



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem

Ana Filipa Pereira Vaz

Orientação: Professora Mariana Carolino Pereira

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2020



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem

Ana Filipa Pereira Vaz

Orientação: Professora Mariana Carolino Pereira

Mestrado em Enfermagem

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2020

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL – DA SEGURANÇA À QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Ana Filipa Pereira Vaz

Relatório de Estágio especialmente elaborado para a obtenção do grau de Mestre e Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica


Júri:

Presidente: Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro (Doutorado em Educação)

Arguente: Maria Dulce dos Santos Santiago (Doutora em Enfermagem)

Orientador: Mariana Vitória Falcão Carrilho Carolino Pereira (Especialista em Enfermagem)

Data: 13 de julho de 2020



“A viagem não começa quando se percorrem distâncias, mas quando se atravessam as nossas fronteiras interiores.”

Mia Couto

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à minha orientadora, Professora Mariana Pereira, pelo constante encorajamento, compreensão e disponibilidade ao longo desta.

Aos orientadores de estágio pela forma como me acolheram e pela importante transmissão de conhecimentos.

Às minhas amigas e colegas de jornada, Ana Sofia Leite e Cláudia Araújo pela sua amizade e por estarem sempre presentes nas dificuldades e nas alegrias.

À minha família pela motivação e conforto constante, sendo hoje e sempre o meu porto de abrigo.

A todos, o meu muito obrigado.

RESUMO

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem, na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, o presente relatório reflete a análise reflexiva das atividades realizadas durante o percurso académico e da prática clínica nos estágios de enfermagem num Serviço de Urgência Geral e numa Unidade de Cuidados Intensivos

Utilizando a metodologia de projeto descreve a implementação de um Projeto de Intervenção em Serviço com o objetivo de promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com intubação traqueal na Unidade de Cuidados Intensivos.

A monitorização da pressão do *cuff* traqueal assume relevância na valorização da investigação e na recolha de evidência científica segundo o Modelo de Enfermagem da Prática Baseada em Evidência de June Larrabee (1999), com a elaboração de uma Revisão Sistemática da Literatura, a realização de uma sessão de formação em serviço e a atualização de uma norma de procedimento interna na UCI.

Corroborando a filosofia defendida no Modelo de Aquisição de Competências de Patrícia Benner (2001), as experiências pessoais e profissionais contribuíram para a aquisição e o desenvolvimento de competências de Enfermeiro Especialista na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica e de competências de Mestre em Enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Intubação Traqueal; Segurança do Doente Crítico; Qualidade dos Cuidados de Saúde

ABSTRACT

Within the scope of the Specialization in Medical-Surgical Nursing: The Critical Situation, this report reflects the reflexive analysis of the activities carried out during the academic journey and the clinical practice of the nursing internships in the General Emergency Service and Intensive Care Unit.

Using the project methodology, it describes the implementation of an Intervention Project with the aim of promoting safety and quality of nursing care to the Person in Critical Situation with tracheal intubation at the Intensive Care Unit.

Monitoring the pressure of the tracheal cuff assumes relevance in the valorization of research and collection of scientific evidence based on the Nursing Model of Evidence-Based Practice of June Larrabee (1999) through the elaboration of a Systematic Literature Review, in the realization of a training session and in the updating of an internal standard procedure in the Intensive Care Unit.

Corroborating the philosophy defended in the Acquisition Skills Model of Patrícia Benner, personal and professional experiences contributed to the acquisition of skills of Specialist Nurses, Specialist Nurse in the area of the Person in Critical Situation and Master of Nursing skills.

Keywords: Medical-surgical nursing; Intubation Intratracheal; Patient Safety; Quality of Health Care.

LISTA DE SIGLAS

ABCDE – *Airway*/Via aérea, *Breathing*/Respiração; *Circulation*/Circulação; *Disability*/Disfunção neurológica; *Exposure*/Exposição

APACHE II - *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II*

APDH – Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BPS – *Behavioral Pain Scale*

CH – Centro Hospitalar

CDC – *Center for Disease Control*

CIE – Conselho Internacional de Enfermagem

CPR – Conselho Português de Ressuscitação

DGS – Direção Geral da Saúde

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

EBSCO – *Elton Bryson Stephens Company*

EC – Enfermeira Coordenadora

ECG – Eletrocardiograma

EEE-PSC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica

EEMC-PSC –Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Pessoa em Situação Crítica

EN – Escala Numérica

ENQS – Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERC – *European Resuscitation Council*

ESS-IPS – Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Setúbal

EVA – Escala Visual Analógica

GGRSD – Gabinete de Gestão do Risco e Segurança do Doente

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

IHI – *Institute for Healthcare Improvement*

INE – Instituto Nacional de Estatística
INEM – Instituto Nacional Emergência Médica
ITLS – *Internacional Trauma Life Support*
JBI – *Joanna Briggs Institute*
MeSH – *Medical Subject Headings*
MS – Ministério da Saúde
OE – Ordem dos Enfermeiros
OMS – Organização Mundial de Saúde
PAI – Pneumonia Associada à Intubação
PAV – Pneumonia Associada à Ventilação
PBCI – Precauções Básicas do Controlo da Infecção
PCR – Paragem Cardiorrespiratória
PICO – Participantes, Intervenções, Contexto, *Outcomes/Resultados*
PIS – Projeto de Intervenção em Serviço
PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes
PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos
PSC – Pessoa em Situação Crítica
REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
RSL – Revisão Sistemática da Literatura
SAV – Suporte Avançado de Vida
SBV – Suporte Básico de Vida
SNS – Serviço Nacional de Saúde
SO – Sala de Observação
SUG – Serviço de Urgência Geral
SWOT – *Strengths/forças, Weaknesses/fraquezas, Opportunities/oportunidades, Threats/ameaças*
TC CE – Tomografia Axial Computorizada
TET – Tubo Endotraqueal
TQT – Traqueostomia
UAVC – Unidade de Acidente Vascular Cerebral
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UIPA – Unidade de Internamento Polivalente de Agudos
VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	14
1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS CLÍNICOS	18
1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL.....	18
1.2. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS.....	22
1.3. GABINETE DE GESTÃO DO RISCO E SEGURANÇA DO DOENTE....	27
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	28
2.1. A SEGURANÇA DO DOENTE E A QUALIDADE DOS CUIDADOS DE SAÚDE.....	31
2.2. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL....	34
3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS	41
3.1. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO.....	41
3.2. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS.....	45
3.3. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO.....	45
3.4. AVALIAÇÃO.....	54
3.5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	58
4. ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	60
4.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM.....	61
4.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E MESTRE EM ENFERMAGEM.....	72
CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
APÊNDICES	XCVIII
ANEXOS	CCXVIII

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice I - Planeamento do Projeto de Intervenção em Serviço: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados IntensivosXCIX

Apêndice II - Cronograma de Atividades do Projeto de Intervenção em Serviço..... CVI

Apêndice III - Pedido de autorização à Comissão de Ética do Centro Hospitalar... CVIII

Apêndice IV - Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal: Revisão Sistemática da Literatura CXI

Apêndice V - Plano de Sessão da Formação em Serviço: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal: Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal..... CXXX

Apêndice VI - Sessão de Formação: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal: Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal CXXXIII

Apêndice VII - Norma de Procedimento Setorial: Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal CXXXVIII

Apêndice VIII - Plano de Desenvolvimento de Competências – Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica CLVIII

INDICE DE ANEXOS

Anexo I - Autorização da Comissão de Ética para a Saúde e Conselho de Administração	CCXIX
Anexo II - Instrumento modelo de Avaliação da Sessão de formação em Serviço na UCI	CCXXI
Anexo III - Certificado de Qualificação no Curso: <i>Basic Life Support</i>	CCXXIII
Anexo IV - Certificado de Qualificação no Curso: <i>Advanced Life Support</i>	CCXXV
Anexo V - Certificado de Qualificação no Curso: <i>Advanced Provider Course – International Trauma Life Support</i>	CCXXVII
Anexo VI - Certificado de Participação no Curso: <i>Triagem de Prioridades na Urgência (Manchester Triage Group)</i>	CCXXIX
Anexo VII - Certificado de Participação no Congresso Científico: <i>Status 5/Trauma, Emergência, Reanimação – O Estado Da Arte</i>	CCXXXI
Anexo VIII - Certificado de Participação no Congresso Científico: <i>Jornadas De Enfermagem – Sustentabilidade e Inovação</i>	CCXXXIII
Anexo IX - Certificado de Participação no Congresso Científico: <i>Congresso Internacional do Doente Crítico 2019</i>	CCXXXV
Anexo X - Certificado de Participação no Curso: <i>Sistemas de Informação em Enfermagem: Básico</i>	CCXXXVII

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Diagrama direcionador e pacote de mudanças “STOP Infecção Hospitalar”	34
Quadro 2. Análise SWOT do Projeto de Intervenção em Serviço	44
Quadro 3. Definição da pergunta de investigação segundo a mnemónica PICO	47
Quadro 4. Pesquisa nas bases de dados <i>EBSCO</i> e <i>PubMed</i>	49

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Representação da amostra sobre “Adequação da formação às suas necessidades e expetativas”	55
Tabela 2. Representação da amostra sobre “Qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)”	55
Tabela 3. Representação da amostra sobre “Condições da sala”	55
Tabela 4. Representação da amostra sobre “Qualidade do apoio técnico e administrativo”	55
Tabela 5. Representação da amostra sobre “Possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho”	56
Tabela 6. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Metodologia da transmissão de conhecimentos”	56
Tabela 7. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Utilização e domínio dos recursos”	56
Tabela 8. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Utilização e domínio dos recursos didáticos”	57
Tabela 9. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Documentação fornecida”	57

INTRODUÇÃO

O Relatório de estágio surge no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem na área da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica - A Pessoa em Situação Crítica [EEMC-PSC], no contexto da Unidade Curricular [UC] Relatório, ministrado na Escola Superior de Saúde-Instituto Politécnico de Setúbal [ESS-IPS] e finalizado na Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Portalegre em associação com o Instituto Politécnico de Beja e o Instituto Politécnico de Castelo Branco.

A elaboração do relatório, sob a orientação pedagógica da Professora Mariana Pereira, reflete as atividades definidas para as unidades curriculares em contexto hospitalar, nomeadamente o estágio em enfermagem desenvolvido num Serviço de Urgência Geral [SUG] de 14 de maio de 2018 a 22 de junho de 2018, o estágio final realizado numa Unidade de Cuidados Intensivos [UCI] de 24 de setembro de 2018 a 25 de janeiro de 2019, que integrou o estágio de observação no Gabinete de Gestão do Risco e Segurança do Doente [GGRSD] do mesmo Centro Hospitalar [CH].

As escolhas dos locais de estágio, nomeadamente o SUG e a UCI, foram baseadas nos critérios de seleção de unidades de saúde na área de enfermagem à PSC com destaque nos cuidados da pessoa e família a vivenciar processos médicos e/ ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica. O estágio de observação no GGRSD constituiu uma necessidade de complementar os conhecimentos e as competências em vários domínios das competências de enfermeiro especialista, especificamente nas competências comuns de enfermeiro especialista no domínio da melhoria da qualidade e na competência de EEE-PSC em dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas.

Os cuidados de enfermagem ao doente crítico caracterizam-se por cuidados contínuos e altamente qualificados, requerendo os meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica face à pessoa cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou de mais funções vitais. Desta forma, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem em PSC [EEE-PSC] procura prever e detetar as

complicações e às necessidades das pessoas e famílias alvos dos seus cuidados, exercendo uma intervenção eficiente na promoção da saúde e na prevenção da doença, adequada à situação (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2018).

As competências mencionadas ao longo do trabalho correspondem às competências comuns do enfermeiro especialista de acordo com Regulamento n.º 122/2011 (OE, 2011a), as competências específicas da EEMC-PSC segundo o Regulamento nº124/2011 (OE, 2011b) e as competências de Mestre em Enfermagem como descrito no ciclo de estudos da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (UE, 2015: 26).

Embora tenham existido atualizações em Diário da República face às competências de enfermeiro especialista, nomeadamente das competências específicas na EEMC-PSC através do Regulamento N.º 429/2018 (OE, 2018) e das competências comuns do enfermeiro especialista através do Regulamento n.º140/2019 (OE, 2019) foi dada continuidade aos regulamentos com os quais se iniciou os conteúdos programáticos do Mestrado em Enfermagem por forma a manter a coerência do percurso académico e profissional.

Durante o estágio final na UCI, no total de 336h, foi desenvolvido o Projeto de Intervenção em Serviço [PIS] de acordo com a metodologia de projeto de planeamento em saúde que se traduz na realização do diagnóstico de situação com a caracterização do hospital e do serviço, na definição de objetivos e na realização do planeamento das atividades a desenvolver para a sua execução e avaliação (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2007).

O diagnóstico de situação na UCI iniciou-se com o levantamento da necessidade/problemática passível de intervenção através de entrevista/reunião com a Enfermeira Coordenadora [EC] da UCI e o Enfermeiro Orientador, complementada com a caracterização da prática de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal. Deste modo, o desenvolvimento do PIS permitiu a caracterização e a reflexão sobre a segurança do doente e a qualidade dos cuidados de enfermagem.

A segurança é considerada um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde, sendo essencial a procura da melhor evidência científica nos cuidados prestados ao doente e a avaliação dos riscos e das complicações associadas, garantindo intervenções de enfermagem com qualidade e segurança (Direção Geral da Saúde [DGS], 2015a). O projeto de intervenção enquadrou-se na missão de potenciar a cultura de segurança do ambiente interno, participando na avaliação e na monitorização dos cuidados de enfermagem seguros e de qualidade ao doente crítico com intubação

traqueal, através da promoção, da implementação e da uniformização de medidas de melhoria contínua segundo os resultados esperados.

A pertinência e a atualidade do tema para a EEMC-PSC justificaram a valorização da investigação e da recolha de evidência científica tendo por base os fundamentos do Modelo de Enfermagem da Prática Baseada em Evidência de June Larrabee (Rosswurm & Larrabee, 1999) numa área em evolução e de extrema importância na garantia da segurança do doente crítico.

Simultaneamente, o PIS contribuiu para o reconhecimento da intervenção dos enfermeiros na UCI e do contributo que a partilha de experiências e de conhecimentos da prática clínica têm na qualidade das aprendizagens e na aquisição de competências segundo os princípios defendidos por Patrícia Benner (2001). Destacamos a importância da autorreflexão e da confrontação das temáticas abordadas com as recentes evidências científicas para uma integração dos saberes aplicados à prática dos cuidados de enfermagem.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral o desenvolver de uma análise reflexiva das atividades realizadas durante o percurso académico e da prática clínica nos estágios de enfermagem na aquisição e desenvolvimento de competências comuns do Enfermeiro Especialista, de competências específicas da EEMC-PSC e de competências de Mestre em Enfermagem. Quanto aos objetivos específicos pretendemos:

- Caracterizar os contextos clínicos onde se realizaram os estágios;
- Ilustrar os fundamentos teóricos e conceituais que sustentaram o PIS;
- Apresentar as etapas de implementação do PIS na UCI;
- Analisar as atividades e as estratégias implementadas na aquisição e no desenvolvimento de competências comuns de Enfermeiro Especialista, de competências específicas da EEMC: PSC e de competências de Mestre em Enfermagem.

Estruturalmente este trabalho é composto por quadro grandes capítulos. No primeiro capítulo consta a caracterização dos contextos clínicos (espaço físico, equipa multidisciplinar e incidência de cuidados de enfermagem) onde decorreram os estágios e onde foi desenvolvido o PIS. O segundo corresponde à apresentação do enquadramento teórico da temática e do referencial de enfermagem utilizado como o fio condutor ao longo do relatório. Por sua vez, no terceiro capítulo descrevemos as etapas de implementação do PIS numa UCI, segundo a Metodologia de Projeto em Enfermagem, com a referência às considerações éticas abrangidas em todo o processo. No quarto e último capítulo é realizada a análise e a reflexão crítica sobre o

desenvolvimento das competências comuns e as específicas de EEE- PSC e das competências de Mestre em Enfermagem. Finalizamos com a conclusão onde salientamos os principais resultados da implementação do PIS na UCI, bem como constamos o cumprimento dos objetivos traçados na realização deste relatório.

Encontramos também um conjunto de Apêndices e Anexos, documentos que podem ser consultados de forma a complementar a leitura do texto, correspondendo a trabalhos desenvolvidos ou documentos relevantes para a aquisição e desenvolvimento de competências durante o percurso académico e da prática clínica nos estágios de enfermagem.

Todo o trabalho segue as diretrizes de redação do novo acordo ortográfico português e foi elaborado com base no guia orientador para a elaboração do relatório da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Portalegre e da Norma de Referenciação Bibliográfica da «*American Psychological Association 6 Edition*» [APA 6th].

1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS CLÍNICOS

O presente capítulo reflete o conhecimento da estrutura física, dos recursos humanos e materiais das unidades e dos serviços hospitalares onde decorreram os estágios, nomeadamente o estágio em enfermagem: a PSC, desenvolvido no SUG, o estágio final na UCI, bem como o estágio de observação no GGRSD do mesmo Centro Hospitalar [CH]. Os estágios em questão, como unidades curriculares do 2º semestre, permitiram o desenvolvimento de várias atividades que contribuiram para a aquisição e consolidação de conhecimentos e competências de Mestre em Enfermagem, e de competências de Enfermeiro Especialista na área da EEMC-PSC.

Deste modo, importa efetuar a caracterização das instituições, das suas missões e fazer referência às políticas de enfermagem que as constituem, com destaque na caracterização do SUG, da UCI e do GGRSD. Os dados utilizados foram recolhidos através da observação e da pesquisa em documentos oficiais das unidades de saúde descritas, embora os enfermeiros coordenadores e os enfermeiros orientadores tenham tido um papel essencial na transmissão de informações relevantes.

1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL

No âmbito do processo de empresarialização de alguns hospitais do Serviço Nacional de Saúde [SNS], o hospital localizado na região de Lisboa e Vale do Tejo foi transformado em Sociedade Anónima em dezembro de 2002, tendo o CH sido criado em 2005, integrando os dois hospitais com proximidade geográfica entre si. A Instituição presta cuidados de saúde diferenciados à população da sua área de influência, aproximadamente 350 000 mil habitantes, nomeadamente em cinco dos concelhos do distrito de Setúbal (SNS, 2017).

O CH como Entidade Pública Empresarial [EPE], integrada no SNS, têm por missão “a promoção da saúde a todos os cidadãos, prestando cuidados de saúde especializa-

dos, com respeito pela dignidade dos doentes, e estimulando o desenvolvimento pessoal dos seus colaboradores, num quadro de qualidade, eficiência e eficácia organizativa” (CH, 2015: 1). Quanto à política de enfermagem, o hospital tem como missão “a defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem, promovendo a sua melhoria contínua, e reconhecendo como princípio determinante para a qualidade dos cuidados de enfermagem a adoção de todos os documentos legislativos e padrões orientadores do exercício profissional” (CH, 2015: 1).

O SUG é considerado uma Urgência Médico-Cirúrgica, correspondendo ao atendimento dos doentes urgentes e emergentes, com a prestação de cuidados adequados à sua situação clínica, articulando-se com as outras instituições, no âmbito do SNS desde a área pré-hospitalar e hospitalar (SUG, 2014). As várias valências médicas funcionam em grande parte durante as 24 horas/dia, existindo o encaminhamento para as outras instituições em caso de necessidade de cuidados relacionados com outras especialidades médicas inexistentes no SUG.

O serviço dispõe das especialidades de medicina interna, de ortopedia e de cirurgia geral 24h, sete dias por semana. Já a psiquiatria apenas se encontra disponível das 8h às 20h, sete dias por semana. A urgência de oftalmologia, por sua vez, apenas é efetuada das 9h às 20h em dias úteis e num espaço de consultas externas que não pertence ao SUG, no entanto, os utentes têm de fazer a inscrição na urgência e serem devidamente triados e encaminhados. Destaca-se no serviço a existência da via verde Acidente Vascular Cerebral [AVC], do protocolo sépsis e da via verde coronária num período de 24 horas, durante os sete dias por semana.

Segundo dados dos últimos cinco anos existe um movimento superior a 90 000 episódios de urgência anuais, o que corresponde a uma média diária de 234 doentes por dia, com um aumento progressivo em cada ano subsequente (SUG, 2014). No ano de 2017 registaram-se em vários dias mais de 300 episódios, tendo-se registado no dia 13 de junho um total de 330 episódios (SUG, 2018).

O serviço é constituído por uma equipa de enfermagem e de assistentes operacionais fixa. A equipa médica é rotativa vindo realizar horas de cuidados ao serviço consoante uma escala, nas diversas especialidades que representam. O diretor de Serviço do SUG encontra-se fixo ao serviço onde realiza todo o seu horário. A equipa de enfermagem, atualmente, é constituída por 76 Enfermeiros, sob coordenação da EC, especialista em Reabilitação e de um segundo enfermeiro, especialista em enfermagem médico-cirúrgica, também ele em funções de gestão, que desenvolvem o seu horário apenas nos turnos da manhã (entre as 8h e as 16h).

Os restantes elementos da equipa de enfermagem estão distribuídos por cinco equipas que funcionam em horários rotativos entre si durante 24h/dia. Cada equipa tem um chefe de equipa, todos eles especialistas na EEMC-PSC. A equipa de enfermagem é formada ainda por outros especialistas que se encontram na prestação de cuidados, nomeadamente oito na área de médico-cirúrgica, seis em reabilitação, um em saúde mental e um em saúde materna.

A equipa de enfermagem é na sua generalidade bastante jovem uma vez que cerca de 75% dos elementos se encontra numa faixa etária abaixo dos 35 anos com menos de 10 anos de tempo de experiência no SUG. Num turno de trabalho é desejável estarem 14 elementos nos turnos da manhã e tarde e 11 no turno da noite, no entanto, verifica-se que em alguns turnos de manhã e de tarde apenas se encontram doze e treze elementos, com um número fixo de dez elementos em todos os turnos da noite.

Quanto ao espaço físico, o SUG divide-se em duas áreas, a de ambulatório e a unidade de internamento de curta duração, designado por Serviço de Observação [SO]. A área de ambulatório é constituída por vários gabinetes e zonas de atendimento. Na entrada da mesma, é possível constatar a existência de dois gabinetes de admissão, onde são efetuadas as inscrições dos utentes no serviço de urgência; e de dois gabinetes de triagem, junto aos quais existe o gabinete do utente.

O SUG como reconhecido no despacho n.º 10319/2014, publicado em Diário da República n.º 153, Série II, de 11 de agosto, tem implementado um sistemas de triagem de prioridades que permite classificar os graus de prioridade, baseado em probabilidade de risco clínico de modo a que, se houver tempo de espera, se exerçam critérios preestabelecidos de observação pela equipa mais adequada, com a maior brevidade possível (Diário da República 2015).

O Sistema de Triagem de Manchester é o instrumento adaptado à realidade portuguesa, utilizado no apoio à decisão clínica na triagem de doentes do referido SUG, segundo o protocolo celebrado entre o Ministério da Saúde e o Grupo Português de Triagem a 12 de novembro de 2010 (Diário da República 2015).

O método de triagem de Manchester, atribuiu uma prioridade clínica baseada, não num diagnóstico, mas na identificação de problemas a partir da queixa (sinal ou sintoma principal) apresentada pelo doente ou identificada pelo enfermeiro após a recolha e análise de informações disponíveis. Existem 50 fluxogramas e respetivos discriminadores baseados em queixas de apresentação no SUG, com dois fluxogramas para situações de catástrofe (Grupo Português de Triagem, 2015).

Os discriminadores, devem ser colocados na forma de perguntas, escolhendo o primeiro que seja positivo e não se consiga negar, o que conseqüentemente posiciona o doente numa prioridade clínica, cada uma com tempos alvo previstos de atendimento (Grupo Português de Triagem, 2015).

