catástrofe”**

**Apêndice 23 – Artigo científico “Isolamento social pela pandemia COVID-19 no
manejo da dor crónica”**

ISOLAMENTO SOCIAL PELA PANDEMIA COVID-19 NO MANEJO DA DOR CRÓNICA

ASLAMIENTO SOCIAL POR LA PANDEMIA COVID-19 EN EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO

SOCIAL ISOLATION BY THE COVID-19 PANDEMIC IN THE MANAGEMENT OF THE CHRONIC PAIN- SCOPING REVIEW

Inês Pereira¹
João Mourinho²
Joana Galvão³
Marta Rodrigues⁴
Paulo Sabino⁵
Rafaela Santos⁶
Alice Ruivo⁷

RESUMO: **Objetivos:** Mapear a evidência científica acerca da influência do isolamento social por Covid-19 no Manejo da Dor Crónica. Sugerir ações que minimizem as interferências da Pandemia por Covid-19 no manejo da dor crónica. **Método:** Foi seguida a metodologia JBI (Joanna Briggs Institute), a pesquisa foi realizada entre outubro e novembro de 2020 nas bases de dados Biblioteca do Conhecimento, Ebscohost, PubMed Central (PMC) e PubMed, foi considerado o espaço temporal de janeiro de 2019 a dezembro de 2020 e conjugados os booleanos “and” e “not”. A Scoping Review (SR) pretende mapear os procedimentos metodológicos e partiu da seguinte questão central: “O manejo da dor crónica foi afetado pelo Isolamento Social causado pela Pandemia por Covid-19?”, sendo esta definida pela questão PCC. **Resultados:** Do universo de 862 artigos encontrados foram selecionados 16 após aplicação dos critérios de exclusão. **Conclusão:** Corroboramos que se revela fulcral adotar medidas individualizadas no acompanhamento do doente com dor crónica em fase de Pandemia por Covid-19, de modo a diminuir as comorbidades nestes doentes e aumentar a qualidade de vida.

1130

Palavras-Chave: Isolamento Social. Manejo da Dor. Dor Crónica e Covid-19.

RESUMEN: **Objetivos:** Mapear la evidencia científica sobre la influencia del aislamiento social por Covid-19 en el manejo del dolor crónico. Sugerir acciones que minimicen la interferencia de Pandemic por Covid-19 en el manejo del dolor crónico. **Método:** Se siguió la metodología JBI (Joanna Briggs Institute), la investigación realizada entre octubre y noviembre de 2020 en las bases de datos biblioteca del conocimiento, Ebscohost, PubMed Central (PMC) y PubMed, se consideró el espacio temporal de enero de 2019 a diciembre de 2020 y el combinado “y” y “no” booleanos. La Scoping Review (SR) tiene la intención de mapear los procedimientos metodológicos y partió de la siguiente pregunta central: “¿El manejo del dolor crónico fue afectado por la pandemia por Covid-19?”, Que se define en la pregunta del PCC. **Resultados:** Del universo de 862 artículos encontrados, se seleccionaron 16 después

¹RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na NefroEstremoz - Estremoz, Portugal; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9554-5753>

² RN, Enfermeiro de Cuidados Gerais no Hospital do Espírito Santo EPE, - Évora, Portugal;

³ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II, Hospital José Joaquim Fernandes - ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-3169>

⁴ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina ala Direita do Hospital de Santa Luzia - ULSNA, EPE, Elvas, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5026-0113>

⁵ RN, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital José Joaquim Fernandes - ULSBA, EPE, Beja, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2329-3072>

⁶ RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Medicina II Hospital de Faro - CHUA, EPE, Faro, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6995-7722>

⁷ PhD, Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal; Membro do CIIAS, Mestre em Psicologia, Doutorada em Psicologia de Intervenção; Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6960-828X>

de aplicar los criterios de exclusión. **Conclusión:** Corroboramos que es fundamental adoptar medidas individualizadas para el seguimiento del paciente con dolor crónico en fase pandémica por Covid-19, con el fin de reducir las comorbilidades en estos pacientes y aumentar la calidad de vida.

Palabras clave: Aislamiento social. Manejo del dolor. Dolor crónico y Covid-19.

ABSTRACT: Objectives: To map scientific evidence about the influence of social isolation by Covid-19 on Chronic Pain Management. Suggest actions that minimize the interference of Covid-19 Pandemic in the management of chronic pain. **Method:** The JBI (Joanna Briggs Institute) methodology was followed, the research was carried out between October and November 2020 in the Knowledge Library, Ebscohost, PubMed Central (PMC) and PubMed databases, the temporal space from January 2019 to December was considered 2020 and the combined “and” and “not” Booleans. The Scoping Review (SR) intends to map the methodological procedures and started from the following central question: “Was the management of chronic pain affected by the Social Isolation caused by the Pandemic by Covid-19?”, which is defined by the PCC question. **Results:** of the universe of 862 articles found, 16 were selected after applying the exclusion criteria. **Conclusion:** we corroborate that it is crucial to adopt individualized measures to monitor the patient with chronic pain in Pandemic phase by Covid-19, in order to reduce the comorbidities in these patients and increase the quality of life.