No gabinete de triagem do SUG é identificando uma das 5 prioridades clínicas com a atribuição de uma cor (branco, azul, verde, amarelo, laranja e vermelho) com a ativação de protocolos de atuação, como a requisição de exames complementares de diagnóstico ou a ativação de equipas multidisciplinares de emergência para a sala de reanimação (Via verde AVC, Via verde coronária), ou com o posterior encaminhamento do doente para uma área de atendimento.

O encaminhamento dos doentes pode então ser feito para a sala de espera interna junto aos oito gabinetes médicos existentes no SUG. Estes gabinetes são distribuídos da seguinte forma: quatro gabinetes de atendimento geral sem especialidade atribuída, um gabinete de cirurgia, um gabinete de psiquiatria, um de ortopedia e um de medicina-interna.

No mesmo espaço de ambulatório, existe ainda uma zona designada de pequena cirurgia para procedimentos cirúrgicos, que serve de apoio ao gabinete da especialidade de cirurgia. Nesta mesma área, com uma porta de acesso rápido ao exterior existe a sala de reanimação, com capacidade para atendimento a dois utentes em situação crítica, mas muitas vezes com lotação de três e quatro utentes.

Ainda a chamada sala aberta, caracteriza-se por um espaço aberto e amplo, normalmente apenas para doentes de ambulatório com necessidade de maior vigilância ou administração de oxigénio. Na sala de tratamentos, são efetuados alguns cuidados e procedimentos de enfermagem e administrada a terapêutica aos doentes observados em ambulatório.

Na área de ambulatório existe ainda o gabinete de Eletrocardiograma [ECG] e a sala de análises clínicas, com um técnico nas 24h por dia durante os sete dias por semana. No exterior do edifício principal, foi criada uma sala complementar de atendimento para onde são encaminhados os doentes autónomos e de prioridade não urgente na triagem de *Manchester*. Este serviço encontra-se aberto das 10h às 23h, sete dias por semana, sendo composto por dois balcões de atendimento médico, pela sala de enfermagem e pela zona do assistente operacional.

No SUG, um dos desafios permanentes da equipa de enfermagem está relacionado com a vigilância e acompanhamento dos doentes face aos recursos humanos existen-

tes, dificultado pela estrutura física do serviço, muitas vezes complicada pela sobrelotação devido ao aumento de afluência de doentes. A população que acorre ao SUG, sem acompanhamento, bastante envelhecida e com comorbidades, carece muitas vezes da ocupação de camas enquanto esperam a chamada para observação médica, de enfermagem ou para a realização de exames complementares de diagnóstico. O aumento do número de doentes em camas e em espaços físicos que seriam de circulação dificulta bastante a operacionalização do serviço.

A área de internamento corresponde a uma unidade na qual as pessoas se encontram em regime de internamento, sendo-lhes fornecidos múltiplos cuidados diferenciados em situações agudas e instáveis durante as primeiras 24h de permanência no SUG, podendo posteriormente terem alta para o exterior, transferidos para outra instituição ou serviços de internamento. No entanto, muitas vezes os utentes permanecem mais de 24h nesta área por inexistência de vagas nos restantes serviços. Na área de internamento encontram-se quatro enfermeiros de forma permanente, três assistentes operacionais e a equipa médica de medicina interna em número variável.

O SO foi concebido para receber doze doentes numa fase inicial, encontrando-se atualmente com dezanove vagas com rampa de oxigénio, e dezasseis dessas vagas equipadas também com monitorização cardiorrespiratória. Diariamente verifica-se um aumento da taxa de ocupação do SUG, com o corredor externo da área de ambulatório a ser utilizado como área de internamento de doentes a aguardar vaga em outros serviços clínicos.

Na zona de internamento existe ainda uma sala com capacidade para doentes com necessidades de precauções de isolamento de contacto e de via aérea, equipada com três rampas de oxigénio e casa de banho única. No entanto, devido à elevada taxa de ocupação do SUG, estas vagas encontram-se normalmente ocupadas com utentes que não estão em isolamento requerendo a sua realocação quando existam doentes com essa necessidade.

1.2. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

O CH, na região de Lisboa e Vale do Tejo, Entidade Pública Empresarial [EPE] constituído em novembro de 2009 através do Decreto-lei n.º 280/2009, integra o anterior hospital inaugurado a 1985 e outro hospital com início de atividade a 1947, em articulação com o Agrupamento de Centros de Saúde da área. O CH tem por missão: “assegurar os cuidados de saúde ao nível da educação, promoção, prevenção,

tratamento de reabilitação, garantindo a qualidade e equidade aos cidadãos numa perspetiva de eficiência e melhoria continua” (CH, 2014: 5). Encontra-se situado na região sul de Portugal, na Península de Setúbal integrando a Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo que segundo dados do Instituto Nacional de Estatística [INE] do censo de 2016 abrange cerca de 215,507 habitantes da sua área de influência que inclui os quatro concelhos da Península de Setúbal (CH, 2017).

Em atividade permanente mantém um serviço de urgência médico-cirúrgica, um serviço de urgência básica num hospital da área envolvente, uma urgência pediátrica, uma urgência obstétrica/ginecológica; bloco operatório e bloco de partos; serviços de internamento (incluindo a Unidade de Cuidados Paliativos integrada na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados); meios complementares de diagnóstico e terapêutica nas áreas de imagiologia, imunohemoterapia e patologia clínica e os serviços farmacêuticos. Em regime diurno funcionam as consultas externas, a unidade de técnicas endoscópicas, a unidade oncológica, os hospitais de dia de oncologia, infeciologia, diabetologia, autoimunes, pneumologia, urologia, pediatria, imunohemoterapia, gastroenterologia e psiquiatria, medicina física e de reabilitação, anatomia patológica, unidade de radioterapia, unidade de cirurgia de ambulatório e apoio domiciliário em cuidados paliativos e em psiquiatria (CH, 2017).

O CH tem sofrido ao longo do tempo várias mudanças ao nível da sua estrutura física e organizacional, e tem sobretudo vindo a complexificar-se na sua vertente tecnológica e especializada, mas também, ao nível da sua estrutura profissional. Em 1998 foi dado início ao processo de estrutura departamental, agrupando os serviços por unidades funcionais, perspetivando dar resposta às exigências e ao cumprimento de objetivos (CH, 2017).

A UCI, iniciou o seu funcionamento desde 16 de setembro de 1991, com o aumento do número de camas, de três para cinco a 12 de junho de 1995 (CH, 2014). A Unidade Funcional de Cuidados Intensivos constitui um serviço de Medicina Intensiva que integra o nível II e III com capacidade de 5 camas de doente crítico.

O nível II corresponde à tipologia de UCI com um médico permanente com preparação específica, que tem capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais, podendo não ter especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas de forma ocasional ou permanente (neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia vascular), como é o caso do CH, mas que garanta esse acesso em articulação com outros hospitais envolventes (SNS, 2016). Deste modo, a UCI faz parte do Departamento de Medicina e Especialidades Médicas em parceria com os serviços de Medicina,

Cardiologia, Pneumologia e Unidade Funcional de Oncologia. O Departamento presta cuidados a utentes do foro médico, cirúrgico e orto traumatológico, provenientes dos vários serviços do hospital e de outras instituições que não dispõem de condições de tratamento deste tipo de utentes.

O nível III implica que seja constituída por uma equipa multidisciplinar (médica e de enfermagem), com assistência médica qualificada, nomeadamente de médico intensivista em permanência nas 24h, bem como capacitada com meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica; dispondo de projetos de monitorização e melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

O nível estabelecido para as UCI representa o paradigma europeu que analisa o nível de cuidados prestados, técnicas utilizadas e as valências disponíveis em cada unidade (SNS, 2016). O CH não dispõe da especialidade médica de neurocirurgia, pelo que os utentes neurocirúrgicos que necessitam de vaga em cuidados intensivos são transferidos para outros hospitais da área envolvente.

A UCI reconhece-se pela sua identidade e missão em prestar os cuidados de saúde diferenciados a todos os cidadãos no âmbito das responsabilidades e capacidades das unidades hospitalares que o integram, dando execução às definições de política de saúde a nível nacional e regional, aos planos estratégicos e decisões superiormente aprovados (CH, 2014). Encontra-se localizado no piso 1 do hospital com fácil acesso ao SUG, bloco operatório, bloco de partos, serviço de imagiologia e patologia clínica.

Cada unidade do doente está equipada com monitores, ventiladores mecânicos tecnologicamente evoluídos e capacidade de realização de técnicas de diagnóstico e terapêuticas diferenciadas, como a terapêutica contínua de substituição da função renal, necessárias à compensação de situações de doença crítica.

A UCI presta cuidados médicos e de enfermagem de qualidade a pessoas em estado crítico de médio a alto risco, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas do seu organismo e a doentes orto traumatológicos e/ou doentes cirúrgicos submetidos a cirurgias programadas ou de urgência atuando na sua estabilização e prevenção de disfunções no pós-operatório imediato (CH, 2014).

Segundo os dados estatísticos disponibilizados pela EC da UCI, no ano de 2018 foram admitidos na UCI: 73 doentes, dos quais 41 foram homens e 32 mulheres com idade média de 67,2 anos e tempo médio de permanência de 15,78 dias. Da tipologia de doente consegui identificar 35,6% de doentes médicos, 60,3% de doentes cirúrgicos (37,0% por cirurgia programada e 23,3% em cirurgia de urgência) e 2,7% de traumatizados. Foi importante verificar a proveniência dos doentes internados na UCI,

dos quais 76,7% provêm de serviços do Hospital (39,7% do Bloco Operatório, seguido de 28,8% do SUG). A referir que a UCI transferiu para outros serviços do CH, 82,2% do total dos doentes que admitiu.

Segundo o sistema de classificação de utentes *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* [APACHE II] a mortalidade verificada na UCI é relativamente baixa (16,4%) considerando-se um indicador da qualidade dos cuidados prestados na UCI. O Índice prognóstico APACHE II foi desenvolvido para estimar a gravidade da doença e prever a mortalidade hospitalar, considerando os piores valores nas primeiras 24 horas de internamento, a idade e a presença de antecedentes de doença crônica (Cardoso & Chiavone, 2013).

A nível de estrutura física a UCI é constituída por uma sala ampla com 5 camas com unidades equipadas para a prestação de cuidados ao doente crítico e outras salas de apoio: o gabinete da secretária de unidade; uma sala de reuniões; um gabinete médico; o gabinete de enfermagem, o gabinete da EC.

Da UCI fazem parte também: a sala de sujos para a separação do lixo, onde se encontra a estufa de arrastadeiras e bacias e onde toda a roupa suja que vem da unidade é separada em infetada (saco amarelo) ou não infetada (saco transparente); a sala de lavagem de material onde são feitas as lavagens, desinfeções e preparações de todo o material para esterilizar; a sala de arrumos onde ficam guardados os ventiladores, monitores de técnicas contínuas de substituição da função renal, entre outros e a arrecadação, que contém todo o stock de material esterilizado e de consumo.

Nos últimos anos foi implementado um novo sistema de reposição de material, denominado E-KANBAN®. Nos dias úteis, este sistema funciona com reposição do material consumido, ou seja, quando o material é retirado dos armários destinados para o E-KANBAN®, o serviço de aprovisionamento é informado dos consumos realizados através de um microcomputador portátil.

A UCI tem disponíveis recursos materiais no cuidado ao doente crítico, com cinco camas dispostas numa sala ampla, existindo duas camas em cada um dos lados da sala e uma ao centro com paredes de vidro preparada para os doentes em isolamento. Cada uma das unidades é composta por: uma cama; uma coluna de apoio com tomadas elétricas, duas rampas de oxigénio, vácuo e ar comprimido; dois sistemas independentes de aspiração por vácuo; uma mesa móvel de apoio com material consumível diverso; uma mesa de registos; equipamento de monitorização invasiva e não invasiva e um ventilador mecânico.

Na zona de trabalho ao centro existe um carro de urgência, uma bancada com quatro computadores onde são realizados os registos informáticos de enfermagem no sistema S-clínico® e atrás uma bancada de trabalho para preparação de terapêutica. Na bancada encontra-se também a máquina de gasometrias, armários com materiais consumíveis variados, armário com gavetas de medicação unidose dos doentes internados, dois frigoríficos para armazenamento de medicação. Lateral à bancada de trabalho existe uma zona de lavagem das mãos com duas torneiras de abertura de cotovelo, um carro de higiene com roupa, fraldas, resguardos e equipamento individual de proteção.

Considerando a UCI como um serviço que reúne os meios humanos e técnicos necessários à monitorização e tratamento dos doentes críticos em falência orgânica eminente ou reconhecida, potencialmente reversível, deve possuir um corpo clínico próprio a tempo inteiro, com médico (s) intensivista preferencialmente e enfermeiro (s) em regime de permanência 24 horas/dia (Diário da República, 2013).

A UCI do CH é composta por uma equipa multidisciplinar experiente de prestação de cuidados ao doente e família, com uma equipa de enfermagem e de assistentes operacionais fixa. A equipa médica é formada por cinco médicos, três dos quais no quadro permanente do serviço com o horário das 8h as 16h, onde se inclui o médico responsável pela UCI e dois médicos externos que garantem os bancos de 24h.

A equipa de enfermagem é constituída por 23 enfermeiros. A EC, especialista em Enfermagem de Reabilitação, tem horário fixo de manhã, bem como o segundo elemento. A restante equipa realiza horário rotativo, divididos por cinco equipas com quatro elementos por cada, designadamente um enfermeiro especialista chefe de equipa que para além de prestar cuidados diretos aos doentes internados, assume a responsabilidade no serviço pela gestão da UCI na ausência da EC e segundo elemento.

A equipa é constituída por 6 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica e 8 enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação. O rácio enfermeiro / doente encontra-se estabelecido com o rácio mínimo de 1:2 por constituir uma UCI com camas de nível II e III, de acordo com os níveis de cuidados prestados aos doentes segundo o Regulamento nº 533/2014 - Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, publicado em Diário da República (2014), 2ª série, nº 233, de 2 de dezembro de 2014.

1.3. GABINETE DE GESTÃO DO RISCO E SEGURANÇA DO DOENTE

O GGRSD está fisicamente localizado no Piso 1 do CH, integrado por dois elementos, nomeadamente um responsável clínico e uma EEM-PSC responsável pela gestão do risco e segurança do doente.

Integra os elos de ligação com funções e responsabilidades próprias que são propostos pelo Responsável de cada serviço ou unidade funcional hospitalar e nomeados pelo Conselho de Administração. Em cada Serviço ou Unidade compete aos enfermeiros elos de ligação colaborar com o GGRSD na redução e controlo das situações de risco, cumprindo as políticas hospitalares preconizadas, entre as quais a política de Gestão de Risco, a Política de Segurança do doente, o Procedimento Geral “Identificação e Avaliação do Risco” e o Procedimento Geral “Relato de incidentes de Risco” (CH, 2019a).

A atividade desenvolvida tem como objetivos a promoção de uma cultura de segurança no ambiente interno; estruturação e implementação de uma estratégia de gestão integrada do risco na organização, através da mobilização e articulação com os serviços de ação médica, de apoio à ação médica e gerais; Identificação de riscos clínicos e não clínicos e propõe medidas de mitigação do risco; Garantia da gestão de um sistema de relato de incidentes clínicos e segurança do doente; Identificação e proposta de medidas preventivas e/ou medidas corretivas após a ocorrência de incidentes, em colaboração com os responsáveis/especialistas nas diversas áreas de tipologia de incidentes; Participa na revisão e implementação do Plano de Segurança Interno e do Plano de Catástrofe e Emergência Externa e Realiza auditorias de segurança das instalações, dos doentes, dos profissionais e ocupantes e fomenta práticas baseadas na evidência (CH, 2019a).

O modelo de gestão de risco definido para o CH permite identificar, avaliar e prevenir as situações que comprometem a segurança dos doentes, dos utilizadores e dos profissionais de saúde (CH, 2019a).

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O desenvolvimento do PIS teve como um dos principais requisitos a identificação e a compreensão de um conjunto de conceitos que permitiram direcionar o raciocínio crítico e aplicar à prática de enfermagem.

Por conceito entende-se as ideias ou as representações da realidade que podem ser observadas ou percebidas pelos sentidos de forma empírica ou de forma abstrata quando não observáveis ou não existe a presença do objeto real (George, *et al.* 2000).

A forma como os conceitos são inter-relacionados e a maneira como são definidos garantem a estrutura e o enfoque de uma determinada linha de pensamento atribuível a uma teoria ou a um modelo de enfermagem a fim de orientar a sua prática, descrever, esclarecer ou prever os fenómenos (George, *et al.* 2000).

De acordo com Chinn & Kramer (1991: 79) a teoria corresponde a “uma estruturação criativa e rigorosa de ideias que projetam uma tentativa, uma resolução e uma visão sistemática dos fenómenos”. Da reflexão sobre os princípios teóricos em que se enquadra o PIS constatámos que os princípios defendidos por Benner (2001) na área de enfermagem Médico-Cirúrgica, permitem evidenciar a importância que o desenvolvimento do carácter, do conhecimento e das competências durante o percurso académico e profissional tem para a evolução da prática clínica, para a qualidade dos cuidados de enfermagem, e particularmente para a segurança e o bem-estar do doente crítico.

De acordo com Patricia Benner “a prática clínica é, em si mesma, um modo de se obter conhecimento” (Benner, 2001: 12). A consciência preceptiva adquirida com a experiência adquirida na prática clínica pode ser assumida como um elemento central no raciocínio de enfermagem, que embora não elimine a necessidade de confirmação da evidência também não ignora as intuições ou as subtis mudanças no estado do doente e na identificação precoce de um problema (Benner, 2001).

Na prática de enfermagem as experiências vivenciadas possuem características únicas segundo cada indivíduo, o contexto, as interações e o tempo despendido (Benner, 2001).

Aplicando à enfermagem, Patrícia Benner (2001) baseou-se no Modelo de Aquisição de Competências de Dreyfus & Dreyfus de 1980 e descreveu cinco níveis em enfermagem segundo o conhecimento prático e as habilidades clínicas próprias: principiante, principiante avançado, competente, proficiente e perito. Um enfermeiro é perito quando detém saberes provenientes da experiência que conferem credibilidade às suas ações, constituindo assim uma “figura de referência” quer do ponto de vista científico como clínico (Nunes, 2010).

A intervenção em serviço apresentada sustenta-se nos pressupostos descritos por Patrícia Benner uma vez que valida a importância da reflexão crítica e dos conhecimentos teórico-práticos dos enfermeiros com ampla perícia clínica numa unidade diferenciada como a UCI, reconhecendo o seu contributo para a uniformização de boas práticas na melhoria contínua dos cuidados à PSC.

Concomitantemente, o modelo de enfermagem da Prática Baseada em Evidência (Rosswurm & Larrabee, 1999) constituiu também um importante alicerce no Projeto de Intervenção por considerarmos a utilização de um processo sistemático de desenvolvimento e integração de mudança de práticas clínicas assente numa combinação de dados quantitativos e qualitativos, perícia clínica e evidência contextual. Segundo Rosswurm & Larrabee (1999) o modelo consagra a capacidade e os recursos para avaliar, sintetizar e divulgar as melhores evidências científicas para a mudança de cuidados, através da prática baseada em evidência.

Ambos os pressupostos teóricos se enquadram no projeto, e mencionando a autora do Modelo de Enfermagem da Prática Baseada em Evidência, a perícia clínica e o pensamento crítico dos enfermeiros associada à investigação e às pesquisas científicas contribuem para a mudança da prática na promoção da qualidade dos cuidados de saúde (Rosswurm & Larrabee, 1999).

No desenvolvimento e aquisição de competências de Enfermeiro Especialista reconhecemos que os fundamentos teóricos utilizados constituem um importante instrumento de orientação na tomada de decisões na prática clínica e conseqüentemente na avaliação da qualidade dos cuidados de enfermagem. Da mesma forma, os cuidados de enfermagem ao doente crítico permitem prevenir as complicações e limitar as incapacidades através de uma intervenção atempada, eficiente e altamente qualificada em situações complexas de doença e falência orgânica (DGS, 2011a).

Assim, o PIS pretende proporcionar a consolidação de conhecimentos e competências especializadas adquiridas ao longo do percurso académico e profissional numa temática específica da área de EEMC-PSC, no âmbito da UC do estágio final do 2º ano do 2º curso de Mestrado em Enfermagem.

A caracterização dos contextos e da equipa de enfermagem, reconhecida no capítulo anterior, em conjunto com a reunião realizada com o Enfermeiro Orientador e com a EC da UCI permitiram compreender as necessidades do serviço e da equipa de enfermagem.

Perante a conjuntura atual e tendo por base o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes [PNSD] 2015-2020 (DGS, 2015a) e a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde [ENQS] 2015-2020 (DGS, 2015b), o PIS enquadrou-se na missão de promover a cultura de segurança do ambiente interno.

Tornou-se assim imperativo a reflexão sobre a promoção de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade ao doente crítico, visando contribuir para a análise, a prevenção e o controlo de incidentes com particular incidência nas Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde [IACS]. Nomeadamente a PAI, considerada uma das ameaças à segurança do doente, contribuindo para o aumento de dias de ventilação mecânica, de tempo internamento hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade (DGS, 2015c).

A temática “A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem” reflete a pertinência e a atualidade do tema para a EEMC-PSC através da valorização da investigação e da recolha de evidência científica direcionada para a necessidade identificada na UCI. Assim, resultou na elaboração de uma Revisão Sistemática da Literatura [RSL], que incidiu num dos feixes de intervenção de prevenção de PAI com a formulação da seguinte questão: Quais os métodos e os recursos eficazes na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança do doente crítico com intubação traqueal?

No presente capítulo apresentamos a organização e o suporte do PIS, através da fundamentação teórica com a descrição e a análise dos conceitos e dos conteúdos científicos. A fundamentação teórica do projeto pretende conceptualizar a intervenção em serviço abrangendo os conceitos da EEMC-PSC, nomeadamente dos seguintes descritores em saúde: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Segurança do Doente Crítico; Qualidade dos Cuidados de Saúde e Intubação Traqueal.

2.1. A SEGURANÇA DO DOENTE E A QUALIDADE DOS CUIDADOS DE SAÚDE

A segurança do doente, definida como a ausência de erros clínicos ou de lesões acidentais associadas aos cuidados de saúde, constitui um grave problema de saúde pública mundial com o aumento dos encargos económicos (DGS & Associação Portuguesa de Desenvolvimento Hospitalar [APDH], 2016). A Organização Mundial de Saúde [OMS], em conjunto com outras organizações científicas internacionais demonstraram a importância da avaliação da cultura de segurança de cada um dos estados membro na promoção de ambientes seguros, o que permitiu impulsionar a investigação na área (DGS & APDH, 2016). Constituindo um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde considera-se essencial a procura da melhor evidência científica nos cuidados prestados ao doente e a avaliação dos riscos e das complicações associadas (DGS, 2015a).

Em Portugal a avaliação da cultura de segurança na saúde teve principal destaque com o estudo piloto implementado em 2011 e novamente em 2014 em sete Unidades Hospitalares tendo por base um questionário adaptado da *Agency for Healthcare Research and Quality* (DGS & APDH, 2015). No ano de 2014, verificou-se que a cultura de segurança do doente ainda não era assumida como uma prioridade quer pelas instituições quer pelos profissionais, com uma insuficiente cultura de notificação e de aprendizagem (DGS & APDH, 2015).

De acordo com o PNSD 2015-2020 que integra simultaneamente a ENQS 2015-2020 um dos objetivos estratégicos passava por aumentar a cultura de segurança do ambiente interno através da melhoria da qualidade clínica e organizacional, com a promoção da investigação, da implementação de normas clínicas e da disseminação de boas práticas no cuidado ao doente.

Na cultura de segurança importa a promoção da reflexão e mobilização de competências de forma individual e da equipa multidisciplinar na implementação de processos relativos à segurança do doente, com a realização de ações de formação sobre a temática e a implementação de protocolos que assegurem um adequado nível de conhecimento dos profissionais de saúde (Entidade Reguladora da Saúde, 2017).

Considerando o direito dos cidadãos a cuidados de saúde de qualidade é fundamental e aplicação de metodologias e definição de objetivos na prevenção de incidentes que contribuam para o reforço dos dispositivos de melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados de saúde em benefício dos doentes e dos seus profissionais (DGS, 2015a). A avaliação da qualidade dos cuidados de saúde nas

unidades hospitalares incide em *check lists* que permitem a auditoria a várias categorias que comprometem a qualidade dos serviços prestados (Entidade Reguladora da Saúde, 2017).

A ENQS 2015-2020 despoletou assim importantes mudanças com a introdução de critérios relacionados com a gestão do risco e da segurança do doente, com particular incidência a nível do controlo de infeção hospitalar (DGS & APDH, 2016). O Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA] iniciado em 2013 com a fusão dos dois anteriores programas: o Programa Nacional de Controlo de Infeção e o Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos, através do Despacho do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde n.º 2902/2013 (DGS, 2013), tem incidido a sua estratégia de atuação na promoção das precauções básicas em controlo de infeção, vigilância epidemiológica, consumos de antimicrobianos e resistência aos antimicrobianos (DGS, 2018).

A IACS, um dos eventos adversos mais frequentes nos doentes internados em meio hospitalar, define-se como uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e dos procedimentos de saúde prestados e que pode afetar tanto os profissionais durante o exercício da sua atividade como posteriormente outros doentes (DGS, 2018). Constituiu uma ameaça à segurança do doente e um problema major de saúde pública em vários países com um elevado impacto financeiro nas instituições e nos sistemas de saúde. A nível nacional apresenta uma taxa média de prevalência das mais elevadas em 2013 (10,5%) face à média de 5,7% nos países europeus (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014).

A PAI define-se como um processo de infeção no doente sob ventilação mecânica invasiva há mais do que 48 horas ou em pessoa que foi extubada há menos de 48 horas, associado a critérios clínicos e radiológicos e microbianos. Considerada uma das infeções adquirida em UCI mais frequente, “responsável pelo aumento de dias de ventilação mecânica, de internamento em UCI e hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade” (DGS, 2015c: 6).

Na vigilância anual das infeções em UCI, a densidade de incidência de PAV por 1 000 dias de entubação reduziu 10,81% em 2017 face a 2013 (DGS, 2018). Embora os valores nacionais de incidência tenham diminuído, existe ainda uma significativa margem de melhoria garantida pela uniformização de procedimentos, com a introdução dos feixes de intervenção na prevenção da PAI (norma DGS n.º 021/2015) e pelo aumento do número de unidades monitorizadas (DGS, 2015c). O feixe de intervenção de prevenção da PAI previu a aplicação integrada das seguintes intervenções:

- “a) Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível mínimo adequado ao tratamento e documentar no processo clínico;
 - b) Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/ extubação, registado no processo clínico;
 - c) Manter a cabeceira do leito em angulo superior ou igual a 30°, evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico;
 - d) Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, com idade superior a 2 meses, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48h e documentar no processo clínico;
 - e) Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes;
 - f) Manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30cmH₂O”.
- (DGS, 2015c: 1)

As intervenções ou *bundles* caracterizam-se por um conjunto coeso de medidas que obrigatoriamente tem de ter uma implementação integrada pela equipa multidisciplinar para que o objetivo seja cumprido e tenha impacto. A coesão das intervenções com consistência e evidência científica aumentam o sucesso dos resultados clínicos e a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde (DGS, 2015c). No cumprimento da norma da DGS sugere-se a “nomeação de uma comissão para rever as recomendações e para as comparar com as práticas, a formação dos profissionais (...), a realização de auditorias para avaliar a adesão e a comunicação dos indicadores de processo e de resultados” (DGS, 2015c: 6).

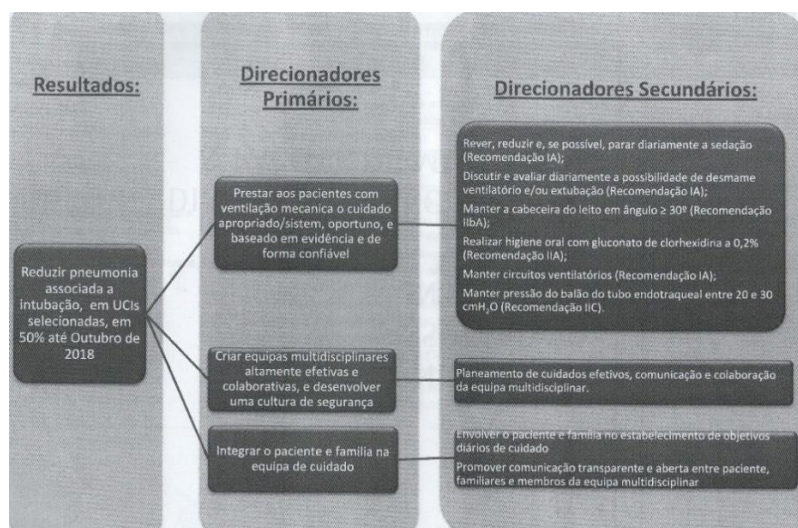
Seguindo a responsabilidade em apoiar o SNS, a Fundação Calouste Gulbenkian em parceria com o Ministério da Saúde e com o *Institute for Healthcare Improvement* iniciaram o projeto “STOP Infecção Hospitalar”, motivados pelo resultado de redução em 50% da incidência de 4 tipologias de infeções hospitalares, num período de 3 anos (Fundação Calouste Gulbenkian, 2016).

A PAI foi uma das infeções objeto de intervenção em 12 UCI de hospitais do SNS, utilizando uma metodologia de melhoria continua da qualidade. Entre 2015 e 2018, o projeto passou por várias fases, desde a seleção das unidades, apresentação dos objetivos do projeto, definição de equipas, visitas locais, sessões de aprendizagem conjunta, sensibilização para a metodologia, recolha dos indicadores de partida e o período de ação com aplicação das equipas locais. Cada unidade concentrou em bases de dados partilhada a respetiva vigilância epidemiológica, a monitorização dos resultados, a avaliação de melhorias e a eventual necessidade da correção de procedimentos (Fundação Calouste Gulbenkian, 2016).

O diagrama direcionador e o pacote de mudanças (Quadro 1) para reduzir a PAI desenvolvido pelo *Institute for Healthcare Improvement* [IHI] no âmbito do projeto “STOP Infecção Hospitalar” considerou como um dos direcionadores o feixe de intervenções da norma n.º 021/2015 (DGS, 2015c).

No relatório disponível em 2016, os resultados ultrapassaram os objetivos predefinidos, demonstrando uma redução em mais de 50% nas 4 tipologias de infecção, e particularmente com um aumento da % média de adesão à *bundle* de prevenção de PAI de 80,5% (entre março de 2016 a setembro de 2016 para 91,2% (entre julho de 2017 a janeiro de 2018) (Fundação Calouste Gulbenkian, 2016).

Quadro 1. Diagrama direcionador e pacote de mudanças “STOP Infecção Hospitalar”.



Fonte: *Institute for Healthcare Improvement* - Fundação Calouste Gulbenkian (2016)

2.2. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

As primeiras noções de abordagem da via aérea surgiram associadas ao desenvolvimento tecnológico da laringoscopia. O avanço foi notório, desde o início da laringologia à primeira descrição efetuada por Chevalier Jackson em 1913, de intubação traqueal ao associar a visualização direta da laringe utilizando um laringoscópio moderno com pequenas lâmpadas e baterias próprias a um elevado índice de sucesso da passagem de um tubo endotraqueal [TET] até à traqueia, como publicitou do seu artigo intitulado “A Técnica de Inserção de Tubos de Insuflação Endotraqueal” (Burkle, Zepeda, Bacon, & Rose, 2004: 1004).

Na atualidade a avaliação da permeabilidade da via aérea é impreterível uma atuação eficaz do profissional de saúde em que a intervenção depende do grau de consciência do doente, do tipo de incapacidade respiratória e da causa da obstrução das vias aéreas (Higginson, Parry & Williams, 2016). Em doentes com ventilação espontânea insuficiente ou ineficaz considera-se necessária a colocação de uma via aérea artificial para a ventilação mecânica. A ventilação mecânica está indicada em doentes críticos com insuficiência respiratória aguda, crónica agudizada ou falência respiratória, traumatismo cranioencefálico ou doentes politraumatizados, utilizada para substituir totalmente ou parcialmente a ventilação espontânea do doente (Nascimento, Souza Coelho & Santos, 2016).

Na adaptação à Ventilação Mecânica Invasiva [VMI], a sedação e a analgesia permitem o aumento da eficácia no tratamento do doente crítico, pois melhoram o desconforto respiratório e garantem uma maior segurança (Barbosa, Beccaria, Silva & Bastos, 2018). Porém a sedação excessiva, sobretudo em perfusão contínua está associada ao prolongamento do tempo de ventilação, e ao aumento das taxas de *delirium* e mortalidade (Barbosa, et al., 2018). A intervenção deve ser multidisciplinar tendo os enfermeiros um papel importante na gestão da administração e na monitorização dos doentes sob terapêutica sedativa (Berry & Zecca, 2012).

A intubação traqueal é definida como a introdução de um tubo na traqueia por via nasal, oral ou por traqueotomia, com uma abertura cirúrgica da traqueia de forma temporária ou permanente. Qualquer um dos métodos de intubação permite obter e manter uma via aérea artificial permeável e segura para a ventilação (Conselho Português de Ressuscitação [CPR], 2015).

A via aérea artificial mais simples é a via orofaríngea utilizando os dispositivos supraglóticos como o tubo laringeo (lúmen único mas com cuff esofágico e faríngeo), a máscara laringea clássica ou a máscara laringea i-gel com uma maior facilidade de colocação e composta por um gel que não requer a insuflação e garante uma grande capacidade de selagem laringea (CPR, 2015).

O TET é a primeira opção na proteção da via aérea artificial, prevenindo o risco de aspiração gástrica, enquanto a traqueostomia é utilizada quando é necessária uma solução mais definitiva para manter uma via aérea artificial em determinadas condições ou em causas que impossibilitem a colocação do TET (DGS, 2004).

O sucesso da intubação traqueal depende de uma abordagem da via aérea com base no conhecimento das estruturas anatómicas envolvidas, e da preparação e experiência para atuar e ultrapassar os riscos e as complicações associadas (CPR,

2015). No doente com intubação traqueal sob ventilação mecânica estão reconhecidas as complicações como o trauma das vias aéreas, obstrução, desconexão e deslocamento do tubo, barotrauma, pneumotórax, intubação esofágica, regurgitação e a aspiração de conteúdo gástrico (Higginson, Parry, & Williams, 2016).

Embora a ação direta da intubação traqueal seja da responsabilidade do médico, a equipa de enfermagem possui as competências e o conhecimento para desempenhar determinadas ações específicas antes, durante e após o procedimento. O enfermeiro garante também a avaliação da correta colocação do TET, a fixação para impedir a sua mobilização, a manutenção dos circuitos ventilatórios, e o posicionamento do doente de forma a prevenir quaisquer interrupções na ventilação mecânica.

Na manutenção dos circuitos ventilatórios, responsabilidade do enfermeiro, está indicada a sua substituição apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes (DGS, 2015c). Segundo a meta-análise realizada por Han & Liu (2010) a troca dos circuitos ventilatórios por rotina a cada dois dias, aumenta o risco de PAV cerca de o dobro comparativamente aquando trocados a cada sete dias ou quando se encontram sujos, danificados ou com condensação. A presença de condensação nos circuitos ventilatórios pode revelar um fator de risco para a PAI, sendo necessária a utilização de outros dispositivos como os filtros humidificadores (Han & Liu, 2010).

Também a preparação e escolha do material é da responsabilidade do enfermeiro, e deve ser de acordo com o doente. O tamanho do TET é baseado no diâmetro interno, com alcance de 2,0 a 10,0 mm, aumentando em incrementos de 0,5 mm. Existem TET convencionais, aramados, com ou sem *cuff*, e mais recentemente com lúmen de aspiração subglótica através de um orifício localizado acima do balão traqueal. Os tubos com *cuff* são habitualmente utilizados em adultos e estão disponíveis a partir de um diâmetro interno de 3 mm (Roberts et al., 2010). No caso das cânulas de traqueostomia, existem com vários tamanhos e composições, com ou sem *cuff*, com cânula externa e interna, fenestrados ou não fenestrados. Os tubos de traqueostomia com *cuff* são utilizados em doentes com necessidade de ventilação mecânica a longo prazo (Roberts et al., 2010).

A existência de um balão na porção distal de uma via aérea artificial que insufla à medida que o ar é introduzido pelo lúmen, tem a finalidade de selar a via aérea do doente e permitir uma ventilação mecânica eficaz (Nascimento, et al., 2016). O *cuff* ao ocupar o espaço entre a parte externa do tubo e a traqueia impede a entrada de corpos estranhos e atua como barreira na redução do risco de aspiração de secreções da orofaringe ou conteúdo gástrico a nível das vias aéreas (Nascimento, et al., 2016).

De acordo com os *Centers for Disease Control* [CDC], a monitorização da pressão do *cuff* constitui uma medida sugerida para a prevenção de PAI, contribuindo para a redução do tempo de ventilação, da duração e dos custos com o internamento hospitalar (DGS, 2015c).

Atualmente, os valores recomendados para os níveis pressóricos do balão exercidos na parede da traqueia devem ser menores do que a pressão de perfusão capilar traqueal e situar-se entre 20 a 30 cmH₂O (DGS, 2015c). Em caso de baixas pressões (<20 cm H₂O) a correta selagem da via aérea e a eficácia da ventilação estão comprometidas (Nascimento, et al., 2016). A hipoinsuflação associada ao decúbito dorsal, contribui para um possível foco de infeção pelo aumento do risco de microaspiração de secreções subglóticas contaminadas que se encontram acumuladas na parte superior do *cuff* do tubo traqueal (DGS, 2004).

Assim, a elevação da cabeceira do leito melhora a ventilação pulmonar em doente sob VMI, e é uma intervenção eficaz na diminuição do risco de aspiração do conteúdo gástrico ao prevenir o foco de infeção respiratória causado pela microaspiração de secreções subglóticas (Bispo, et al., 2016). Por outro lado, a utilização de TET com aspiração subglótica das secreções está associada a uma diminuição da incidência de PAV e fortemente recomendada em doentes cuja previsão de tempo de ventilação mecânica seja superior a 48 horas (DGS, 2015c).

Quando a pressão excede os 30 cmH₂O o fluxo sanguíneo capilar da mucosa traqueal é comprometido, favorecendo o aparecimento de múltiplas lesões. As lesões provocadas podem ser desde as que causam desconforto e dor, prejudicando a fala e a deglutição dos doentes pós extubação (Santos, et al., 2014), bem como a ocorrência de traumas, lesões e infeções cervicais (Lee et al., 2018) ou hemorragias, traqueomalácia, descamação do epitélio, fistula traqueo-esofágica, isquemia de vasos de grande calibre e até a necrose tecidual (Phipps, et al., 2003). A gravidade das lesões depende tanto do tempo de contato quanto da pressão exercida entre o *cuff* e a parede traqueal bem como é influenciada por vários fatores internos, como a anatomia, o género, a idade e a patologia (Santos, et al., 2014).

Segundo a literatura, as principais causas de variação são as mudanças do tónus da musculatura traqueal e a alternância de decúbitos (Annoni & Pires-Neto, 2014). Estão relatadas diferenças consideráveis na oscilação da pressão do balão traqueal após os cuidados de enfermagem, com maior expressão nos cuidados de higiene no leito e na elevação da cabeceira a 30° (Beccaria et al., 2017).

Segundo Beccaria et al. (2017) essas variações podem se minimizadas com a verificação da pressão insuflada de pelo menos duas vezes no turno e após cuidados de enfermagem como a higiene oral, a elevação da cabeceira, a mudança de decúbitos, a aspiração traqueal e nos cuidados de higiene no leito.

Nos cuidados de higiene oral ao doente ventilado está recomendado a sua realização com gluconato de cloro-hexidina a 0,2% pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, com idade superior a 2 meses e que previsivelmente permaneçam internados mais de 48 horas (DGS, 2015a). Em 18 ensaios clínicos randomizados concluiu-se que o uso de clorexidina solução oral reduz a incidência de PAV de 24% para cerca de 18% e está associada a uma diminuição da mortalidade, da duração da ventilação mecânica ou da duração da permanência na UCI (Hua, et al., 2017).

O doente crítico com via aérea artificial cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de funções necessita de cuidados contínuos e altamente qualificados requerendo os meios avançados de vigilância, de monitorização e de terapêutica (OE, 2011b). Uma eficaz e segura monitorização da pressão do balão traqueal realizada por enfermeiros que cuidam do doente crítico pretende prevenir e reduzir as lesões e os riscos associados à sua hiper ou hipoinflação.

De acordo com a literatura e prática clínica o método de controlo da pressão do *cuff* não tem sido consensual (Roberts et al., 2010). Assim, face à existência de vários métodos de monitorização e controle das pressões do balão traqueal consoante a experiência dos profissionais envolvidos, disponibilidade de recursos e a prática comum na instituição de saúde, realizamos uma RSL com o tema: “Monitorização da pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal. O artigo de revisão teve como objetivo sintetizar a evidência científica face aos métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

Em todos os estudos analisados, independentemente do método avaliado existiu concordância quanto ao objetivo de manter as pressões do *cuff* traqueal dentro dos valores recomendados entre 20 a 30 cmH₂O e na relevância de diminuir possíveis complicações e riscos associados às variações de pressão e à própria intubação.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos permitiu comprovar os conceitos e as evidências sobre alguns dos métodos mencionados inicialmente, nomeadamente o método de palpação manual do balão externo do TET, a técnica da fuga mínima, a utilização do manómetro analógico, do manómetro artesanal adaptado por profissionais de saúde e de um dispositivo de controlo automático.

Na ausência de dispositivos próprios, o método de palpação digital do *cuff* externo para controlo do *cuff* traqueal foi considerado inadequado em que a pressão foi subestimada pela maioria dos enfermeiros levando-os a manter uma pressão fora dos parâmetros recomendados, com um maior risco de lesões decorrentes do aumento excessivo da pressão (Giusti, Rogari, Gili & Nisi, 2016).

No estudo, a monitorização do *cuff* traqueal através da utilização do manómetro por profissionais de saúde foi descrito como um procedimento mais eficaz em comparação com a técnica de fuga mínima (simultaneamente à insuflação do *cuff* é utilizado o estetoscópio até deixar de auscultar a vibração ou murmúrio junto à cartilagem tiroideia) e a palpação manual do *cuff* externo do TET, embora recomende uma verificação regular e antes e depois de atividades que possam afetar a variação da pressão traqueal (Kucan, Djekic & Ravljen, 2015).

Os métodos mais rigorosos através da utilização de um manómetro analógico permitem um maior controlo sobre a grande variabilidade de pressões do *cuff* em doentes com intubação traqueal, no entanto a instabilidade do valor da pressão do *cuff* provocada em grande parte por manobras invasivas (Giusti, et al., 2016) não são detetadas na maioria dos casos pela equipa de saúde (Kucan, et al., 2015).

Associada à predominância de evidências, alguns autores verificaram que uma menor frequência na verificação e manipulação da pressão do balão traqueal foi potencialmente menos prejudicial para o doente (Letvin, et al., 2018). Quanto ao uso do manómetro analógico, estudos confirmaram que o próprio método de controlo por manipulação da válvula de alívio de pressão do dispositivo manual constituiu um fator de risco na oscilação de pressão do *cuff* traqueal.

Na prática, durante o procedimento de monitorização é comum existir a hipoinsuflação do balão traqueal de forma inconsciente, provocando um aumento do risco da microaspiração de secreções orofaríngeas ou subglóticas e consequentemente de PAI (Alzahrani, et al., 2015) (Kucan, et al., 2015). A microaspiração pode não pode ser completamente impedida, no entanto, a sua ocorrência pode ser minimizada ao associar outros cuidados de enfermagem, procedimentos e recursos adequados, destacando os benefícios da manutenção contínua associada à aspiração subglótica no aumento da proteção contra a PAI (Kucan, et al., 2015).

Outra das soluções equacionadas resulta da melhoria dos métodos e dos recursos disponíveis no qual o controlo automático e contínuo da pressão através de dispositivos automáticos ou associados ao ventilador assumem uma alternativa eficaz e segura na prevenção da PAI e com a capacidade de responder de forma precisa e instantânea às

mudanças nas pressões (Alzahrani, et al., 2015), (Aeppli, Lindauer, Steurer, Weiss & Dullenkopf, 2018), (Patel, Hodges, Mariyaselvam, Peutherer & Young, 2018).

Os resultados apresentados como resposta à questão central da RSL atribuíram uma maior eficácia e segurança ao método de monitorização contínua através de dispositivos automáticos de controlo da pressão do *cuff*. Estes dispositivos conferem importantes benefícios clínicos para o doente, nomeadamente na prevenção da PAI e de outras complicações que advêm das variações de pressão, apesar de vários autores reconhecerem que os dispositivos necessários não estão amplamente disponíveis nas unidades de saúde. Na síntese das evidências científicas concluímos também que em qualquer método ou recurso utilizado foi essencial o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os padrões adequados, os fatores associados à variabilidade das pressões e a consciencialização da equipa sobre os riscos dependentes das variações de pressão.

3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

O presente capítulo centra-se na apresentação do PIS desenvolvido numa UCI, no âmbito do estágio de enfermagem do Curso de Mestrado em Enfermagem na área da EEMC-PSC, utilizando a Metodologia de Projeto em Enfermagem.

A Metodologia de Projeto permite desenvolver o conhecimento teórico e consequentemente promover a aquisição de capacidades e de competências para a prática clínica centrando-se na resolução de problemas reais (Ruivo, et al., 2007).

O PIS desenvolvido numa UCI considerou o tema da PSC com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem.

A importância e a atualidade do tema para a EEMC-PSC, como fundamentado anteriormente, encontra-se justificada através da valorização da investigação e da recolha de evidência científica tendo por base os fundamentos do Modelo de Enfermagem da Prática Baseada em Evidência (Rosswurm & Larrabee, 1999), bem como pela contribuição que a partilha de experiências e o conhecimento da prática clínica tem no desenvolvimento de competências segundo o Modelo de Aquisição de Competências (Benner, 2001).

Apresentamos de seguida, em subcapítulos, as diferentes etapas da Metodologia de Projeto, bem como as intervenções e as estratégias adotadas em cada uma. Deste modo iniciamos o diagnóstico de situação, a definição de objetivos, o planeamento e a execução, a avaliação, e as considerações éticas.

3.1. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

Segundo Imperatori & Giraldes (1982) a elaboração de um projeto em saúde tem como objetivo a satisfação das necessidades identificadas, de modo a que resolva ou diminua os problemas nomeados ou por outro lado, otimize ou aumente a eficácia dos cuidados prestados. O diagnóstico de situação deve constituir um processo dinâmico

com atualizações contínuas fruto das alterações da realidade ou simplesmente pelo aparecimento de eventuais dificuldades ou complicações (Imperatori & Giraldes, 1982).

Por forma a justificar as atividades realizadas no âmbito do PIS iniciámos o diagnóstico de situação utilizando três ferramentas fundamentais, nomeadamente a observação não estruturada do contexto da UCI com a caracterização dos cuidados de enfermagem ao doente crítico internado na UCI, seguido de uma entrevista/reunião com a EC e o Enfermeiro Orientador e complementado com a análise SWOT.

Através da observação do contexto, tomámos conhecimento da existência de vários projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem na área da EEMC-PSC, dos quais destacamos o importante projeto “STOP Infecção Hospitalar”, que o CH integrou. De acordo com os dados do portal interno do CH, o projeto na UCI, incidindo na prevenção da PAI, teve início em janeiro de 2016 com o objetivo de reduzir a PAI em 50% até outubro de 2018.