Keywords: Social Isolation. Pain Management. Chronic Pain and Covid-19

INTRODUÇÃO

A dor é definida como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”⁽¹⁾, deve ser valorizada para poder ser tratada. A mesma é reconhecida como quinto sinal vital desde janeiro de 2000, nos EUA, desde a publicação de uma norma pela JCAHO, enquanto em Portugal, é assim considerada desde 2003⁽²⁾, implementando a avaliação e registo sistemático da dor em todos os serviços prestadores de cuidados de saúde.

Para abordar a dor importa clarificar que a sua classificação, pode ser diferenciada quanto à fisiopatologia e à duração. Quanto à fisiopatologia, podemos referir a existência de dor nociceptiva, dor neuropática e dor psicossomática. Já quanto à duração, distingue-se entre dor aguda, uma “dor de início recente e de provável duração limitada”⁽³⁾ e dor crónica, “quando, de forma contínua ou recorrente, existe há 3 meses ou mais, ou quando persiste para além do curso normal de uma doença aguda ou da cura da lesão que lhe deu origem”⁽⁴⁾. A Dor Crónica é, muitas vezes, limitante e de difícil controlo, independentemente da patologia de base que a causa, tem implicações na saúde e na qualidade de vida dos doentes⁽⁵⁾. Torna-se ainda relevante refletir acerca do conceito de dor total, exposto por Cicely Saunders em

Apêndice 24 – Póster “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva no serviço de urgência”

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

Paulo Sabino

Enfermeiro, Hospital José Joaquim Fernandes, ULSBA, EPE

INTRODUÇÃO

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva (PAVMI) é uma das IACS mais frequentes, com elevados índices de mortalidade e morbidade, sendo Portugal um dos países europeus com maior taxa de incidência.

Existem 2 tipos de PAVMI:

Precoce: até às 96h após internamento
Tardia: após as 96h, com >48h de VMI

A implementação precoce de medidas preventivas deve ser considerada uma prioridade para todos os profissionais de saúde, principalmente para o enfermeiro do SU, pela importância que assumem na redução da incidência da PAVMI tardia, a qual se verifica após transferência para outros serviços ou unidades hospitalares (UCI).

OBJETIVO

Analisar a evidência científica disponível sobre a importância das intervenções na prevenção da PAVMI, com especial atenção à tardia, em contexto de serviço de urgência.

METODOLOGIA

Revisão Sistemática da Literatura, realizada entre maio e junho de 2021.

Método PRISMA-Joanna Briggs Institute.

Bases de dados PubMed, B-ON e EBSCOhost, com período temporal entre 2018 e 2021, com descritores MeSH e DeCS.

Equação booleana:
ventilation (no título) AND mechanical AND pneumonia AND nursing NOT intensive care

Do total de 188 artigos, foram selecionados 3, sendo 2 da B-ON e 1 da EBSCOhost.

RESULTADOS

Obtiveram-se uma série de intervenções, em que o enfermeiro é o responsável pelo seu planeamento, implementação, execução e avaliação.

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

BOAS PRÁTICAS

Colocação de SNG para manter aporte calórico ⁽¹⁾⁽²⁾

Cuff do TET entre 20 e 30 cmH₂O ⁽¹⁾

Higiene oral com antissépticos tópicos ⁽¹⁾⁽²⁾

Manter a cabeceira da cama entre 30° e 45° ⁽¹⁾

Manter circuitos respiratórios limpos ⁽¹⁾

Aspiração de secreções de forma asséptica ⁽¹⁾⁽²⁾

CONCLUSÕES

Pelas suas competências profissionais e pessoais, o enfermeiro é o profissional indicado para o planeamento e implementação de medidas efetivas de prevenção da infeção por PAVMI.

No contexto de SU, o enfermeiro assume um papel fulcral na implementação PRECOZE destas intervenções, uma vez que os doentes com necessidade de VMI permanecem, normalmente, por curtos períodos de tempo neste serviço.

O foco situa-se na prevenção e/ou minimização dos efeitos tardios da PAVMI, os quais se manifestarão noutros serviços ou unidades hospitalares.

CONTRIBUIÇÕES

Destaca-se a **necessidade de implementação de conjuntos de intervenções** ou "bundles", o mais precocemente possível, preferencialmente desde a instituição da VMI no SU, devendo, no entanto, estas ser efetuadas por profissionais com formação e conhecimentos adequados.

Nesta medida, identifica-se a **necessidade de reforço de conhecimentos**, técnicos, teóricos e práticos por parte dos profissionais envolvidos na prestação direta de cuidados ao doente com VMI.

Realça-se ainda a **necessidade da manutenção das boas práticas**, sem as quais não pode existir uma melhoria da prática clínica e um controlo de infeção eficaz.