Com o projeto, a UCI iniciou protocolos de documentação mensal de dados clínicos de todos os doentes internados, utilizando uma folha de monitorização interna, dos quais destaco o número de doentes com via aérea artificial (TET ou traqueostomia) com a respetiva data de entubação e extubação. A folha de monitorização incluía uma *checklist* de verificação de PAI com a avaliação do cumprimento (sim ou não) dos seguintes feixes de intervenção: “Avaliar diariamente a necessidade de reduzir ou parar a sedação – registado em diário clínico” e “Avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação – registado em diário clínico”. Os outros elementos da *bundle* eram documentados no processo do doente.

Consultando o portal interno do CH, no final do projeto “STOP Infecção Hospitalar” o serviço totalizou 973 dias de intubação traqueal sem nenhuma PAI, verificando-se taxas de conformidade de 100% na adesão às recomendações do diagrama direcionador e do pacote de mudanças do projeto.

Do mesmo modo, para a caracterização da prática de cuidados da equipa de enfermagem da UCI foram também consultados dados internos da UCI, facultados pela EC e Enfermeiro Orientador após a autorização da Comissão de Ética.

Iniciamos a consulta dos dados incidindo nos procedimentos e recursos utilizados na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal internado na UCI, concentrando a atenção nos procedimentos descritos na norma interna da UCI “Cuidados de Enfermagem ao cliente com tubo ou cânula traqueal”; no procedimento setorial – “Cuidados de Enfermagem: Prevenção da PAV/PAI”; e no Diagrama

direcionador e pacote de mudanças para reduzir a PAI do IHI e Fundação Calouste Gulbenkian.

Como estratégia para uma simplificação da atividade, cingimo-nos aos resultados retrospectivos das auditorias realizadas por auditores internos da UCI face aos procedimentos enunciados no procedimento setorial – “Cuidados de Enfermagem: Prevenção da PAV/PAI”.

A nível de resultados seleccionámos os dados retrospectivos entre janeiro a dezembro de 2018, uma vez que o estágio na UCI foi realizado entre 24 de setembro de 2018 a 25 de janeiro de 2019.

No ano de 2018 verificámos que estiveram internados na UCI 73 doentes com idade média de 67,2. Face à sua proveniência, observámos que 56 tinham vindo do Centro Hospitalar (29 do Bloco Operatório, 21 do SUG e 6 das enfermarias) e 17 de outros locais não identificados no relatório. Na UCI foram realizadas 35 intubações traqueais, 26 com colocação de TET e 9 de traqueostomia. Dos doentes admitidos em UCI, 71 já traziam via aérea artificial, 68 por TET e 3 por traqueostomia.

Na monitorização de indicadores por categorias de enunciados descritivos de qualidade no ano de 2018, para a PAI identificámos uma taxa média anual de conformidade do procedimento na manutenção do tubo traqueal de 92,78%, embora com uma ligeira descida de 93,15% no primeiro semestre, para 92,40% no segundo semestre.

Após a recolha dos dados apresentados realizámos uma reunião com o Enfermeiro Orientador e com a EC da UCI. Embora os resultados demonstrassem o sucesso da equipa multidisciplinar da UCI na redução da PAI, da entrevista exploratória com a EC e com o Enfermeiro Orientador comprovámos que existiam algumas lacunas na área, particularmente relacionadas com o seguinte feixe de intervenção: “Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH₂O”.

Por parte dos responsáveis, existia o interesse na melhoria do método de monitorização da pressão do *cuff* traqueal, face ao elevado número de doentes críticos com intubação traqueal. Embora a manutenção da pressão do balão traqueal entre 20 e 30 cmH₂O fosse cumprida pela equipa de enfermagem, como verificámos nos resultados das auditorias realizadas no ano de 2018 (taxa de conformidade de 100%), a eficácia do método utilizado ou a forma como era realizada não estava demonstrada nas normas ou auditorias existentes no serviço.

A auscultação informal da equipa de enfermagem também permitiu comprovar a necessidade da intervenção pois embora tivessem conhecimento do intervalo

recomendado para a pressão do *cuff* e das consequências da hiper e hipoinflação para a segurança do doente, não tinham consciência se existiriam falhas associadas ao procedimento e método utilizado.

Após a identificação do problema, foi apresentada a temática ao Enfermeiro Orientador e à EC, e posteriormente à Orientadora docente que consideraram a realização do PIS um importante contributo para a melhoria continua dos cuidados de enfermagem.

Considerando que na identificação do problema utilizámos o método da entrevista/reunião considerámos necessário validar a problemática com a realização da análise SWOT (Quadro 2). A análise SWOT consiste numa apreciação das *Strengths* (forças), das *Weaknesses* (fraquezas), das *Opportunities* (oportunidades) e das *Threats* (ameaças) do projeto (Santos, et al., 2007).

Quadro 2. Análise SWOT do Projeto de Intervenção em Serviço.

<u><i>Strengths</i></u> (forças)	<u><i>Weaknesses</i></u> (fraquezas)
Motivação profissional da equipa de enfermagem Validação da pertinência do projeto pela EC e Enfermeiro Orientador do serviço Cultura de qualidade do serviço com diversos protocolos e procedimentos normalizados de acordo com recente evidência científica Melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem e da segurança do doente	Dificuldade na abordagem à temática pela sua complexidade Possível resistência da equipa multidisciplinar à mudança de procedimentos Dificuldade na consulta de dados e indicadores retrospectivos da UCI
<u><i>Opportunities</i></u> (Oportunidades)	<u><i>Threats</i></u> (ameaças)
Cultura de qualidade na instituição Reformulação de norma de procedimento interna do serviço Valorização da formação em serviço para a equipa de enfermagem Melhoria da segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal Reflexão sobre a importância de uniformizar procedimentos entre serviços clínicos interdependentes Reforço dos projetos de melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem do serviço e da instituição hospitalar	Custos associados à aquisição de dispositivos médicos ou aos cuidados de enfermagem Necessidade de cooperação da equipa interdisciplinar

Fonte: Santos, et al. (2007).

3.2. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

O momento preciso para a definição de objetivos nem sempre é consensual entre autores, no entanto é importante que exista uma orientação inicial para o planeamento e para o desenvolvimento de um projeto (Ruivo, et al., 2007).

Com base no diagnóstico de situação elaborado, definimos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

- Promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal, internada na UCI.

Objetivos Específicos:

- Realizar uma RSL de acordo com a evidência científica sobre os cuidados de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança da PSC com intubação traqueal
- Refletir com a equipa de enfermagem sobre a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal com ênfase na monitorização da pressão do *cuff* traqueal na UCI.
- Atualizar a norma de procedimento interna da UCI de acordo com a evidência científica sobre a monitorização da pressão do *cuff* traqueal na PSC com intubação traqueal.

3.3. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO

Na fase de planeamento é importante a elaboração de um cronograma de atividades correspondendo a um plano pormenorizado do projeto, das atividades a desenvolver, das estratégias utilizadas e dos recursos necessários para atingir os objetivos definidos (Ruivo, et al., 2007).

Na Metodologia de Projeto em Enfermagem o planeamento pretende transformar-se numa situação real construída, colocando em prática o que foi pensado (Ruivo, et al., 2007). Por sua vez, a fase da execução apresenta vários resultados, quer a resolução de problemas identificados, as aprendizagens para os envolvidos no projeto e o desenvolvimento de competências (Ruivo, et al., 2007).

Em todas as principais atividades delineadas está implícita a promoção de processos de tomada de decisão em enfermagem não só para a equipa de enfermagem da UCI, mas para os agentes ativos no campo da investigação que são simultaneamente os facilitadores nos processos de aprendizagem em serviço.

O diagnóstico de situação, o planeamento e a elaboração do cronograma de atividades decorreram entre o início de outubro e início de novembro de 2018. O planeamento das atividades permitiu a organização do projeto, o delineamento de prazos para a sua realização, a escolha das estratégias e dos recursos a utilizar, bem como concentrou a informação sobre o PIS para que todos os intervenientes tivessem acesso.

Na realização do presente trabalho académico foram apresentados e discutidos o planeamento do PIS (Apêndice I), o cronograma de atividades do projeto (Apêndice II) e as respetivas reformulações de acordo com o Enfermeiro Orientador, a EC do serviço e a Docente responsável pela orientação.

Posteriormente, foi solicitado o pedido de parecer à Comissão de Ética e ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar (Apêndice III). O parecer positivo foi efetivado a 27 de dezembro de 2018, tendo a Comissão de Ética deliberado nada ter a opor na recolha dos dados pretendidos, garantindo a participação livre, voluntária e justificada da metodologia de acesso aos participantes, bem como o cumprimento da confidencialidade das informações recolhidas (Anexo I).

O cronograma de atividades teve de ser alterado em função do tempo de atuação disponível, uma vez que a revisão dos objetivos e das atividades na fase de planeamento e conseqüentemente os atrasos na entrega e na emissão do parecer do Conselho de Administração comprometeram o tempo de implementação do projeto.

No cumprimento do objetivo geral foram definidos os três objetivos específicos anteriormente descritos, correspondendo às três principais atividades desenvolvidas, nomeadamente a elaboração de uma RSL, a realização de uma sessão de formação à equipa de enfermagem da UCI e a atualização de uma norma de procedimento interna da UCI.

Na abordagem deste subcapítulo optámos por abordar simultaneamente o planeamento e a execução de cada objetivo específico, apresentando as atividades e as estratégias desenvolvidas, com o intuito de simplificar a análise dos mesmos.

Objetivo específico:

- Realizar uma RSL de acordo com a evidência científica sobre os cuidados de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança da PSC com intubação traqueal.

Com o objetivo de identificar a evidência científica sobre os cuidados de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff* traqueal na PSC com intubação traqueal foi planeado como atividade principal a elaboração de uma RSL (Apêndice IV).

A estratégia definida permitiu-nos adquirir e atualizar os conhecimentos na área da investigação em enfermagem, concretamente na área da EEMC-PSC. As revisões de artigos científicos permitiram também complementar os conhecimentos emanados por importantes referências da área, particularmente a DGS e o CPR a nível nacional e a OMS e o CDC a nível internacional.

A revisão sistemática foi estrategicamente estruturada pelas etapas preconizadas pelo *Joanna Briggs Institute* [JBI] (2011), segundo o método PICO (Participantes [P], Intervenções [I], Contexto [C], *Outcomes*/resultados [O]) (Quadro 3), iniciando-se com a formulação da seguinte questão: Quais os métodos e os recursos eficazes na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança do doente com intubação traqueal?

Quadro 3. Definição da pergunta de investigação segundo a mnemónica PICO

P	Participantes	Quem foi estudado	Doentes com intubação traqueal (tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia) internado numa Unidade de Cuidados Intensivos; Enfermeiros ou profissionais na área de cuidados ao doente crítico.
I	Intervenções	O que foi feito	Identificar e avaliar a eficácia dos métodos e dos recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal no doente com intubação traqueal
C	Contexto	Local estudado	Unidade de Cuidados Intensivos
O	Resultados	Resultados, efeitos ou consequências	Métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

Fonte: *Joanna Briggs Institute* (2011).

A execução da colheita de dados ocorreu entre o mês de novembro e dezembro de 2018 através da pesquisa em bases de dados científicas das plataformas *Elton Bryson Stephens Company [EBSCO]* e *PubMed*.

Os critérios de inclusão da literatura foram definidos por forma a abranger estudos qualitativos, quantitativos e revisões da literatura, escritos em português e inglês, originais e artigos completos, com referências disponíveis, publicados entre janeiro 2014 e outubro 2018.

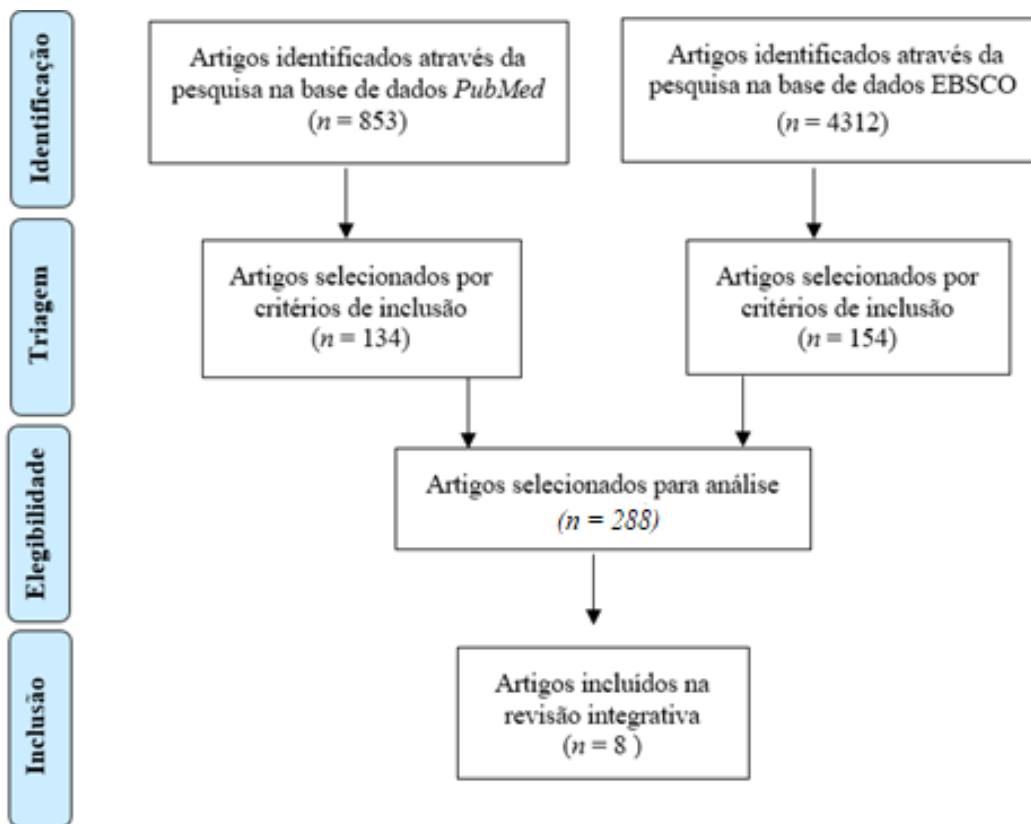
Foram definidos também o tipo de participantes, a intervenção e os resultados dos estudos a incluir, nomeadamente com amostras de doentes críticos com intubação traqueal de idade superior a 18 anos, em que tenham sido identificados e avaliados os métodos e os recursos utilizados na monitorização da pressão do *cuff* traqueal e que concluam sobre a eficácia dos mesmos na promoção da segurança do doente e na qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico.

A pesquisa teve por base de procura os *Medical Subject Headings [MeSH]*/ Descritores em Ciências da Saúde [DeCS]: *Intubation Intratracheal* (Intubação Intratraqueal); *Pressure* (Pressão) e *Critical Care* (Cuidados críticos), *Patient Safety* (Segurança do doente) e *Quality of Health Care* (Qualidade dos Cuidados de Saúde).

Na estratégia de pesquisa através das bases de dados científicas utilizamos os termos relacionados com os operadores booleanos da seguinte forma: “*intubation intratracheal*” (AND) “*pressure*” (AND) “*critical care*” (OR) “*Patient Safety*” (OR) “*Quality of Health Care*”. Na pesquisa inicial em ambas as bases de dados científicas obtivemos um total de 5165 artigos.

A primeira triagem dos estudos foi realizada tendo em conta os critérios de inclusão definidos, e após a leitura crítica e reflexiva do título e dos resumos dos estudos segundo o objetivo e a pergunta de investigação formulada. Assim, foram incluídos 8 artigos para análise (Quadro 4).

Quadro 4. Pesquisa nas bases de dados EBSCO e PubMed.



Fonte: Fluxograma PRISMA (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman (2009).

Quanto aos resultados, os estudos selecionados revelaram uma evidência elevada, com a maioria a situar-se entre o nível 1 de estudos experimentais randomizados e o nível 3 de estudos analíticos observacionais, segundo o nível de evidência e a classificação da qualidade metodológica do JBI (JBI, 2014).

Concluimos que os resultados da RSL apontaram para uma maior eficácia e segurança para o doente com a monitorização contínua através de dispositivos automáticos de controlo da pressão do *cuff*.

A realização da RSL fortaleceu a importância da evidência científica na modificação de práticas nos cuidados de enfermagem de acordo com o Modelo da Prática Baseada em evidência (Rosswurm & Larrabee, 1999) com um potencial impacto na segurança do doente e na qualidade dos cuidados prestados, nomeadamente na prevenção da PAI e de outras complicações que advêm das variações de pressão do *cuff* traqueal.

Objetivo específico:

- Refletir com a equipa de enfermagem da UCI sobre a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal face à monitorização da pressão do *cuff* traqueal na UCI.

Por forma a assegurar este objetivo específico, planeámos como atividade principal a realização de uma sessão de formação em serviço à equipa de enfermagem da UCI.

Com o conhecimento da realidade da prática de cuidados e as recentes evidências científicas na área elaborámos durante o mês de janeiro de 2019, um plano de sessão de formação com o tema: “A PSC com intubação traqueal: Monitorização da pressão do *cuff* no doente crítico com intubação traqueal” (Apêndice V).

A sessão de formação (Apêndice VI) permitiria divulgar os resultados da RSL sobre a monitorização da pressão do *cuff* traqueal na PSC com intubação traqueal, mas sobretudo refletir com a equipa de enfermagem da UCI sobre a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal.

Deste modo, da reflexão com a equipa de enfermagem pretendíamos a recolha de dados e de contributos importantes a serem considerados para a elaboração da norma de procedimento interna da UCI.

A valorização dos conhecimentos da equipa de enfermagem na implementação do PIS seguem os princípios que sustentam o relatório de estágio, nomeadamente do Modelo de Aquisição de Competências (Benner, 2001) uma vez que a equipa de enfermagem da UCI era maioritariamente constituída por enfermeiros com muitos anos de serviço, peritos na área do doente crítico e de enfermeiros especialistas com um papel dinamizador de múltiplos projetos de melhoria continua dos cuidados de enfermagem.

No plano de sessão incluímos os seguintes temas: a definição de segurança do doente, a definição de cuidados ao doente crítico, a definição de intubação traqueal, a caracterização do *cuff* traqueal e dos riscos associados às variações de pressão, os cuidados de enfermagem que promovam a segurança e a qualidade dos cuidados à PSC na monitorização do *cuff* traqueal, os métodos e os recursos utilizados na monitorização da pressão do *cuff* traqueal, apresentação dos resultados da RSL.

A sessão de formação teve uma duração de 1h, e contou com 12 participantes. Para a avaliação da sessão utilizamos o instrumento de avaliação das sessões de formação existente no serviço (Anexo II). Os resultados da avaliação da sessão pelos participantes serão apresentados no subcapítulo destinado a avaliação.

Nas tarefas desenvolvidas utilizamos como recursos materiais, o computador pessoal, o projetor audiovisual, os documentos e os dados internos da UCI, os artigos científicos, a revisão sistemática elaborada, os documentos referência na área, os diapositivos em *PowerPoint* e os instrumentos de avaliação das sessões de formação.

Objetivo específico:

- Atualizar a norma de procedimento interna da UCI de acordo com a evidência científica sobre a monitorização da pressão do *cuff* traqueal na PSC com intubação traqueal.

De acordo com a colheita de dados realizada como descrito anteriormente face aos procedimentos e aos recursos utilizados na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal internado na UCI, incidimos a pesquisa no procedimento setorial da UCI “Cuidados de Enfermagem: Prevenção da PAV/PAI”.

Verificámos que este procedimento setorial da UCI tinha como intuito a prevenção da PAV nos utentes com tubo ou cânula traqueal e a prestação de cuidados de qualidade ao utente com tubo ou cânula traqueal. Assim, os procedimentos relatados na norma estavam divididos nos seguintes cuidados ao utente com tubo ou cânula traqueal: na aspiração de secreções brônquicas em circuito aberto ou fechado; na extubação traqueal; e na alimentação entérica por sonda gástrica.

Por sua vez, na norma interna da UCI: “Cuidados de Enfermagem ao cliente com tubo ou cânula traqueal” constatámos que abordava a aspiração de secreções brônquicas em circuito aberto ou fechado; a aspiração sub-glótica em clientes com TET ou cânula de traqueostomia com aspiração sub-glótica; a extubação traqueal; a deglutição em clientes com cânula de traqueostomia; e os cuidados com clientes com tubo ou cânula de traqueostomia com sonda gástrica.

Uma vez que os feixes de intervenção definidos pela DGS (DGS, 2015c) para a prevenção da PAI devem ser aplicados de forma coesa para aumentar a eficácia dos cuidados prestados ao doente crítico, considerámos o objetivo de atualização da norma de procedimento setorial– Cuidados de Enfermagem na Prevenção da PAV/PAI” através do desenvolvimento da Norma: “Procedimento Setorial – Cuidados de Enfermagem à PSC com Intubação Traqueal” (Apêndice VII).

A atualização da norma foi elaborada após a sessão de formação à equipa de enfermagem referida, o que permitiu constatar também a necessidade de atualização da norma de procedimento.

Fundamentando o objetivo proposto, utilizámos como documentos orientadores as *guidelines* de referência da DGS, os resultados da RSL e os contributos da equipa de enfermagem fornecidos durante a sessão de formação.

No planeamento da atualização da norma interna considerámos a importância de promover a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal. Com a sua operacionalização pretendíamos uniformizar procedimentos nos cuidados de enfermagem PSC com intubação traqueal; diminuir a PAI em doentes com intubação traqueal; e diminuir as complicações associados às variações de pressão do *cuff* traqueal.

Os procedimentos descritos nesta norma incluíam os cuidados ao doente com intubação traqueal, tendo em consideração os “feixes de intervenção” na prevenção da PAI (norma DGS n. 0021/2015) (DGS, 2015c). Os contributos descritos foram integrados na descrição dos procedimentos, e nas orientações quanto à execução.

Na norma de procedimento defendemos a realização conjunta de todos os feixes descritos, mas concedemos especial ênfase à manutenção da pressão do balão do tubo traqueal entre 20 e 30 cmH₂O, no qual incidiu a RSL.

Na proposta de atualização incluímos a mudança de método de monitorização da pressão do balão traqueal para um com maior eficácia, no entanto temos consciência que só será possível com a aquisição de dispositivos de monitorização automática. Embora fosse um objetivo da EC do serviço, implicaria um planeamento a longo prazo devido aos custos elevados associados à sua aquisição pela Administração Hospitalar.

Planeamos que após as alterações e aprovação, a norma seria entregue à equipa de enfermagem e realizadas ações de formação para iniciar a sua aplicação no contexto de cuidados. Após seis meses, depois da sua implementação, ficaria programada a realização de auditorias aos procedimentos com a utilização de *checklist* de auditoria por forma a avaliar o cumprimento da norma.

O método de análise por auditoria interna dos cuidados de enfermagem descritos pretendia validar os instrumentos de registo, verificar o cumprimento do procedimento; planear as medidas corretivas e contribuir para a melhoria da qualidade nos cuidados de enfermagem.

O processo de auditoria e monitorização de indicadores, a realizar ao longo do ano abrangendo todos os enfermeiros, deverá ser realizado por um enfermeiro interno com competências reconhecidas no processo de auditoria e/ou o responsável pelo desenvolvimento do projeto no serviço/unidade.

No caso em que não existam oportunidades para a execução da auditoria por observação direta de todos os enfermeiros, deverá recorrer-se a prática simulada. A utilização da prática simulada como forma de avaliação, deve considerar a aplicação dos procedimentos descritos na norma elaborada e dos conhecimentos do enfermeiro avaliado. O enfermeiro auditor deve simular um momento específico no cuidado ao doente crítico com intubação traqueal e pedir ao enfermeiro auditado que exemplifique e verbalize os procedimentos realizados.

No entanto devem ser privilegiados os momentos de observação direta das práticas por forma a identificar os cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal internado na UCI que provocavam a oscilação da pressão do *cuff* e quais as estratégias para reduzir as complicações associadas a essas variações de pressão.

Em ambas as situações devem ser utilizadas as folhas de auditorias ao procedimento sectorial, encontrados os resultados semestrais e anuais e por fim participados ao EC de serviço e à restante equipa de enfermagem.

Os resultados das auditorias e da monitorização dos indicadores devem ser rigorosamente apurados para que sejam atempadamente corrigidos os desvios face às metas estabelecidas, devendo ser, para o efeito, introduzidas as medidas de melhoria.

Durante a auditoria ao procedimento o enfermeiro auditor deve utilizar o instrumento de auditoria ao Procedimento Setorial “Cuidados de Enfermagem: À Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal” da seguinte forma: preenche o cabeçalho da folha de auditoria (Anexo) identificando o serviço, o número de auditoria, a data da auditoria, o nome do enfermeiro auditor e o número do processo clínico.

Os critérios são assinalados com X, de acordo com as seguintes regras: Sim – O critério está corretamente demonstrado; Não – O critério não está corretamente demonstrado; N/A – Não aplicável – O critério de avaliação não se aplica; no campo reservado a observações descreve as não conformidades encontradas. O relatório anual deve ter em conta o somatório das auditorias semestrais (julho e janeiro).

Pelo que foi exposto anteriormente, percebe-se que foi necessário proceder ao ajustamento das atividades e do respetivo cronograma, motivo pelo qual a norma não foi apresentada e discutida com a EC do serviço e com a equipa de enfermagem em tempo útil de estágio. As execuções das atividades referidas ficariam à responsabilidade de um grupo de trabalho da UCI.

3.4. AVALIAÇÃO

Segundo Leite et al. (2001) na metodologia de projeto, a avaliação é um processo contínuo que deve fornecer os elementos essenciais na melhoria da coerência, da eficiência e da eficácia.

A avaliação da intervenção em serviço concretizou-se através da avaliação dos objetivos específicos definidos, que se refletiram na avaliação das três principais atividades desenvolvidas, particularmente a elaboração de uma RSL, que sustentou todo o projeto, a elaboração de uma norma de procedimento e a realização de uma sessão de formação à equipa de enfermagem da UCI.

A RSL foi passível de avaliar através da constatação da sua relevância para a prática clínica ao permitir modificar práticas na prestação dos cuidados de enfermagem. No que concerne à vigilância e monitorização do doente com intubação traqueal contribuiu para um potencial impacto no aumento da sua segurança e na qualidade dos cuidados de enfermagem. Como concluímos na RSL, a monitorização contínua da pressão do *cuff* traqueal através de um dispositivo automático de maior eficácia não invalida a atuação e o conhecimento dos enfermeiros, pelo que considerámos relevante para futuros estudos a incidência nas competências de enfermagem no cuidado ao doente crítico com intubação traqueal.

Uma vez que a atualização da norma de procedimento interna da UCI não foi implementada como justificado anteriormente, não foi possível de auditar nem de avaliar o seu impacto na equipa de enfermagem e nos cuidados de enfermagem prestados.

Por esse motivo, utilizámos a avaliação da sessão de formação para avaliar a perceção dos enfermeiros da UCI sobre a adequação da formação às suas necessidades e expectativas, a sua satisfação face à qualidade dos conteúdos apresentados ou a possibilidade de os aplicar em situações concretas de trabalho.

A apreciação global da sessão de formação foi realizada através do documento modelo do Centro de Educação e Formação do Centro Hospitalar (Anexo II). A avaliação teve em conta a Escala de Likert, desenvolvida por Rensis Likert em 1932 (Hill & Hill, 2002: 138), em que os formandos respondem às questões recorrendo a escala de 1 a 5, de muito insatisfeito a muito satisfeito respetivamente. A avaliação da formação em serviço abrangeu os seguintes seis domínios principais com os respetivos resultados (Tabela 1-Tabela 9):

Tabela 1. Representação da amostra sobre “Adequação da formação às suas necessidades e expectativas”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	3	25%
Muito satisfeito	9	75%

A análise da tabela 1, permitiu constatar que 75% da amostra demonstrou estar muito satisfeita e 25% estar satisfeita quanto à adequação da formação às suas necessidades e expectativas.

Tabela 2. Representação da amostra sobre “Qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	3	25%
Muito satisfeito	9	75%

Da análise da tabela 2, apurámos que 75% da amostra demonstrou estar muito satisfeita e 25% estar satisfeita quanto à qualidade dos conteúdos, especificamente face ao nível de informação, adequação e interesse da sessão de formação.

Tabela 3. Representação da amostra sobre “Condições da sala”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	2	16,7%
Satisfeito	7	58,3%
Muito satisfeito	3	25%

Na tabela 3, constatámos que 58,3% da amostra demonstrou estar satisfeita quanto às condições da sala, 25% muito satisfeita e 16,7% nem satisfeita/nem insatisfeita.

Tabela 4. Representação da amostra sobre “Qualidade do apoio técnico e administrativo”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	5	41,7%
Satisfeito	7	58,3%
Muito satisfeito	0	0

Na tabela 4, verificámos que 58,3% da amostra demonstrou estar satisfeita quanto à qualidade do apoio técnico e administrativo, com expressão para 41,7% que considerou estar nem satisfeita/nem insatisfeita.

Tabela 5. Representação da amostra sobre “Possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	2	16,7%
Muito satisfeito	10	83,3%

Da análise da tabela 5, apurámos que 83,3% da amostra demonstrou estar muito satisfeita e 16,7% estar satisfeita quanto à possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho.

Tabela 6. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Domínio dos conteúdos/competências técnico-científicas

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	8	66,7%
Muito satisfeito	4	33,3%

Na tabela 6, constatámos que 66,7% da amostra demonstrou estar satisfeita e 33,3% referiu estar muito satisfeita sobre a prestação do formador, quanto ao domínio dos conteúdos e das competências técnico-científicas.

Tabela 7. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Metodologia da transmissão de conhecimentos”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	10	83,3%
Muito satisfeito	2	16,7%

Da análise da tabela 7, verificámos que 83,3% da amostra demonstrou estar muito satisfeita e 16,7% estar satisfeita sobre a prestação do formador, quanto à metodologia da transmissão de conhecimentos.

Tabela 8. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Utilização e domínio dos recursos didáticos”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	0	0
Satisfeito	10	83,3%
Muito satisfeito	2	16,7%

Na tabela 8, verificámos que 83,3% da amostra demonstrou estar muito satisfeita e 16,7% estar satisfeita sobre a prestação do formador, quanto à utilização e domínio dos recursos didáticos.

Tabela 9. Representação da amostra sobre “Prestação do formador: Documentação fornecida”

	N	%
Muito insatisfeito	0	0
Insatisfeito	0	0
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	3	25%
Satisfeito	9	75%
Muito satisfeito	0	0

A análise da tabela 9, permitiu constatar que 75% da amostra demonstrou estar satisfeita e 25% nem satisfeita/ nem insatisfeita sobre a prestação do formador quanto à documentação fornecida.

Da análise das tabelas apresentadas concluímos que a avaliação da formação e o feedback dos participantes foi positivo, do qual destacamos os resultados verificados na tabela 1, ao constatar que 75% da amostra demonstrou estar muito satisfeita quanto à adequação da formação às suas necessidades e expetativas.

Na avaliação da atividade incluímos os relatos e as constatações dos enfermeiros da equipa da UCI considerados peritos na área de cuidado ao doente crítico, que participaram na sessão de formação em serviço.

Assim, no final da sessão de formação a generalidade dos participantes referiu a importância da apresentação da RSL para a promoção da segurança do doente através do aumento dos conhecimentos da equipa sobre os métodos e os recursos eficazes na monitorização da pressão do *cuff* traqueal.

Também foi feita referência ao fato de que o conhecimento científico e da prática clínica da equipa de enfermagem são uma mais valia para qualquer serviço, assim como a implementação de projetos de sucesso são uma responsabilidade dos enfermeiros para garantir a segurança do doente e dos próprios profissionais de saúde envolvidos.

Dando expressão ao que nos foi manifestado pela equipa de enfermagem, comprovámos que a temática abordada e as normas de procedimento/guias de boas práticas não podem ficar cingidas a apenas um serviço. Estas devem ser difundidas a outros serviços com a mesma tipologia de doentes, ainda para mais pertencendo ao mesmo CH.

Claro que os objetivos definidos e as atividades de implementação do PIS foram adequadas à UCI, no entanto, considerando o SUG como contexto profissional onde desempenha funções, foi impossível não refletir com a equipa de enfermagem sobre a aplicação de guias de boas práticas por exemplo no SUG, com impacto nos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal na prevenção da PAI.

Concluiu-se no fim da sessão que a existência de fragilidades na uniformização de procedimentos e cuidados de enfermagem entre serviços aumenta o risco clínico e coloca em causa a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico. Assim, de acordo com os resultados apresentados, depreendemos a necessidade de continuar com o projeto de intervenção noutros contextos clínicos por forma a melhorar a articulação entre serviços interdependentes e garantir a continuidade dos cuidados de enfermagem.

3.5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A “ética não é um conjunto de regras feitas com o objetivo de limitar as ações e comportamentos do investigador”, mas antes um conjunto de valores e princípios que garantam o respeito pela dignidade, pela privacidade e anonimato dos intervenientes (Martins, 2008). Qualquer investigação deve obedecer aos princípios éticos estabelecidos, considerando às particularidades inerentes à disciplina que lhe serve de base (Martins, 2008).

Em enfermagem, o Código Deontológico do Enfermeiro bem como o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros define os princípios éticos e deontológicos pelos quais os enfermeiros se devem reger, onde se inclui a sua intervenção na investigação (Nunes, 2013).

No âmbito do estágio final na UCI, assegurámos o cumprimento dos deveres deontológicos de enfermagem através do pedido de autorização à Comissão de Ética para a Saúde da instituição hospitalar onde foi realizado o estágio, para permitir o acesso a dados internos e conseqüentemente o desenvolvimento da investigação.

Para a realização do projeto foi obtida a concordância do Diretor Clínico, da EC da UCI assim como o parecer favorável da Comissão de Ética (Anexo II) que validou a importância do trabalho na caracterização do contexto de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal internado numa UCI e a pesquisa de evidência científica associada às práticas seguras e de qualidade nos cuidados à Pessoa em Situação Crítica. Aquando da implementação do projeto declaramos não existirem conflitos de interesse associado.

Seguindo os princípios defendidos por Martins (2008), no diagnóstico de situação do PIS, a definição do problema identificado teve como finalidade a garantia de repercussões positivas no doente crítico, para os cuidadores representados pela equipa de enfermagem e não apenas para o proveito pessoal do grupo de investigadores.

Em suma, ao longo do trabalho foram salvaguardadas a proteção e a confidencialidade dos dados, os direitos de autor da bibliografia utilizada, bem como foi garantido o anonimato das instituições e dos profissionais envolvidos. Os resultados e as conclusões apresentadas no final do projeto, foram realizadas com sentido crítico, de forma isenta e válida, demonstrando as limitações verificadas.

4. ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O desenvolvimento de competências assenta no reconhecimento das necessidades de aprendizagem de cada enfermeiro, que através da experiência aprende a identificar o que é relevante em determinada situação e aprende a retirar o seu significado (Benner, 2001). Considerando a excelência dos cuidados de enfermagem, as competências surgem quando o enfermeiro através da aprendizagem experiencial desenvolve uma perícia profissional assente em conhecimentos e não pela sua simples aplicação (Benner, 2001).

Assim, em contexto de estágio foram estabelecidos como objetivos de aprendizagem o aprofundar conhecimentos, planear atividades e assim desenvolver as competências nos domínios de competências comuns do Enfermeiro Especialista e as competências do EEMC-PSC, integradas nas competências de Mestre em Enfermagem.

“Especialista é o enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (OE, 2011a: 2).

Por sua vez, o grau de Mestre é conferido numa área de especialidade ao enfermeiro especialista a quem se reconhece a competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados de acordo com os respetivos regulamentos de competências (OE, 2011a).

Conforme descrito no Artigo 15.º de Capítulo III em Diário da República, 1.ª série – n.º 176 – 13 de setembro de 2016 e de acordo com o ciclo de estudos acreditado (UE, 2015: 26), o Mestre em Enfermagem:

1. Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
2. Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
3. Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;

4. Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
5. Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;
6. Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colabores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular;
7. Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade.”

Como referido anteriormente, constatámos que existiram atualizações em Diário da República face às competências de enfermeiro especialista, nomeadamente das competências específicas do EEEMC na área de enfermagem à PSC através do Regulamento N.º 429/2018 (OE, 2018) e das competências comuns do enfermeiro especialista através do Regulamento n.140/2019 (OE, 2019). No entanto, analisámos o desenvolvimento das competências em estágio dando continuidade aos regulamentos com os quais se iniciou os conteúdos programáticos do Mestrado em Enfermagem, por forma a manter a coerência do percurso académico e profissional.

Este capítulo contribui para a identificação e análise reflexiva das atividades realizadas no cuidado à PSC que permitiram mobilizar os conhecimentos adquiridos ao longo das várias UC, bem como a integrar as múltiplas experiências desenvolvidas durante os estágios e decorrentes do percurso profissional no cuidado ao doente crítico.

Deste modo procedemos de seguida à análise e à reflexão sobre o desenvolvimento de competências em dois subcapítulos. No primeiro procedemos à análise das competências comuns do Enfermeiro Especialista integrando as competências de Mestre em Enfermagem e num segundo subcapítulo agrupando as competências de Enfermeiro especialista na EEMC-PSC com as de Mestre em Enfermagem

4.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM

Em todas as especialidades, os enfermeiros partilham um grupo de domínios consideradas as competências comuns, demonstradas pela elevada capacidade de conceção, gestão, supervisão e ainda incidindo no sector da formação, da investigação e da assessoria.

Segundo a OE (2011a: 2-3) as competências comuns de enfermeiro especialista dividem-se em quatro domínios:

- “A. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal;
- B. Domínio da melhoria contínua da qualidade;
- C. Domínio da gestão dos cuidados;
- D. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais. “

A. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

“A1. Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção,

A2. Promove a prática de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. “OE (2011a: 4)

Na abordagem ao domínio da competência especializada procedemos também à análise conjunta da competência de Mestre em Enfermagem N.º 3 ao definir que “tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais” (UE, 2015: 26).

No desenvolvimento de uma prática profissional e ética os enfermeiros necessitam de dar respostas às solicitações de que são alvo, exigindo competência científica, técnica e humana na prestação de cuidados competentes e eticamente desenvolvidos (OE, 2015).

No código deontológico, a OE (2015) define como dever dos enfermeiros o exercer a profissão com base em conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população visando a melhoria da qualidade dos cuidados de Enfermagem prestados.

Em contexto de estágio, vários foram os contributos para o reforço dos saberes aplicados, nomeadamente a mobilização dos conhecimentos da Unidade UC do 1º semestre: Ética, Epistemologia e Direito em Enfermagem na qual foi realizado o trabalho académico sobre o “Sigilo Profissional na Violência Doméstica: Tomada de decisão em Enfermagem” tendo em conta a dimensão epistémica, a ética, a deontológica e a do direito, associada aos cuidados de saúde.

Deodato (2014) afirma que a tomada de decisão ética contruída através de saberes provenientes de várias áreas, está interligada ao conhecimento científico e por sua vez com o processo de enfermagem.

Exercendo uma responsabilidade profissional na reflexão e na construção de saberes foram efetuadas várias pesquisas bibliográficas sobre os fundamentos e os métodos na promoção da tomada de decisão na equipa de enfermagem, considerando importantes documentos como a Convenção para a proteção dos Direitos do Homem,

o Código Deontológico, o Regulamento do exercício profissional dos enfermeiros [REPE], as Competências do enfermeiro de cuidados gerais, o Regulamento dos padrões de qualidade do enfermeiro de cuidados gerais e o Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em pessoa em situação crítica.

A relevância de uma dimensão do conhecimento na tomada de decisão depende da complexidade da decisão, do contexto, da pessoa, da responsabilidade pessoal e individual, dos valores e da experiência de quem decide (Martins, 2010). As pessoas de quem cuidamos “não nos pertencem, mas constituem-nos profissionalmente” (Nunes, 2006: 10), numa relação recíproca de responsabilidade pelos seus próprios atos e pelas decisões que tomam.

Neste sentido foi efetuada a exploração de legislação, de documentos, de normas e orientações institucionais na confirmação da existência e validade de consentimentos informados ao doente ou família e/ou Diretivas Antecipadas de Vontade durante a prestação de cuidados ao doente.

A partir da situação identificada também a comunicação em equipa ganha importância como meio de recolha de informação por parte de quem tem de decidir, com o objetivo de obter um maior conhecimento sobre a situação (Morgado et al., 2014). Nos cuidados de enfermagem prestados ao doente foi essencial a valorização da comunicação com o doente e família, respeitando os seus valores, costumes, crenças e escolhas, como a partilha de informação significativa com o doente e família sempre que foi necessário ou solicitado.

Mesmo que a deliberação seja sempre de quem vivenciou o problema, a discussão das decisões éticas entre os elementos da equipa pode ser uma estratégia facilitadora na tomada de decisão (Nora et al., 2016). Em contexto de estágio, foram cumpridos os deveres basilares do princípio da confidencialidade e do dever de sigilo profissional na defesa dos princípios éticos e direitos humanos de liberdade, de privacidade e de dignidade humana.

Em momentos de reflexão, a aprendizagem enquanto enfermeiro especialista esteve na oportunidade de assistir à capacidade dos enfermeiros orientadores em aplicar as estratégias de liderança na construção e na fundamentação de decisões éticas com a equipa de enfermagem mobilizando as várias áreas de conhecimento em enfermagem.

No desenvolvimento de trabalhos escritos, particularmente no trabalho de projeto de intervenção na UCI foram respeitados os princípios éticos, com o pedido de autorização à Comissão de Ética para a Saúde da instituição em causa. Foi ainda

assegurado o anonimato e a confidencialidade dos dados utilizados estritamente para o desenvolvimento do projeto, justificando a declaração da não existência de conflitos de interesse associados.

Durante a prática clínica foram cumpridos os princípios gerais do Código Deontológico dos Enfermeiros (OE, 2015), através da defesa da liberdade e da dignidade humana. Na prestação de cuidados em estágio foi respeitado o dever de garantir a informação à pessoa e família sobre os procedimentos e cuidados prestados, considerando a sua autorização através do consentimento informado. Foi também sempre considerado o dever de sigilo fora do contexto do serviço mantendo confidencial as informações sobre o doente e família, bem como a promoção da privacidade do doente, no respeito pelos seus valores, crenças e preferências.

Assim, considerámos ter desenvolvido as competências comuns de enfermeiro especialista no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal. Na análise do domínio da competência especializada constatou-se o cumprimento da competência de mestre N.º 3 ao definir que “tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais” (UE, 2015: 26).

B. Domínio da melhoria da qualidade

“B1. Desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica,
B2. Concebe, gera e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade; B3. Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro.
B3. Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro.” (OE, 2011a: 6-7)

Na abordagem do domínio da competência especializada procedemos também à análise conjunta da competência de Mestre em Enfermagem N.º 5 ao enunciar que “participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais” (UE, 2015: 26).

Considerando a qualidade em saúde uma tarefa multiprofissional torna-se essencial a implementação de sistemas de qualidade por instâncias internacionais como a OMS ou a nível nacional como o Conselho de Enfermagem da OE. Através da criação da OE, a definição dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem permitiu uma melhoria dos cuidados, bem como a reflexão sobre o exercício profissional dos enfermeiros (OE, 2001).

Nas instituições de saúde, mais do que elaborar projetos de qualidade, importa criar um ambiente favorável à sua implementação e consolidação assente em descritivos de

qualidade do exercício profissional dos enfermeiros, nomeadamente em relação aos enunciados descritivos de satisfação do cliente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional e a organização dos cuidados de enfermagem (OE, 2001).

No decorrer do percurso académico e profissional, na aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da melhoria da qualidade foram desenvolvidas várias atividades numa fase inicial das quais destaco a mobilização de conhecimentos apreendidos na UC do 1º semestre: Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e como complemento a pesquisa bibliográfica na área da qualidade em saúde com o reconhecimento da ENQS e do PNSD 2015-2020.

Na área dos cuidados de enfermagem especializados o foco nos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica veio reforçar a procura de exemplos de excelência no exercício profissional. De acordo com o Anexo II do regulamento aprovado na Assembleia do Colégio da EEMC-PSC da OE (OE, 2017) os enfermeiros na área de Enfermagem à PSC são reconhecidos como elementos essenciais na organização e segurança dos cuidados especializados ao doente em situação crítica e/ou falência orgânica.

Em ambos os contextos de estágio foram efetuados pesquisas sobre legislação, protocolos e normas institucionais (Ex. padrões e indicadores de qualidade) e posteriormente a identificação de oportunidades ou projetos de melhoria da qualidade dos cuidados através de diagnóstico de situação realizados através de entrevista com a EC e Enfermeiro Orientador, complementado com a Análise SWOT.

Ao desenvolver o Plano de Desenvolvimento de Competências (Apêndice VIII) na área da qualidade, nomeadamente na avaliação e monitorização da dor no doente crítico no SUG foi exequível a aplicação de diretrizes nacionais e conhecimentos baseados em evidência científica na melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Foi elaborada uma norma de procedimento para o SUG sobre a “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico no SUG” com a identificação de indicadores de qualidade segundo as necessidades identificadas no SUG. Posteriormente realizou-se a sessão de formação sobre a norma de procedimento elaborada. Ambos os documentos fazem parte do Plano de Desenvolvimento de Competências (Apêndice VIII).

O estágio de observação no GGRSD permitiu observar o cumprimento de alguns dos objetivos estratégicos definidos no PNSD 2015-2020. Face ao objetivo de aumentar a cultura de segurança do ambiente interno destaca-se o papel importante que o

GGRSD desempenha na admissão e integração de novos enfermeiros no hospital ao promover a sua adaptação e satisfação profissional com reflexos na qualidade dos cuidados.

O hospital em causa adotou uma matriz de avaliação do risco definida pela *National Patient Safety Agency*, onde faz a análise da consequência do risco, a análise da probabilidade do risco e a classificação do nível de risco. A classificação do nível de risco revela a probabilidade de ocorrências e as consequências do risco identificado que determinará a prioridade para as medidas preventivas e/ou corretivas (CH, 2016). Um dos turnos realizado no GGRSD permitiu o acompanhamento da enfermeira orientadora em reuniões sobre o projeto hospitalar de identificação e de avaliação do risco clínico para a manutenção de um ambiente seguro para os doentes, profissionais e visitantes da Unidade Funcional de Oncologia – Ambulatório.

Com o objetivo de aumentar a segurança da comunicação foi possível assistir a auditorias trimestrais do GGRSD a processos clínicos de três serviços aleatórios identificando a taxa de conformidade em relação aos registos eletrónicos de enfermagem e notas de alta ou transferência (ex. identificação inequívoca do doente, diagnóstico do catálogo ICD10, indicação de recurso a ventilação mecânica e técnicas invasivas durante o internamento hospitalar, menção de infeção nosocomial e agente etiológico, registo de alergias conhecidas ou da sua ausência) segundo normas emitidas em Diário da Republica, 2º série – Nº36 de 20 de fevereiro de 2013 no despacho n.º2784/2013. A competência do enfermeiro especialista que integrava o Grupo de Gestão de Risco permitiu monitorizar e efetivar as medidas nos serviços e equipas de enfermagem para a diminuição do risco clínico e falta de informação entre todos os intervenientes no processo.