Referências bibliográficas:

- 1) Moran E, Hoots W, Stigler D, Tolson E, Tobin M & Barreto M. (2019). Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica do acolhimento de enfermagem. *Revista De Pesquisa Cuidado e Fundamental Online*, 11(1), 116-124. DOI: 10.9779/rpc.v11n1.p116-124
- 2) Oliveira A, Rocha A, Silva C, Barros D, Lima E, Silva F, Silva F, Gomes J, Boguera P, Silva R, Luz S, Lopes T, Guimarães V, Silva W & Nascimento W. (2020). Pneumonia associada a ventilação mecânica: O Cuidar da Enfermagem. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 28(3), 37-41. Disponível em <https://doi.org/10.30663/bjscr.v28i3.1974>
- 3) Xu Y, Liu C, Xu C, Meng W, Zhang J, Hou H & Pi H. (2019). Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1027-1038. DOI: 10.2147/cia.s197146

Apêndice 25 – Póster “Ventilação Mecânica no SU: o Enfermeiro no centro da prevenção da pneumonia”

VENTILAÇÃO MECÂNICA NO SU

O ENFERMEIRO NO CENTRO DA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA

Paulo Sabino

Enfermeiro, Hospital José Joaquim Fernandes, ULSBA, EPE, Beja

INTRODUÇÃO

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva apresenta elevada incidência de mortalidade e morbidade, com repercussões para o paciente e para os serviços de saúde.

A precocidade das medidas preventivas deve ser prioritária para todos os profissionais de saúde, destacando-se o enfermeiro, que, pelas competências que possui, tanto na prestação de cuidados, como no planeamento, gestão e avaliação qualitativa dos serviços e das intervenções, o tornam o profissional indicado na promoção da prevenção da pneumonia no doente com VMI no SU.

OBJETIVO

Analisar a evidência científica disponível sobre a importância do enfermeiro e das suas intervenções na prevenção da pneumonia no doente com VMI, em contexto de serviço de urgência.

RESULTADOS

Obteve-se um conjunto de procedimentos, em que o enfermeiro é o principal responsável e que podem ser instituídos desde o início da VMI.

METODOLOGIA

Revisão Sistemática da Literatura, realizada entre maio e junho de 2021.

Método PRISMA-Joanna Briggs Institute.

Bases de dados PubMed, B-ON e EBSCOhost, com período temporal entre 2018 e 2021, com descritores MeSH e DeCS.

Equação booleana:
ventilation (no título) AND mechanical AND pneumonia AND nursing NOT intensive care

Do total de 188 artigos, foram selecionados 3, sendo 2 da B-ON e 1 da EBSCOhost.

Colocação de SNG, para manter aporte calórico⁽¹⁾⁽²⁾

Cuff do TET entre 20 e 30cmH₂O⁽¹⁾

Higiene oral com antissépticos tópicos⁽¹⁾⁽²⁾

Manter elevação da cabeça da cama entre 30 e 45º⁽¹⁾

Manter circuitos respiratórios limpos⁽¹⁾

Aspiração de secreções de forma asséptica⁽¹⁾⁽²⁾

INTERVENÇÕES

Estabelecimento de prioridades⁽²⁾

Manutenção de boas práticas clínicas⁽¹⁾⁽²⁾

Reforço de conhecimentos técnicos, teóricos e práticos⁽¹⁾⁽²⁾

Prática baseada na evidência científica⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

CONCLUSÕES

O enfermeiro possui autonomia na sua prática clínica, a qual se reflete na execução de intervenções, previamente planeadas e executadas competentemente, visando a promoção da saúde e a prevenção da doença.

Embora a abordagem seja multidisciplinar, a atuação do enfermeiro complementa a dos restantes profissionais, sendo este essencial, para além dos cuidados diretos prestados ao doente ventilado, toda a envolvimento promovida pelos enfermeiros, tanto em competências, como em conhecimentos.

Assim, pela importância e autonomia com que os enfermeiros conseguem realizar todo este trabalho, conclui-se que estes desempenham fundamental na prevenção da pneumonia no doente com VMI no SU.

CONTRIBUIÇÕES

Deve ser priorizada a implementação de medidas preventivas, de forma precoce, logo desde o início da VMI no SU, devendo as mesmas ser realizadas por profissionais com conhecimentos e competências adequadas, como são os enfermeiros, devendo ainda, para além da implementação de intervenções específicas, efetuar-se o reforço de conhecimentos sobre a temática, a adoção ativa de medidas de controlo de infeção e a manutenção de boas práticas clínicas.

Referências bibliográficas:

- 1) Naran, E., Neo, W., Spych, D., Tsalen, E., Torres, M. & Daneto, M. (2019). Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica de académicos de enfermagem. *Revista De Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 11(1), 110-123. DOI: 10.97952116.5381.2019.v11i1.110-123.
- 2) Oliveira, A., Rocha, A., Silva, C., Veiros, D., Lima, E., Anjos, E., Silva, F., Silva, I., Mendes, J., Nogueira, P., Silva, R., Luz, S., Lopes, T., Guimarães, V., Silva, W. A. Nascimento, W. (2020). Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: O Cuidar de Enfermagem. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 20(3), 37-41. ISSN: 2317-4404. Disponível em <https://doi.org/10.36569/bj3600/200303>.
- 3) Xu, Y., Liu, C., Xu, G., Meng, W., Zhang, J., Hou, H. & Pi, H. (2019). Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1027-1038. DOI: 10.2147/cia.s197140.