Também a realização do projeto intitulado “A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem” pretendeu dignificar os cuidados de enfermagem prestados na UCI e reforçar com base em evidência científica a importância de difundir projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem nos serviços adjacentes.

No sentido de dar continuidade ao projeto foi elaborado o artigo científico de RSL sobre “A Monitorização da pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal”, (Apêndice IV) realizada uma sessão de formação em serviço (Apêndice VI) para a apresentação e a divulgação dos resultados à equipa de enfermagem e à EC da UCI e desenvolvida uma norma de procedimento interna para a UCI (Apêndice VII).

Na análise crítica foi exequível a identificação de competências especializadas na dinamização de iniciativas estratégicas institucionais, nomeadamente na conceção, na gestão e na colaboração em programas de melhoria contínua da qualidade num ambiente terapêutico e seguro. Neste domínio de enfermagem especializada foi passível de integrar e desenvolver a competências Nº 5 de Mestre em Enfermagem, uma vez que *“participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais”* (UE, 2015: 26).

C. Domínio da gestão de cuidados

“C1. Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional,
C2. Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados.” OE (2011a: 7-8)

Na abordagem ao domínio da competência especializada procedemos também à análise conjunta da competência de Mestre em Enfermagem N.º 1 ao definir que *“demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada”* (UE, 2015: 26).

O aumento da segurança nos cuidados está relacionado com a satisfação e a motivação profissional, em que a motivação depende também de uma boa formação e preparação para os cuidados de enfermagem, dos recursos que dispõem, como de equipamentos, fármacos e tecnologia necessária para a realização do seu trabalho (Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE], 2006).

No desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da gestão dos cuidados em contexto de estágio foram mobilizados os conhecimentos da Unidade Curricular do 1º semestre: Gestão de Serviços e Governação Clínica em Enfermagem aplicados à perceção da organização, da dinâmica da equipa de enfermagem e da estrutura física e funcionamento do SUG e UCI aquando da visita aos serviços e na reunião com os enfermeiros coordenadores e os enfermeiros orientadores.

A gestão dos cuidados através da otimização da equipa de enfermagem por parte do enfermeiro especialista requer a capacidade de conhecer a sua equipa, os seus saberes e a habilidade clínica em determinado domínio da prática de enfermagem (OE, 2011a).

A caracterização das equipas de enfermagem, apresentada no primeiro capítulo do presente trabalho, permitiu compreender a gestão dos recursos humanos por parte da EC e dos elementos chefe de equipa. Nos turnos realizados em contexto clínico, foi

possível observar os enfermeiros orientadores no exercício das suas competências de enfermeiros especialistas - chefe de equipa na gestão da equipa nas seguintes intervenções: distribuição dos enfermeiros escalados no turno em função do método de trabalho (enfermeiro responsável); supervisão das assistentes operacionais; organização e coordenação da equipa na ausência da EC; gestão da equipa e liderança nos cuidados ao doente por exemplo em situações de emergência; na gestão de vagas para admissão ou transferência de doentes; gestão de conflitos e decisões/attitudes da equipa ou de cada um individualmente; promoção da comunicação com e entre a equipa, representando-a no diálogo com a EC.

Em ambientes favoráveis à prática a liderança não está confinada aos líderes formais, mas está refletida numa liderança de proximidade que permite a autonomia, o trabalho em equipa e o envolvimento dos enfermeiros, considerando esses importantes atributos na satisfação profissional dos enfermeiros (CIE, 2006).

A gestão dos recursos humanos disponíveis, relativamente às dotações seguras da equipa de enfermagem também refletem melhores resultados na segurança e na qualidade dos cuidados (CIE, 2006). Deste modo, uma das preocupações em contexto clínico foi o reconhecimento de situações de risco no ambiente e na prestação de cuidados ao doente.

No SUG, face à grande afluência de doentes foi possível constatar a dificuldade na adequação dos recursos humanos e no cumprimento das dotações seguras. Esta situação foi colmatada pelo trabalho em equipa e reorganização dos recursos quando necessário, de forma a responder com a máxima eficácia em benefício dos doentes e dos profissionais envolvidos.

Por outro lado, a UCI com capacidade de 5 camas de doente crítico de tipologia nível II e III cumpria o rácio de enfermeiro / doente mínimo de 1:2 de acordo o Regulamento nº 533/2014 - Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, publicado no Diário da República, 2ª série, nº 233, de 2 de dezembro de 2014.

A participação na gestão de recursos ocorreu essencialmente no SUG através da cooperação com a enfermeira orientadora, através da coordenação dos recursos humanos do serviço; a verificação e a manutenção de equipamentos clínicos, a validação e a reposição de *stocks* de recursos materiais ou terapêutica, ou especificamente na verificação dos carros de urgência e da mala para transporte inter-hospitalar.

Na percepção das competências do Enfermeiro Especialista, foi possível cooperar na gestão dos recursos humanos, nomeadamente na distribuição dos enfermeiros e dos assistentes operacionais por setores do SUG e na organização e no suporte da equipa de acordo com o contexto diário da prática de cuidados. Ao longo do estágio compreendemos que a liderança adequada e eficaz da equipa, assente na comunicação, na cooperação e na confiança permitiu uma melhoria dos cuidados ao doente crítico.

Na UCI foi possível participar no processo de análise de dados recolhidos através de auditorias e da divulgação desses resultados numa sessão de formação à equipa de enfermagem e à EC. A gestão de cuidados abrangeu também os procedimentos de avaliação dos riscos na prestação de cuidados e de que forma esses riscos podem estar associados aos recursos humanos e materiais existentes.

De salientar que a equipa de enfermagem na UCI para além de auditorias várias a procedimentos gerais e setoriais também realiza a recolha de dados internos para uma caracterização adequada dos seus doentes. A otimização destas respostas em serviço é efetivada por enfermeiros especialistas, neste caso particular pelo enfermeiro orientador na UCI, que para além de proporcionar condições para motivar a equipa para um desempenho diferenciado também produz um poderoso instrumento de recolha de evidência científica.

No presente projeto de IPM realizado na UCI foram utilizados alguns desses dados, designadamente o número mensal de doentes internados durante o ano de 2018, o número de doentes intubados na UCI (TET ou TQT), e o número de doentes admitidos na UCI com prévia via aérea artificial.

Deste modo, em contexto de estágio a promoção da gestão dos cuidados visou a otimização da qualidade dos mesmos através da articulação com a equipa multidisciplinar e a gestão e adaptação dos recursos às situações e contexto, desenvolvendo a competência de enfermeiro especialista no domínio da gestão dos cuidados.

A análise das intervenções permitiu constatar a aquisição da competência N.º 1 de Mestre em Enfermagem em que “demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada” (UE, 2015: 26).

D. Domínio das aprendizagens profissionais

“D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade,
D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento. “OE (2011a: 9-10)

Na abordagem ao domínio da competência especializada procedemos também à análise conjunta das competências de Mestre em Enfermagem N.º 2, N.º 4 e N.º 6 respetivamente, ao explicar que:

“Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colabores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular.” (UE, 2015: 26).

Na aquisição de conhecimentos e competências, o contexto profissional revela ter grande influência na mudança de práticas profissionais através de processo individual que depende das características pessoais, da experiência de vida e das expectativas em relação à formação (Rodrigues & Ferrão, 2012).

No desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista em contexto de estágio no domínio das aprendizagens profissionais foram aplicadas as seguintes atividades: Reunião com os enfermeiros orientadores para a transmissão dos objetivos pessoais, das atividades e competências a desenvolver durante os estágios de enfermagem; Confirmação da corrente teórica de enfermagem como linha orientadora para o projeto de intervenção em contexto de estágio, nomeadamente a teoria de Patrícia Benner e o Modelo da Prática Baseada na Evidência de June Larrabee.

Na reflexão inicialmente realizada foi primordial o reconhecimento do autoconhecimento, das competências e das habilidades clínicas enquanto pessoa e enfermeira assim como a identificação das lacunas de aprendizagem sentidas durante a prática de cuidados num contexto profissional próprio.

De modo sucinto, o percurso académico pessoal iniciou-se com o Curso de Enfermagem entre 2004 a 2008 com uma componente teórica e prática em vários ensinamentos clínicos. A verdadeira experiência profissional nos cuidados de enfermagem ao doente crítico começou em 2008 no contexto de Bloco Operatório de um hospital central entre 2008 e 2011 e continuando num Bloco Operatório de um hospital particular entre 2011 a 2015.

Em 2015 surgiu a oportunidade de iniciar funções num SUG de um CH, onde até aos dias de hoje exerço funções. Assim nos efetivos 12 anos de percurso profissional, com os últimos 5 anos em SUG, para além da experiência no domínio técnico e prático também foi estruturado o desenvolvimento no domínio dos conhecimentos científicos através de momentos de formação académica ou por participação em jornadas ou formações em serviço.

Segundo Varandas & Lopes (2012), os contextos no processo de ensino/aprendizagem, exercem grande influência sobre o formando, promovendo mudanças nos domínios, cognitivo, psicomotor e atitude quer na resposta às necessidades atuais como para desenvolver competências relevantes em situações futuras.

Neste sentido, em 2010 é publicado pela OE o manual de “Política de Formação Contínua de Enfermeiros” e aponta como critérios “A existência de uma política e práticas de formação contínua promotoras do desenvolvimento profissional e da qualidade” e as “Existências de meios e recursos adequados ao desenvolvimento da formação contínua e em serviço” (OE, 2010: 11).

Embora todas as oportunidades de formação tenham contribuído para a prática clínica, os mais significativos na área do doente crítico foram os conteúdos programáticos e os trabalhos desenvolvidos nas unidades curriculares do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A PSC e conseqüentemente os cursos de SBV (Anexo III), de SAV (Anexo IV), de ITLS (Anexo V) que proporcionaram a adequação dos conhecimentos teóricos à prestação de cuidados especializados ao doente crítico.

No âmbito das formações realizadas considera-se também importante o reforço de conhecimentos sobre a triagem de prioridades na urgência (*Manchester Triage Group Protocol*) com a realização do Curso de Triagem em abril de 2016 (Anexo VI); a participação no Exercício Europeu de Proteção Civil CASCADE´19 que decorreu em maio de 2019; a participação no congresso científico “STATUS 5 – Trauma, emergência, reanimação – o estado da arte” em dezembro de 2018 (Anexo VII); participação nas jornadas de Enfermagem – Sustentabilidade e Inovação em Enfermagem em fevereiro de 2019 (Anexo VIII) e mais recentemente no Congresso Internacional do Doente Crítico 2019 que decorreu em outubro de 2019 (Anexo IX).

No sentido de desenvolver conhecimentos sobre os registos clínicos e o sistema de informação hospitalar participei num Curso da OE intitulado “Sistemas de informação em Enfermagem: Básico” em julho de 2019 (Anexo X).

Nos serviços de saúde é de extrema importância a existência de um enfermeiro responsável pela coordenação da formação em serviço, a construção de um plano anual

de formação contextualizado às necessidades identificadas pelos enfermeiros e a criação de um relatório de formação que vise a sua avaliação e do impacto dos seus resultados (OE, 2010).

Ao longo do percurso profissional foram frequentadas várias formações em serviço que contribuíram para o aumento de conhecimentos no domínio científico, técnico e da prática clínica.

Na área da científica, a aplicação de uma metodologia de projeto em contexto de estágio permitiu sustentar os cuidados de enfermagem e enaltecer o conhecimento baseado em evidência com a pesquisa em base de dados científicas sobre temáticas como a enfermagem médico-cirúrgica, segurança do doente crítico, qualidade dos cuidados de enfermagem e os cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal.

Posteriormente cumpriu-se a elaboração do projeto de intervenção major na UCI, apresentado no presente relatório e de um artigo científico de RSL intitulado “Monitorização da pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal: Revisão Sistemática da Literatura” (Apêndice IV).

Outro importante acontecimento foi a realização de sessões de formação em contexto de estágio à equipa de enfermagem do SUG que incluiu a elaboração de norma de procedimento sobre a “Avaliação e Monitorização da Dor no Doente Crítico” integrada no Plano de Desenvolvimento de Competências, (Apêndice VIII) de modo a capacitar a equipa de Enfermagem e promover a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem na abordagem à dor no SUG.

No decorrer dos estágios os períodos de diálogo e de reflexão partilhada com os enfermeiros orientadores constituíram momentos facilitadores nos processos de aprendizagem da competência de enfermagem especializada.

Na análise das aprendizagens demonstradas integram-se as competências de Mestre em Enfermagem que também foram desenvolvidas, particularmente a N°2, N°4 e N°6 como descrito anteriormente.

4.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E MESTRE EM ENFERMAGEM

Segundo o regulamento n.º 124/2011 da OE, a pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência orgânica de uma ou mais

funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, de monitorização e de terapêutica (OE, 2011b).

Cuidar da pessoa em situação crítica requer cuidados de enfermagem diferenciados prestados de forma contínua como resposta às necessidades da pessoa e da sua família a vivenciar processos complexos de transição saúde/doença ou falência orgânica, que permitam manter as funções básicas de vida, prevenindo as complicações e limitando as incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (OE, 2011b).

De uma forma global, o EEE-PSC integrando as competências comuns do enfermeiro especialista possui as competências clínicas necessárias no cuidado que compreende a pessoa em situação crítica e a própria família que também é confrontada com várias mudanças (OE, 2011b).

As competências do EEE- PSC abrangem igualmente a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação, bem como a maximização da intervenção na prevenção e no controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação (OE, 2011b).

Assim, para os ensinamentos clínicos realizados foi estabelecido como objetivos de aprendizagem o aprofundar de conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à PSC, o planear e prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC e assim desenvolver as competências especializadas e as de Mestre em Enfermagem no cuidado ao doente crítico.

Através dos estágios de enfermagem no SUG e na UCI foram adquiridas competências específicas de EEMC-PSC, ao desenvolver atividades em determinadas áreas definidas pela Ordem dos Enfermeiros, nomeadamente em:

- K1. Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- K2. Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação;
- K3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a PSC e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2011b: 3-4).

Os cuidados especializados em estágio contribuíram para a aquisição da competência de Mestre em Enfermagem N^o7 que “Evidencia competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista, na sua área de especialidade e N^o4: Realiza o desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida (UE, 2015: 26).

No presente subcapítulo serão analisadas as atividades realizadas em ensino clínico, e durante o percurso acadêmico e profissional e identificadas de forma transversal as competências de EEE- PSC, integrando as competências de Mestre em Enfermagem, enunciadas anteriormente. A sua apresentação e análise pretenderam contribuir para a posterior atribuição do grau de Mestre em Enfermagem após a avaliação e a discussão pública do Relatório Final de acordo com o júri nomeado para o efeito.

K1. Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

- “K1.1. Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica,
- K.1.2. Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos,
- K.1.3. Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas,
- K.1.4 Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica,
- K.1.5. Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde,
- K.1.6. Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica.” OE (2011b: 3)

Para além das atividades gerais desenvolvidas na aquisição da competência de cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica na reflexão efetuada evidenciam-se as seis unidades de competência e as respetivas atividades alcançadas. De ressaltar que muitas das atividades identificadas são transversais ao desenvolvimento de várias competências.

Como descrito por Galinha de Sá, Botelho & Henriques (2015), os enfermeiros que trabalham em serviços de cuidado ao doente crítico devem possuir os conhecimentos direcionados a áreas específicas, devendo ser capazes de atuar de forma eficaz em situações limite ou de risco de vida, tendo em conta a perspetiva do doente e da família.

A referir que o caminho percorrido foi um *continuum* de experiências e de mobilização de conhecimentos com extrema importância para o sucesso do percurso académico e profissional.

Para a competência em particular, destacou-se a UC de Fisiopatologia e Intervenção Terapêutica em Enfermagem Especializada através do aprofundar dos conceitos fisiopatológicos, dos sinais e sintomas de agudização na avaliação inicial do doente e dos princípios de boas práticas baseadas em evidência científica no tratamento do doente crítico. Também a UC Enfermagem Médico-Cirúrgica 2 permitiu a

compreensão e o raciocínio crítico sobre os vários processos complexos de diagnóstico e de intervenção de enfermagem na pessoa e família a vivenciar uma doença crítica e/ou falência orgânica.

No decorrer dos estágios, o desenvolvimento de competências foi fortalecido através da prestação de cuidados interdependentes ao doente crítico em colaboração com as equipas multidisciplinares do SUG e da UCI, destacando o exemplo e competência dos Enfermeiros Orientadores ao longo do percurso realizado.

Considerando a experiência profissional, com 5 anos de cuidado ao doente crítico em contexto de SUG, nomeadamente na UIPA, os estágios foram essenciais para a aquisição e o reforço de competências especializadas na área de médico-cirúrgica. O confronto com realidades diferentes e com as práticas de cuidados distintos promoveu a reflexão sobre a vigilância e monitorização do doente crítico na melhoria da segurança e qualidade dos cuidados.

Ambos os estágios se iniciaram com uma visita ao serviço e uma reunião com a EC e os Enfermeiros Orientadores. Numa fase inicial foi possível identificar a organização, a dinâmica da equipa de enfermagem e o funcionamento do SUG e da UCI no cuidado ao doente crítico. A exploração de documentos, de protocolos e de normas de procedimento no cuidado ao doente crítico bem como as várias pesquisas bibliográficas permitiram também complementar os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

No âmbito do ensino clínico no SUG foram várias as oportunidades de aprendizagem na área de cuidados especializados a doentes hemodinamicamente instáveis. A maioria dos turnos foram efetuados na sala de reanimação, na qual destaco a ativação dos protocolos de “vias verdes” AVC, coronária, sépsis e trauma, de acordo com a organização das equipas multidisciplinares e as normas institucionais.

Relativamente ao protocolo de encaminhamento intra-hospitalar de doentes da “via verde AVC” foi possível colaborar com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados ao doente com sintomas de AVC. O referido protocolo permitia a diminuição do tempo porta-agulha e do evento-agulha dos doentes elegíveis para a realização de fibrinólise segundo os critérios de inclusão e de exclusão definidos para a fibrinólise na fase aguda do doente com diagnóstico de AVC isquémico.

A perceção do processo permitiu a aquisição de competências na avaliação do doente com AVC isquémico nas fases de admissão, durante e após a fibrinólise na Unidade de AVC. O procedimento iniciava-se com a admissão do doente no SUG que chegava ao hospital através da emergência pré-hospitalar, com um contacto prévio para

o médico Neurologista e por sua vez para o Enfermeiro chefe de equipa do SUG, ou do doente que entrava pela triagem do SUG com sintomas de AVC em fase aguda (CH, 2015).

Na sala de reanimação do SUG, foi possível colaborar com a equipa de enfermagem na avaliação e na estabilização do doente por forma a prevenir complicações e situações de risco. No cuidado ao doente com sintomas de AVC isquémico foi possível assistir ao encaminhamento para a realização de Tomografia Computorizada Crânio-Encefálica e posteriormente ao acompanhamento do mesmo ao serviço de internamento na UAVC para a realização de fibrinólise. O acompanhamento do doente e a visita à UAVC foi fundamental na compreensão da avaliação destes doentes antes, durante e após a perfusão de fibrinolítico.

No acompanhamento de doentes com patologias do foro cardíaco, o CH onde foi realizado o estágio de SUG é reconhecido como um centro de referência na especialidade de cardiologia com tipologia enquadrável no nível II com um laboratório de hemodinâmica em funcionamento em sistema de prevenção 24h em estreita ligação com serviço de urgência pela via verde coronária (DGS, 2015d).

O laboratório de hemodinâmica é constituído por equipas multidisciplinares – equipa médica com a subespecialidade de cardiologia de intervenção, a equipa de enfermagem, o técnico cardiopneumologista e o técnico de radiologia. Este serviço distingue-se no diagnóstico de doenças cardíacas, na utilização de terapêutica e de técnicas invasivas como o cateterismo cardíaco através de inovadores dispositivos e equipamentos. Nos turnos realizados no SUG foi feito o acompanhamento de um doente com o diagnóstico de Enfarte Agudo do Miocárdio ao laboratório de hemodinâmica para a realização de angioplastia coronária e assistiu-se à implantação percutânea de próteses valvulares através da punção da artéria braquial.

Após o procedimento foi importante vigiar e monitorizar o doente, aplicando os conhecimentos sobre as complicações da angioplastia coronária, como por exemplo a nefropatia de contraste ou o risco de hemorragia ou de isquemia do membro onde foi efetuada a punção.

Por sua vez, na UCI foi de extrema importância os conhecimentos adquiridos face aos cuidados especializados na estabilização do doente crítico em áreas como a monitorização hemodinâmica invasiva, os cuidados ao doente com patologia respiratória com via aérea artificial e sob ventilação mecânica invasiva/ não invasiva, os cuidados de enfermagem em doente sob nutrição artificial (entérica ou parentérica), na avaliação da dor no doente crítico, entre outros.

Destacamos também os cuidados especializados face às técnicas de substituição da função renal utilizadas na UCI, nomeadamente a hemodiafiltração com citrato em doentes com Insuficiência Renal Aguda, que permitiu a aquisição de conhecimentos sobre a técnica, a montagem dos equipamentos e os cuidados de enfermagem ao doente. A vigilância destes doentes deve ser rigorosa em que as complicações durante o tratamento podem ser evitadas através de uma deteção atempada da equipa de enfermagem.

Na UCI considero relevante a abordagem ao doente com intubação traqueal sob VMI através da implementação do PIS intitulado “A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem” que contribuiu para reforçar as estratégias de uniformização dos cuidados de enfermagem segundo o feixe de intervenções definidas pela DGS (2015c) na prevenção da PAI, com ênfase na monitorização da pressão do *cuff* traqueal e na utilização de tubos traqueais com aspiração subglótica.

Considerando a mobilização de conhecimentos na UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica 4 foi realizado o curso de SBV (Anexo III) em maio de 2018 e o curso de SAV (Anexo IV) certificado pelo *European Resuscitation Council* [ERC] em julho de 2018, com uma abordagem padronizada da reanimação cardiopulmonar de adultos, encorajando o trabalho em equipa e adquirindo a experiência como membros, mas também ganhando competências não técnicas como líderes da equipa de reanimação.

Em ambos os serviços onde decorreram os ensinamentos clínicos vivenciaram-se experiências de vítima em Paragem Cárdio Respiratória [PCR] com necessidade de SAV. Dos cuidados prestados à PSC em PCR foi possível aplicar uma gestão de prioridades e de recursos em que a dinâmica da equipa de enfermagem fez toda a diferença na resposta às situações de grande complexidade. As reflexões com os Enfermeiros Orientadores sobre as inconformidades de atuação e as possíveis medidas corretivas constituiu um grande contributo no crescimento pessoal e profissional.

Ainda integrado na UC Enfermagem Médico-Cirúrgica 4, foi realizado o *Advance Provider Cours* - ITLS em setembro de 2018 (Anexo V) com a componente teórica e prática na avaliação inicial/, no exame primário, no exame rápido de trauma, no exame em progressão e no exame secundário com a abordagem da vítima de trauma, no choque, na PCR em trauma, no trauma na grávida, criança e idoso, bem como nos vários *workshops* de via aérea/trauma torácico, técnicas de trauma e na banca sobre o choque/acesso intraósseo e fluidoterapia.

No que se refere à temática de traumatologia em pré-hospitalar, existiu a necessidade de reforçar os conhecimentos na área com a participação no congresso científico “*STATUS 5 – Trauma, emergência, reanimação – o estado da arte*” em dezembro de 2018 (Anexo VII) e mais recentemente no Congresso Internacional do Doente Crítico 2019.

Nas várias palestras destes dois congressos científicos os temas apresentados concentraram a evidência científica de estudos recentes na área permitindo uma reflexão sobre temas tão importantes como os benefícios da adrenalina na PCR, a importância de equipas de emergência interna, a via verde PCR e de dador coração parado, com a demonstração da realidade em Portugal na *Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitations* e quais os seus critérios de elegibilidade na avaliação desses doentes no pré-hospitalar ou em serviços de internamento hospitalar. A reflexão entre as equipas multidisciplinares em prol do doente deve ser uma constante e estes cursos tornam possível o pensar em saúde e o debate sobre as várias temáticas fundamentais para a área do doente crítico.

Os cursos descritos anteriormente, em complemento dos conteúdos programáticos do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem, foram fundamentais na aquisição de conhecimentos teórico-práticos aplicados nos estágios de enfermagem.

Dos temas abordados, as técnicas de transmissão estruturada da informação evidenciam a importância que a comunicação eficaz tem no aumento da qualidade dos cuidados ao doente crítico. Na atualidade académica destacou-se o método ISBAR (*Identify – Identificação, Situation – Situação atual, Background – Antecedentes, Assessment – Avaliação e Recommendation – Recomendações*) (DGS, 2017a).

A técnica assenta numa eficaz transição de cuidados recomendada pela DGS e com vários estudos científicos a comprovar a sua aplicabilidade e segurança para o doente bem como para a satisfação dos enfermeiros com o aumento da qualidade da informação transmitida (DGS, 2017a).

Por sua vez, no curso de SAV foi abordado outro método, nomeadamente o método SAAR que segue a descrição da situação (S), antecedentes (A), avaliação (A) e recomendações (R) (ERC & CPR, 2015).

Dos conhecimentos adquiridos no curso do SAV o algoritmo constituiu um protocolo terapêutico complexo na abordagem interdisciplinar ao doente em PCR. Transpondo para a prática clínica, estes conhecimentos reforçaram as competências em estágio por exemplo na identificação precoce de complicações e de sinais de falência orgânica, na abordagem da via aérea e ventilação, na monitorização cardíaca e no reconhecimento

de ritmos, arritmias peri paragem, cuidados pós-reanimação, análise de gasometria ou o apoio a familiares no contexto de reanimação.

A aprendizagem teórico-prática dos princípios da abordagem ABCDE - via aérea, respiração, circulação, disfunção neurológica e exposição (ERC & CPR, 2015) na avaliação inicial da PSC, também foi bastante esclarecedora no encontro de respostas de enfermagem adequadas ao contexto clínico.

Quanto à gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, foi também alvo de um maior aprofundamento como área temática de intervenção no ensino clínico do SUG justificada pelo desafio e complexidade na avaliação da dor em doentes críticos, muitos dos quais sedados e incapazes de verbalizar as suas experiências dolorosas.

Deste modo, foi organizado um plano de formação em serviço segundo a metodologia de projeto, com o diagnóstico de situação segundo as necessidades da equipa de enfermagem do SUG, que permitiu também o desenvolvimento pessoal desta competência em análise.

O diagnóstico de situação para a realização da formação desenvolveu-se através da observação da prática de cuidados no SUG, das necessidades de formação identificadas e da entrevista à Enfermeira Orientadora e à EC. A informação obtida foi ainda complementada com os dados recolhidos através da aplicação de um questionário diagnóstico à equipa de enfermagem e com a realização da análise SWOT, como descrito no Plano de Desenvolvimento de Competências em Estágio (Apêndice VIII).

Foi alvo de intervenção o conhecimento das escalas e dos indicadores de avaliação da dor mais adequados ao doente crítico de forma a aumentar a qualidade e a humanização dos cuidados de saúde. As escalas mais utilizadas eram a Escala Numérica [EN]/ Escala Visual Analógica [EVA] e a Escala de *Faces Wong Baker*, na avaliação da dor no doente consciente que se autoavalia e caracteriza a dor que sente. Todos os enfermeiros inquiridos referiram a Escala DOLOPLUS e a *Behavioral Pain Scale – Intubated Patient* [BPS-IP] utilizadas em doentes com comunicação e estado cognitivo comprometido, como as que tinham menor conhecimento e consequentemente em que se sentiam menos confortáveis na sua utilização.

A problemática identificada correspondeu às reais necessidades da equipa de enfermagem do SUG e veio colmatar a ausência de uniformização de ferramentas de avaliação, nomeadamente pela inexistência de uma norma de serviço para a avaliação da dor no doente crítico ou do doente com incapacidade para comunicar de forma verbal, e no doente sedado/ventilado. Neste sentido, foi elaborado um plano de sessão

e a respetiva sessão de formação em serviço (Apêndice VIII) incidindo sobre a avaliação e monitorização da dor no doente crítico do SUG para uma auto mobilização de conhecimentos teórico-práticos e da equipa de enfermagem na melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

A dor, o medo e a vulnerabilidade encontrada em cada doente que cuidámos ao longo do percurso profissional constituiu sempre um grande desafio, mas também uma oportunidade de aprendizagem e de reflexão. Uma reflexão por exemplo sobre a necessidade de protocolos institucionais da presença de familiares em determinados cuidados ao doente, com intervenções objetivas em contexto clínico.

Neste contexto, Meleis (2010) afirma que os enfermeiros são os principais cuidadores durante o processo de transição dos doentes e das suas famílias, informando-os, preparando-os e promovendo desta forma sentimentos de segurança no doente/família (Coelho & Sequeira, 2014).

Na UCI existe um guia de acolhimento à pessoa significativa/familiares de doentes internados, bastante útil e esclarecedor para os familiares. A visita dos familiares constituiu sempre um momento de conforto, com os enfermeiros a assumir um papel preponderante com particular relevância no acolhimento do doente num ambiente calmo e seguro, incentivando a presença da família e estabelecendo as estratégias de comunicação dirigidas e adaptadas às suas necessidades.

K2. Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação

- “K2.1. Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência,
- K2.2. Planeia a resposta concreta perante as pessoas em situação de emergência multi-vítimas ou catástrofe,
- K2.3. Gere os cuidados em situações de emergência ou catástrofe. “OE (2011b: 4)

Na atualidade tem-se assistido ao aumento de situações de emergência, de exceção ou de catástrofe, provocadas por alterações climáticas, abusos e agressões do Homem à Natureza, justificados por conflitos políticos e religiosos, com utilização do bio-terrorismo, energia nuclear e radiológica (Almeida e Sousa, 2012). Tendo em conta a incapacidade de prever no tempo e no espaço a ocorrência de todas essas situações, muito mais do que prevenir, importa planear os contextos de cuidados à vítima de catástrofe.

O conhecimento científico dos enfermeiros é imprescindível na estruturação de respostas sistematizadas, não estando limitada ao domínio exclusivo da classe médica. Os profissionais de saúde devem ter a informação contextualizada dos pressupostos de intervenção, fortalecer os conhecimentos teórico-práticos através do treino de aptidões e da reflexão conjunta para um desempenho adequado às exigências (Silva, Campos, Reis & Bandeira, 2014). Assim, considerou-se a necessidade de desenvolver competências nesta unidade de competência através da aprendizagem de uma abordagem especializada em situações de catástrofe ou de emergência multi-vítimas.

Tendo em conta os objetivos na dinamização da resposta a situações de catástrofe ou de emergência multi-vítimas, da conceção à ação, desenvolveram-se atividades como a mobilização de conhecimentos da Unidade Curricular do 2º semestre: Enfermagem Médico-cirúrgica 3, nomeadamente na pesquisa sobre a estruturação e a elaboração de planos de emergência e de catástrofe para as unidades de saúde.

Em contexto de estágio a reflexão centrou-se em como é que as unidades decisivas de cuidados ao doente crítico, como por exemplo o SUG e a UCI devem avaliar a sua capacidade em receber e tratar um número anormal de doentes com situações de múltiplas vítimas. Ou de que modo o cuidar de um número inesperado de doentes críticos deve ser salvaguardado por um planeamento antecipado.

Neste sentido, no âmbito do estágio no SUG procedeu-se ao conhecimento a nível Nacional do Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil e a nível municipal do Plano de Emergência Municipal e do Plano de Emergência da zona industrial envolvente, enquanto que no âmbito do estágio na UCI desenvolveram-se pesquisas sobre o Plano de Emergência Externo do Complexo Municipal.

O Plano de Segurança Interno da unidade hospitalar onde foi realizado o estágio na UCI, tinha sido aprovado em julho de 2018, e incluía temas como a gestão administrativa do plano de segurança interno, o plano de emergência interno e o plano de evacuação. No estágio no GGRSD foi efetivado o aumento dos conhecimentos sobre o Plano de Segurança Interno através da reflexão com a enfermeira orientadora sobre a conceção e implementação do plano institucional.

Na área de competência especializada o planeamento da resposta em situações de catástrofe ou de emergência multi-vítimas tem de considerar inevitavelmente a formação e o treino dos recursos humanos, com a preocupação de promover uma cooperação entre os profissionais e os serviços intervenientes.

Neste contexto destacamos a participação em formações em contexto profissional na promoção de resposta a situações de catástrofe, nomeadamente o Workshop do

Centro de Educação e Formação Hospitalar em outubro de 2018 intitulado: “Prevenção e atuação em caso de incêndio e evacuação”. Através da sessão foi possível compreender a organização da emergência interna hospitalar, adquirir conhecimentos sobre a linha de emergência interna (2323), os meios de segurança contra- incêndios, os meios de primeira intervenção, os métodos de evacuação de instalações e as capacidades técnicas para a utilização de extintores portáteis.

No percurso profissional destacamos também a participação no Exercício Europeu de Proteção Civil CASCADE´19 que decorreu no CH da área de Lisboa e Vale do Tejo a 29 de maio de 2019 integrado numa série de ocorrências simuladas em cascata que provocaram danos materiais avultados e um número significativo de vítimas mortais.

O simulacro envolveu várias equipas multidisciplinares de vários serviços do CH, tendo integrado a equipa do SUG que prestou cuidados a 30 “vítimas” de um acidente ferroviário.

Segundo dados do portal interno da unidade hospitalar, este exercício foi o maior de sempre em território nacional, que decorreu nos distritos de Aveiro, Évora, Lisboa e Setúbal, em cerca de 20 localidades e abrangendo mais de 60 cenários distintos. O exercício foi organizado pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil com a colaboração da Direção Geral da Autoridade Marítima. No município que integrava o CH onde decorreu o estágio, o simulacro permitiu testar também o Plano de Emergência Externo do Complexo Municipal, no qual a unidade hospitalar foi convidada para o integrar.

Concorrendo para as competências exigidas estiveram a realização do Curso de Triagem de Prioridades na Urgência (*Manchester Triage Group Protocol*) em abril de 2016 (Anexo VI), com a aquisição de conhecimentos na identificação das prioridades, da sequência de atuação da equipa sobre a avaliação primária e secundária em situação de catástrofe e de multi-vítimas.

Para além de experiências de simulação, em contexto real de estágio na sala de reanimação do SUG, em colaboração com a equipa de enfermagem foram prestados os cuidados a multi-vítimas de um acidente de viação. O *Debriefing* com a enfermeira orientadora nesta situação particular de urgência foi de extrema importância para conseguir avaliar as inconformidades de atuação e as possíveis medidas corretivas.

As situações de exceção de atendimento à pessoa vítima de violência, maus tratos e/ou negligência, também abordadas na unidade curricular de Enfermagem Médico-cirúrgica 3, foram trabalhadas através da participação em ações de formação no SUG no qual trabalho durante o ano de 2018, sobre a sinalização e apoio no SUG à mulher

vitima de violência doméstica e às pessoas idosas vitimas de violência, maus tratos e negligência com o apoio do Gabinete de Apoio e Acompanhamento de Doentes e Familiares [GAADF].

K3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

“K3.1. Concebe um plano de prevenção e controlo de infeção para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica,

K3.2. 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 à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.” OE (2011b: 4).

A nível Nacional a DGS reconhece desde 2013 o PPCIRA como um dos seus nove Programas de Saúde Prioritários (DGS, 2017b). O PPCIRA realça como as IACS são uma complicação frequente nos cuidados de saúde, com um impacto importante no doente e nos serviços de saúde que associadas às doenças já presentes agravam o prognóstico da doença, prolongam os tempos de internamento, aumentam os custos e aumentam a mortalidade (DGS, 2017b).

Durante o percurso académico e profissional conseguimos aumentar os conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e controlo da infeção perante o doente crítico, planear as atividades especializadas na prevenção e no controlo da infeção perante o doente crítico e como objetivo final de aprendizagem o desenvolvimento de competências especializadas nas unidades de competências apresentadas.

Tendo em conta as competências especializadas descritas, no contexto da prática clínica desenvolveu-se a mobilização de conhecimentos da UC do 2º semestre: a Enfermagem Médico-cirúrgica 5 com a incidência no cumprimento do PPCIRA e das diretrizes do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e Resistência aos Antimicrobianos. De acordo com a mais recente evidência científica foram desenvolvidos os conhecimentos sobre a prevenção e o controlo das IACS, as precauções básicas de controlo de infeção e sobre as precauções dependentes das vias de transmissão: Medidas de isolamento, contribuindo para o aumento da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados na UCI e no SUG.

Nos ensinamentos clínicos, através da caracterização dos serviços, da população e da equipa de enfermagem foi exequível a identificação de áreas fundamentais na

prevenção e no controlo das IACS. Na UCI ganhou destaque o reconhecimento das normas e dos protocolos institucionais de aplicação do Plano Nacional de prevenção e controlo das IACS/Feixes de intervenções, nomeadamente o Feixe de Intervenções de Prevenção de PAI.

Com o intuito de reforçar as estratégias de intervenção na prevenção e no controlo de infeção hospitalar desenvolveu-se o projeto de intervenção descrito anteriormente e que faz parte deste relatório: "A PSC com intubação traqueal – da segurança à qualidade dos cuidados de enfermagem numa UCI" utilizando a experiência da equipa de enfermagem da UCI na implementação do projeto de sucesso da Fundação Gulbenkian - Stop Infeção trabalhado na UCI.

O projeto académico permitiu assim caracterizar o contexto de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal internado numa UCI através da identificação dos recursos e das intervenções de enfermagem fundamentais na prevenção e no controlo de infeção associada à intubação.

Na análise das atividades realizadas concluiu-se que foi adquirida a competência especializada na resposta eficaz na prevenção e no controlo de infeção, face à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados à pessoa em situação crítica e/ ou falência orgânica.

CONCLUSÃO

O presente relatório de estágio pretendeu finalizar o percurso académico e profissional desenvolvido ao longo do Mestrado em Enfermagem na EEMC-PSC, descrevendo e avaliando a implementação do PIS para a posterior defesa em provas públicas. Cumprindo o seu propósito, o Relatório de estágio permitiu a análise reflexiva sobre a aquisição de competências comuns do Enfermeiro Especialista, as competências específicas do EEE- PSC e as de Mestre em Enfermagem, no decorrer das UC académicas e nos contextos clínicos no cuidar da pessoa e da família a vivenciar processos complexos de doença crítica e falência orgânica.

A Metodologia de Projeto em Enfermagem contribuiu para a implementação das atividades propostas no campo de ação do PIS, contribuindo para o sucesso do objetivo geral no reforço da cultura de segurança do doente na UCI e da melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal na prevenção da PAI de acordo com a recente evidência científica.

A UCI, constituída por uma equipa de enfermagem com competências na área de enfermagem ao doente crítico, caracterizou-se como um campo de estágio enriquecedor e um contributo relevante no desenvolvimento pessoal e profissional. A comprovação da cultura de qualidade do serviço e o investimento constante da equipa de enfermagem em projetos de melhoria continua dos cuidados de enfermagem foi inspirador na valorização da procura de evidência científica, mas também na promoção da reflexão e da partilha de experiências para o aumento do conhecimento.

O referencial teórico do Modelo de Aquisição de Competência de Patricia Benner, bem com os princípios do Modelo de Enfermagem da Prática Baseada em Evidência de June Larrabee foram evidentes numa abordagem transversal ao longo do trabalho desenvolvido. Permitiram particularmente a estruturação do PIS na UCI através da orientação das principais atividades definidas, com a elaboração de uma RSL, com o envolvimento e reflexão com a equipa de enfermagem na sessão de formação em serviço e com a atualização de uma norma de procedimento interna de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal.

A abordagem da temática de prevenção da PAI e especificamente da manutenção da pressão do balão traqueal, com a elaboração da RSL, permitiu a validação de importantes evidências científicas de vigilância e de monitorização do doente crítico com relevância para a EEMC-PSC.

Assim, na síntese dos resultados da revisão sistemática, verificámos que apesar da utilização de um dispositivo automático eficaz no controlo da pressão do *cuff* traqueal, considera-se essencial o conhecimento dos enfermeiros sobre os padrões adequados, sobre os fatores associados à variabilidade das pressões e a consciencialização da equipa de enfermagem na antecipação de intervenções que diminuam os riscos associados aos cuidados prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

Na importante reflexão com a equipa de enfermagem verificámos que os resultados e as melhorias das práticas no cuidado à PSC com intubação traqueal devem ser difundidos à equipa, sob a responsabilidade do enfermeiro especialista em dinamizar as aprendizagens no contexto de trabalho e promover os momentos de partilha de experiências e de conhecimentos aplicados à prática clínica.

As limitações inicialmente identificadas relacionaram-se com a complexidade da abordagem à temática da segurança e da qualidade dos cuidados à PSC com intubação traqueal, por ser abrangente e passível de várias intervenções.

Deste modo, no decorrer do planeamento da intervenção em serviço existiu a necessidade de proceder a reformulações das atividades e do respetivo cronograma o que provocou a reestruturação das principais atividades e estratégias do PIS.

As alterações efetuadas no PIS causaram o atraso na entrega e consequentemente na emissão do parecer positivo por parte da Comissão de Ética do Centro Hospitalar, o que comprometeu o tempo de execução do projeto, particularmente na implementação e na avaliação da norma de procedimento durante o período de estágio na UCI.

No entanto para além de intervir num contexto específico enquanto estágio académico, importa-nos utilizar as competências adquiridas e contribuir para o desenvolvimento contínuo da prática especializada nos próprios contextos profissionais, com a necessidade de perpetuar o projeto de intervenção noutros serviços clínicos interdependentes e ultrapassando as limitações que ocorreram.

Em suma, foram cumpridos os objetivos do PIS, considerando a aquisição e desenvolvimento de competências e de conhecimentos no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem na área de EEMC-PSC, que permitiram a promoção da segurança do doente e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal internada numa UCI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aeppli, N., Lindauer, B., Steurer, M.P., Weiss, M., Dullenkopf, A. (2018). *Endotracheal tube cuff pressure changes during manual cuff pressure control manoeuvres: An in-vitro assessment. Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 00:1-6. Disponível em <https://doi.org/10.1111/aas.13249>
- Almeida e Sousa, J. (2012). A resposta da Medicina Intensiva em Situações de Múltiplas Vítimas e Catástrofe. *Acta Med Port*, 25(1):37-43. Disponível em <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/6>
- Alzahrani, A.R., et al. (2015). *Prevalence and predictors of out-of-range cuff pressure of endotracheal and Tracheostomy tubes: a prospective cohort study in mechanically ventilated patients. BMC Anesthesiology*, 15:147. DOI 10.1186/s12871-015-0132-7
- Annoni, R., Pires-Neto, R.C. (2014). Ineficácia da técnica de alívio de pressão por meio de válvula em insuflar o cuff. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 26(4):367-372. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/en_0103-507X-rbti-26-04-0367.pdf
- Barbosa, T.P., Beccaria, L.M, Silva, D.C. & Bastos, A.S. (2018). *Association between sedation and adverse events in intensive care patients. Acta Paul Enferm.* 2018;31(2):194-200
- Beccaria, L.M. et al. (2017). *Tracheal cuff pressure change before and after the performance of nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(6):1145-50. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0486>

- Benner, P. (2001). De Iniciado a perito – Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. Coimbra. Editora Quarteto. ISBN: 972-8535-97-X
- Berry, E., & Zecca, H. (2012). *Daily Interruptions of Sedation: A Clinical Approach to Improve Outcomes in Critically Ill Patients*. *American Association of Critical Care Nurse*, 32(1), 43–51. <http://doi.org/10.4037/ccn2012599>
- Bispo, et al. (2016). Diagnóstico de enfermagem risco de aspiração em pacientes críticos. *Esc Anna Nery* 2016;20(2):357-362. DOI: 10.5935/1414-8145.20160049
- Burkle, C.M., Zepeda, F.A., Bacon, D.R., & Rose, S.H. (2004). *A historical perspective on use of the laryngoscope as a tool in anesthesiology*. *Anesthesiology*, 100(4), 1003-1006.
- Cardoso, L.G.S. & Chiavone, P.A. (2013). APACHE II medido na saída dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva na previsão da mortalidade, *Rev. Latino-Americana*, maio-jun. 21(3). Disponível em www.eerp.usp.br/rlae
- Centro Hospitalar (2019a). Gabinete de Gestão do Risco e Segurança do Doente. Disponível no Portal interno hospitalar, Acedido em janeiro de 2019.
- Centro Hospitalar (2019b). O projeto STOP Infecção Hospitalar. Disponível no portal interno do CH. Acedido em fevereiro de 2019.
- Centro Hospitalar (2017). Relatório e Contas: Exercício 2017, Elaborado em Março de 2018. Acedido em janeiro 2019.
- Centro Hospitalar (2016). Política de Gestão de Risco. Edição B. Editado a 18.08.2016. Disponível no portal interno, Acedido em janeiro de 2019.
- Centro Hospitalar (2015). Regulamento interno do CH, disponível no portal interno.
- Centro Hospitalar (2014). Guia de integração para Enfermeiros na UCI, elaborado em setembro de 2014 por um grupo de trabalho de Enfermeiros da UCI.

Chinn, P.L. & Kramer, M.K. (1991). *Theory and Nursing: A systematic approach*, 3ª ed, St. Louis: Mosby.

Coelho, M. & Sequeira, C. (2014). *Therapeutic communication in nursing: How it is characterized by nurses*. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 11. 31-38. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16472160201400200005&lng=en&tIng=en.

Conselho Internacional de Enfermeiros (2006). *Dotações Seguras, Salvam Vidas – Instrumentos de Informação e Ação*. Disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/documents/kit_die_2006.pdf

Conselho Português de Ressuscitação (2015). *Suporte Avançado de Vida*, 7ª edição, tradução do manual original de recomendações publicadas pela European Resuscitation Council, 2015. ISBN 9789079157839.

Deodato, S. (2014). *Decisão ética em Enfermagem: Do problema aos fundamentos para o agir*. Coimbra: Almedina.

Diário da República (2015). Despacho n.º 1057/2015 - Ministério da Saúde – Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, publicado em *Diário da República*, 2.ª série — N.º 22 — 2 de fevereiro de 2015

Diário da República (2013). *Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos*. Grupo de trabalho criado pelo Despacho N.º 4320/2013. *Diário da República* N.º 59, 2ª Série, de 25 de março de 2013.

Direção Geral de Saúde & Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (2016). *Ação - Formação de Suporte ao Plano Nacional para a Segurança do Doente – Referencial de Formação*. Lisboa, janeiro de 2016. Disponível em <http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Anexo%20III%20-%20Qualidade%20na%20Sa%C3%BAde.pdf>

Direção Geral de Saúde & Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (2015). Relatório Segurança dos Doentes – Avaliação da Cultura dos Hospitais, agosto de 2015. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-seguranca-dos-doentes-avaliacao-da-cultura-nos-hospitais.aspx>

Direção Geral de Saúde (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Plano de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistências aos Antimicrobianos. Disponível em <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-1003038pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARySztzVUy81MsTU1MDAFAHzFEfkPAAAA>

Direção Geral de Saúde (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma Nº 001/2017 de 08/02/17. Disponível em [dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de08022017-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de08022017-pdf.aspx).

Direção Geral de Saúde (2017b). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos. ISSN: 2184-1179. Disponível em https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf

Direção Geral da Saúde (2015a). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. *Diário da República*, 2.^a série – N.º 28, Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro de 2015.

Direção Geral da Saúde (2015b). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. *Diário da República*, 2.^a série – N.º 102, Despacho n.º 5613/2015 de 27 de maio de 2015.

Direção Geral da Saúde (2015c). “Feixe de Intervenções” da Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. 2015; Norma n.º 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015.aspx>

Direção Geral de Saúde (2015d). Rede de referenciação de Cardiologia – proposta de atualização aprovada pelo Ministro da Saúde a 25 de fevereiro de 2015. Disponível em sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/reder-referenciação-hospitalar-cardiologia-v.2025.pdf

Direção Geral da Saúde (2013). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos Orientações Programáticas. Publicado em www.dgs.pt a 12/06/2013. Disponível em <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/ppcira-orientacoes-programaticas-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde (2004). Recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado. Plano Nacional de Controlo de Infeção 2004. Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge. Disponível em <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/orientacoes--recomendacoes/recomendacoes-para-a-prevencao-da-infeccao-respiratoria-em-doente-ventilado-pdf.aspx>

Entidade Reguladora da Saúde (2017). *Check list* de Procedimentos de Segurança: Dimensão Segurança do Doente do Sistema Nacional de Avaliação em Saúde - SINAS@Hospitais. Disponível em https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/2062/Anexo_2_CheckList_Seguran_a_2017.pdf

European Resuscitation Council & Conselho Português de Ressuscitação (2015). Suporte Avançado de Vida: Edição 2015 das recomendações ERC, 7ª Edição. ISBN:9789492543219.

Fundação Calouste Gulbenkian (2014). STOP Infeção hospitalar: Um desafio Gulbenkian. Disponível em https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2017/08/29200515/1-2-Cad-Broch-Stop-Infe%C3%A7%C3%A3o-Hospitalar-FCG_sem-miras.pdf

Fundação Calouste Gulbenkian (2016). STOP Infeção Hospitalar! Um desafio Gulbenkian. Disponível em http://www.chbm.min-saude.pt/attachments/article/532/desafio_infecoes.pdf

- Galinha de Sá, F.L., Botelho, M.A. & Henriques, M.A. (2015). Cuidar da Família da Pessoa em Situação Crítica: A Experiência do Enfermeiro, *Pensar Enfermagem*, 19: 1, 1º Semestre de 2015. Disponível em http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE_19_1sem2015_31_46.pdf
- George, J.B. et al. (2000). Teorias de Enfermagem – Os Fundamentos à Prática Profissional. 4ª Edição. Artmed Editora, Porto Alegre.
- Giusti, G.D., Rogari, C., Gili, A., Nisi, F. (2016). *Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation Study. Australian College of Critical Care Nurses Ltd. Elsevier*, Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>
- Grupo Português de Triagem (2015). Sistema de Triagem de Manchester. Círculo Médico 2015. Disponível em http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=110
- Han, J., & Liu, Y. (2010). *Effect of Ventilator Circuit Changes on Ventilator Associated Pneumonia: A Systematic Review and Meta-analysis. Respiratory Care*, 55(4), 467–474
- Higginson, R., Parry, A., & Williams, M., (2016). *Airway management in the hospital environment. British Journal of Nursing*, 2016, Vol 25, No 2
- Hua, A. et al. (2017). *Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia (Review). Cochrane Library*. DOI: 10.1002/14651858.CD008367.pub3.
- Joanna Briggs Institute (2014). *New JBI Levels of Evidence*. 2014; Disponível em http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf
- Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Intitute Reviewers' Manual. (2011). The Joanna Briggs Institute. The University of Adelaide. Austrália. 2011; 150.

Disponível em: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2011.pdf>.

Imperatori, E., Giraldes, M.R. (1982) Metodologia do Planeamento da Saúde. Manual para uso em serviços centrais, regionais e locais. Obras avulsas. Lisboa.

King, I. M., & Fawcett, J. (1997). *The language of Nursing theory and metatheory*. Indianapolis, IN: Sigma Theta Tau International Center Nursing Press.

Kucan, M., Djekic, B., Ravljen, M. (2015). *The influence of the endotracheal tube cuff on the occurrence of ventilator-associated pneumonia*. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(3): 222–232. Disponível em <https://doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.52>

Lee, J.M., et al. (2018). *Tracheal Infection Resulting from High Endotracheal Tube Cuff Pressure in an Unconscious Patient with Brain Trauma*. *Korean J. Neurotrauma*, 14(2): 155-158.

Letvin, A., et al. (2018). *Frequent versus infrequent monitoring of endotracheal tube cuff pressures*. *Respiratory Care*, 63(5):495-501. DOI: 10.4187/respcare.05926

Martins, Z. (2010). Autonomia na tomada de decisão dos enfermeiros nos serviços de atendimento urgente/permanente. (Dissertação de Candidatura ao Grau de Mestre em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/44613/2/DISSERTA%C3%83Ox.pdf>

Martins, L.C.A (2008). Investigação em Enfermagem: alguns apontamentos sobre a dimensão ética. In *Referência*, vol. 12, nº 2, p. 62-66.

Meleis, A. (2010). *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice*. New York: Springer Publishing Company. ISBN: 978-0-8261-0535-6

- Morgado, T., et al. (2014). A tomada de decisão ético-deontológica dos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Bioética*. 20, 112-129. Disponível em: http://rihuc.huc.minsaude.pt/bitstream/10400.4/1756/1/tomada%20de%20decisao%20eticodeontologica_2014.pdf
- Nascimento, J.S., Souza, E., Coelho, E.C.X., Santos, W.P. (2016). Dispositivo para medição e controle da pressão do balão das próteses traqueais (Ph.D. Dissertação de Mestrado) Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. Disponível em Repositório Institucional da UFPE - <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18945>
- Nunes, L. (2013). Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Departamento de Enfermagem ESS/IPS.
- Nunes, L. (2010). Do Perito e do Conhecimento em Enfermagem: uma exploração da natureza e atributos dos peritos e dos processos de conhecimento em enfermagem. *Percursos*, n. 017, julho-setembro 2010.
- Nunes, L (2006). *Justiça, Poder e Responsabilidade: Articulação e Mediações nos Cuidados de Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.140/2019: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*. N.º 26/2019, Série II de 2019-02-06.
- Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento n. 0429/2018: Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, n.º 135/2018, Série II de 2018-07-16.
- Ordem dos Enfermeiros (2017). Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crítica, Assembleia Do Colégio Da Especialidade De Enfermagem Médico-Cirúrgica, 25 de novembro de 2017. Disponível em

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

Ordem dos Enfermeiros (2015). Deontologia Profissional de Enfermagem. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2011a). Regulamento n.º 122/2011. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República* n.º 35/2011, Série II de 2011-02-18

Ordem dos Enfermeiros (2011b). Regulamento nº124/2011: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República* n.º 35/2011, Série II de 2011-02-18

Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento De Idoneidade Formativa Dos Contextos De Prática Clínica. Anexo II - Referencial de Avaliação da Idoneidade Formativa dos Contextos de Prática Clínica. Aprovado em Assembleia Geral de 29 de Maio de 2010. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoO E/Regulamento_IdoneidadeFormativa_AG29Maio2010_VCorrecta_25Jun2010.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual e Enunciados Descritivos, Conselho de Enfermagem, dezembro de 2001.

Patel, V., Hodges, E.J., Mariyaselvam, M.Z.A., Peutherer, C. & Young, P.J. (2018). *Unintentional endotracheal tube cuff deflation during routine checks: a simulation study. BACN Nursing in Critical Care*. DOI: 10.1111/nicc.12

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. (2009). The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA

Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097.
Disponível em www.prisma-statement.org.

Roberts, J.R., et al. (2010). *Clinical Procedures in Emergency Medicine*, Elsevier, 5.
ISBN 978-1-4160-3623-4

Rodrigues, M. & Ferrão, L.F. (2012). Formação Pedagógica de Formadores: Da teoria à Prática, Entidades Públicas e Privadas, e-formação e e-learning. 10^o edição. Lidel.

Rosswurm, M.A. & Larrabee, J.H. (1999). *A Model for Change to Evidence-Based Practice*. *Journal of Nursing Scholarship*, 31:4, 317-322.

Ruivo, A., Ferrito, C. & Nunes, L. (2007). Metodologia de Projeto: Coletânea Descritiva de Etapas. *Percursos*. 15.

Santos, F., et al. (2014). Variações das pressões intra-cuff em pacientes entubados: contribuições da enfermagem na prevenção de complicações traqueais. *Revista Enfermagem*, 8(4):937-942. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9763/9891>.

Santos M., et al. (2007). Textos de apoio: A Análise SWOT e a seleção de prioridades. Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia “Augusto da Silva”, março de 2007, Évora.

Serviço Nacional de Saúde (2017). Portal do Centro Hospitalar. Atualizado em 12-07-2017, disponível em <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-de-setubal-epe/>

Serviço Nacional de Saúde (2016). Rede de referência de Medicina Intensiva. Disponível em <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>

Serviço de Urgência Geral (2018). Relatório dos dados de 2017 do serviço de urgência geral. Disponível na intranet do CH.

Serviço de Urgência Geral (2014). Plano de ação do serviço de urgência geral. Centro Hospitalar Disponível na intranet do CH.

Silva, I., Campos, P., Reis, A., Bandeira, R. (2014). Catástrofe de 20 de fevereiro de 2010 na Ilha da Madeira: o impacto nos intervenores de saúde no Serviço de Urgência do Hospital Dr. Nélio Mendonça. Revista Riscos. Associação Portuguesa de riscos, prevenção e segurança. Acedido a 9 de abril de 2018 em http://dx.doi.org/10.14195/978-989-96253-3-4_90

Universidade de Évora (2015). NCE/14/01772 - Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos. Disponível em <http://gdoc.uevora.pt/384829>

Varandas, M.L & Lopes, A. (2012). Formação profissional contínua e qualidade dos cuidados de enfermagem: a necessidade de uma mudança de paradigma educativo. *Revista Lusófona de Educação*, 22, 141-158.

APÊNDICES

“A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”

Apêndice I- Planeamento do Projeto de Intervenção em Serviço: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados Intensivos



Ana Filipa Pereira
Vaz

PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

A Pessoa em Situação Crítica com Intubação traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados

Orientação: Professora Doutora Mariana Pereira

Mestrado em Enfermagem

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

Setúbal, 2018

Título do Projeto

A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados Intensivos

Objetivos

Geral: Promover a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com intubação traqueal numa Unidade de Cuidados Intensivos

Específicos:

- Caracterizar o contexto de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal internado numa Unidade de Cuidados Intensivos.
- Pesquisar a evidência científica associada às práticas seguras e de qualidade nos cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal.
- Promover a reflexão sobre a prática dos cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal numa UCI.

Atividades a desenvolver:

- Realização da revisão bibliográfica sobre o tema abordado.
- Consulta de documentos que integram a base de dados da UCI: Norma interna da UCI “Cuidados de Enfermagem ao cliente com tubo ou cânula traqueal” e o diagrama direcionador e pacote de mudanças para reduzir a Pneumonia Associada à Intubação [PAI], no âmbito do desafio Gulbenkian Stop Infeção desenvolvido pela UCI (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014)
- Identificação das intervenções de enfermagem no cuidado ao doente com intubação traqueal na UCI.
- Verificação dos recursos utilizados na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal internado na UCI.
- Consulta de dados retrospectivos (janeiro a dezembro de 2018) disponibilizados pela UCI: número de doentes submetidos a intubação traqueal durante o internamento em UCI; número de doentes com intubação traqueal admitidos na UCI e a sua proveniência; Número de dias de intubação traqueal durante o internamento na UCI.
- Consulta dos resultados retrospectivos das auditorias realizadas entre janeiro e dezembro de 2018, por auditores internos da UCI quanto aos procedimentos de enfermagem descritos no diagrama

direcionador e pacote de mudanças para reduzir a PAI, no âmbito do desafio Gulbenkian Stop Infecção desenvolvido pela UCI (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014).

- Consulta dos resultados retrospectivos das auditorias realizadas entre Janeiro e Dezembro de 2018, por auditores internos da UCI face aos procedimentos enunciados na norma de procedimento interna da UCI: “Cuidados de Enfermagem ao cliente com tubo ou cânula traqueal”.
- Reconhecimento da ocorrência de eventos adversos e fatores de risco associados à prestação de cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal.
- Utilização de evidência científica no reconhecimento das intervenções e recursos adequados para a promoção da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem ao doente submetido a intubação traqueal na UCI.
- Elaboração de um artigo científico de revisão da literatura sobre o tema abordado.
- Elaboração de uma norma de procedimento para sintetizar os resultados da revisão sistemática da literatura.
- Divulgação dos resultados à equipa de enfermagem e Enfermeira Coordenadora da UCI através da apresentação da revisão da literatura e da norma de procedimento aplicada ao contexto da prática de cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal na UCI.

Fundamentação/Justificação da importância do projeto

A segurança é considerada um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde, sendo essencial a procura da melhor evidência científica nos cuidados prestados ao doente e a avaliação dos riscos e das complicações associadas, garantindo intervenções com qualidade e segurança (Direção Geral de Saúde [DGS], 2015a).

Perante a conjuntura atual e tendo por base a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 (DGS, 2015b), o projeto de intervenção a desenvolver enquadra-se na missão de potenciar a cultura de segurança do ambiente interno, participando na avaliação e monitorização dos cuidados de enfermagem seguros e de qualidade ao doente crítico com intubação traqueal, através da promoção e implementação de medidas de melhoria contínua de acordo com os resultados obtidos.

Por sua vez os cuidados de enfermagem ao doente crítico caracterizam-se por cuidados contínuos e altamente qualificados, requerendo os meios avançados de vigilância, de monitorização e de terapêutica face à pessoa cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais. Desta forma, o Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica procura

prever e detetar complicações, exercendo uma intervenção eficiente na promoção da saúde e prevenção da doença, adequada à situação e às necessidades das pessoas e famílias alvos dos seus cuidados (OE, 2018).

O projeto de intervenção elaborado pretende assim evidenciar a intervenção dos enfermeiros em UCI no cuidado ao doente com intubação traqueal, destacando a pertinência e a atualidade do tema para a Especialidade de Médico-Cirúrgica com a valorização da investigação e da recolha de evidências científicas numa área em evolução e de extrema importância no cuidado ao doente crítico.

Considerando as competências do enfermeiro especialista, pretendo deste modo desenvolver as competências especializadas através estimulação da partilha de conhecimentos e da reflexão da equipa e de cada elemento individualmente com a finalidade de garantir a cultura de segurança e a continuidade da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Metodologia

Tipo de estudo:

Metodologia de projeto com o desenvolvimento do Projeto de Intervenção em Serviço na UCI.

Estudo descritivo de avaliação retrospectiva da prática clínica da equipa de enfermagem no cuidado ao doente crítico com intubação traqueal, internado numa UCI entre janeiro a dezembro de 2018.

Contexto:

Aplicação do projeto no Centro Hospitalar – UCI durante a realização do estágio final entre dezembro de 2018 a janeiro de 2019.

População e amostra/participantes:

- A Pessoa em Situação Crítica com intubação traqueal, internada na UCI de janeiro a dezembro de 2018.
- Equipa de Enfermagem da UCI.

Instrumentos e Colheita de Dados:

- Indicadores retrospectivos recolhidos nas bases de dados da UCI relativamente ao período de janeiro a dezembro de 2018 (resultados mensais):

- Número de doentes submetidos a intubação traqueal durante o internamento em UCI; Número de doentes com intubação traqueal admitidos na UCI e a sua proveniência; Número de dias de intubação traqueal durante o internamento na UCI.
- Indicadores retrospectivos recolhidos através dos resultados das auditorias internas de observação da prática clínica dos enfermeiros da UCI realizadas entre janeiro e dezembro de 2018 durante a prestação de cuidados ao doente com intubação traqueal internado no serviço (resultados mensais).
 - Índice de conformidade nos procedimentos de enfermagem descritos no diagrama direcionador e pacote de mudanças para reduzir a PAI, no âmbito do desafio Gulbenkian Stop Infecção desenvolvido pela UCI (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014): Manter a cabeceira do leito em ângulo maior ou igual a 30º; Realizar higiene oral com gluconato de clorhexidina a 0,2%; Manter circuitos ventilatórios; Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH₂O; Envolver o paciente e família no estabelecimento de objetivos diários dos cuidados; Promover a comunicação transparente entre paciente, familiares e membros da equipa de cuidados.
 - Índice de conformidade dos procedimentos de enfermagem (Norma de procedimento interna da UCI: “Cuidados de Enfermagem ao cliente com tubo ou cânula traqueal” com acesso através da base de dados da UCI): Divulgação/conhecimento do procedimento; Aspiração de secreções brônquicas em circuito aberto ou fechado; Aspiração subglótica em clientes com tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia com aspiração subglótica; Extubação traqueal; Cuidados com clientes com tubo endotraqueal e com sonda gástrica.
 - Relatórios com os indicadores de resultado dos procedimentos auditados: Índice de qualidade dos procedimentos auditados e índice global de qualidade.

Referências

- Direção Geral da Saúde (2015a). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. *Diário da República*, 2.ª série – N.º 28, Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de Fevereiro de 2015.
- Direção Geral da Saúde (2015b). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. *Diário da República*, 2.ª série – N.º 102, Despacho n.º 5613/2015 de 27 de Maio de 2015.
- Direção Geral da Saúde (2015c). “Feixe de Intervenções” da Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. 2015; Norma n.º 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017. Disponível em

<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015.aspx>

Fundação Calouste Gulbenkian (2014). STOP Infecção hospitalar: Um desafio Gulbenkian. Acedido em https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2017/08/29200515/1-2-Cad-Broch-Stop-Infe%C3%A7%C3%A3o-Hospitalar-FCG_sem-miras.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento nº429/2018: Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, 2.ª série, N. 9135 de 16 de Julho de 2018.

Proteção e confidencialidade de dados

Assegurado o anonimato e confidencialidade dos dados, que serão utilizados estritamente para o desenvolvimento do projeto a submissão. Comprometo-me a divulgar os resultados obtidos no final do projeto. Aquando da divulgação do projeto não será identificada a instituição, estando os aspetos éticos e deontológicos assegurados. Declaro não haver conflitos de interesse no desenvolvimento do mesmo.

Consentimento informado, livre e esclarecido

No projeto não se aplica a obtenção do consentimento livre e esclarecido do doente e família, uma vez que não envolve a experimentação humana.


Anexos

Anexo I – Currículo Vitae do responsável do projeto
Anexo II – Currículo Vitae do Orientador Científico do projeto

Apêndice II- Cronograma de Atividades do Projeto de Intervenção em Serviço

Cronograma de Atividades do Projeto de Intervenção em Serviço

Metodologia	Atividade	2018												2019			
		Outubro		Novembro			Dezembro			Janeiro							
Diagnóstico de situação	Integração e observação do contexto e da prática de cuidados	■	■														
	Reunião com a EC e orientador			■													
	Realização da análise SWOT			■													
	Identificação da necessidade e definição do objetivo geral			■													
Planeamento	Pesquisa bibliográfica			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Definição dos objetivos específicos			■	■	■											
	Definição das atividades e estratégias a desenvolver, população/amostra, recursos e colheita de dados			■	■	■											
	Formulação do cronograma de atividades					■	■	■	■	■							
	Elaboração, apresentação e reestruturação do projeto com o EC, Enfermeiro Orientador e docente orientador					■	■	■									
	Pedido de parecer à Comissão de Ética								■								
	Realização da RSL							■	■	■	■						
Execução	Preparação da sessão de formação à equipa de enfermagem														■	■	■
	Atualização e elaboração da norma de procedimento																■
	Reflexão com a equipa de enfermagem																■
Avaliação	Reflexão com a equipa de enfermagem																■
	Avaliação da sessão de formação																■



Apêndice III- Pedido de autorização à Comissão de Ética do Centro Hospitalar

Ana Filipa Pereira Vaz

afpvaz33052@gmail.com

Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar [REDACTED]

Assunto: Pedido de emissão de parecer pela Comissão de Ética para a Saúde.

Ana Filipa Pereira Vaz, aluna de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, no Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde, a realizar estágio profissional na Unidade de Cuidados Intensivos [UCI] do Centro Hospitalar [REDACTED], sob orientação científica da Professora Mariana Pereira, venho por este meio solicitar a emissão de parecer pela Comissão de Ética para a autorização da consulta de dados na Unidade de Cuidados Intensivos entre Dezembro de 2018 e Janeiro de 2019, para o desenvolvimento do projeto denominado “A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados Intensivos”.

Como responsável pelo desenvolvimento do projeto, declaro ter conhecimento de todos os dados e informações referidas no presente trabalho e responsabilizo-me pela utilização do seu conteúdo e veracidade.

Declaro por minha honra garantir a confidencialidade dos dados utilizados e a respeitar os princípios do Diploma que regula as Comissões de Ética para a Saúde, o Código Deontológico de Enfermagem, o Regulamento Geral de Proteção de Dados, a Lei de proteção de dados pessoais e o Regulamento da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar [REDACTED].

Para complementar o pedido de parecer, junto em anexo a documentação solicitada, bem como manifesto disponibilidade para qualquer informação considerada necessária. Com os melhores cumprimentos,

Barreiro, 6 de dezembro de 2018

Ana Filipa Pereira Vaz

Título do Projeto

A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da segurança à qualidade dos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados Intensivos

Tomei conhecimento a __/__/__

Enfermeira Coordenadora da UCI

Tomei conhecimento a __/__/__

Diretor Clínico da UCI

Apêndice IV- Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com intubação traqueal: Revisão Sistemática da Literatura



IPS Instituto
Politécnico de Setúbal
Escola Superior de
Saúde

Ana Filipa
Pereira Vaz

ARTIGO CIENTÍFICO

Monitorização da pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal: Revisão Sistemática da Literatura

Artigo científico elaborado para cumprimento da avaliação das competências de investigação desenvolvidas no decorrer do Estágio Final do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, realizado sob orientação científica da Professora Mariana Pereira.

Janeiro, 2019

Monitorização da pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal: Revisão Sistemática da Literatura

Ana Vaz^{1*}, Mariana Pereira^{2*}

^{1*} RN. Estudante do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal; ^{2*} RN, PhD, Professora Adjunta. Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

RESUMO

Introdução & Objetivos: A monitorização das pressões do balão/*cuff* traqueal entre 20 a 30 cmH₂O através de métodos eficientes e seguros pretende garantir a prevenção dos riscos associados às variações de pressão. A Revisão Sistemática tem como objetivo sintetizar a evidência científica face aos métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal.

Métodos: Revisão Sistemática da Literatura desenvolvida através da pesquisa em sociedades científicas e nas bases de dados da *EBSCO* e *PubMed*. Foram incluídos estudos primários, qualitativos, quantitativos e revisões da literatura em português e inglês, texto completo, publicados entre janeiro 2014 e outubro 2018. Considerando os critérios de inclusão foram incluídos 8 estudos para análise.

Resultados: Os estudos analisados apresentam um nível de evidência elevada, com a maioria a situar-se entre o nível 1 de estudos experimentais randomizados e o nível 3 de estudos analíticos observacionais.

Conclusão: Os resultados apresentados atribuíram uma maior eficácia e segurança ao método de monitorização contínua através de dispositivos automáticos com consideráveis benefícios clínicos para o doente, nomeadamente na prevenção de Pneumonia Associada à Intubação e outras complicações que advêm das variações de pressão. Em suma, a reflexão sobre a temática permite modificar práticas em complemento do conhecimento e competências dos enfermeiros contribuindo para um potencial impacto no aumento da segurança e na qualidade dos cuidados.

Descritores:

Intubação Intratraqueal, Pressão, Cuidados Críticos, Segurança do paciente, Qualidade dos cuidados de saúde.

Introdução

A intubação traqueal é definida como a introdução de um tubo na traqueia por via nasal, oral ou por traqueotomia, com abertura cirúrgica da traqueia de forma temporária ou permanente (1). Qualquer um dos métodos de intubação permite manter uma via aérea artificial permeável e segura para ventilação (2).

A existência de um balão/*cuff* na porção distal de uma via aérea artificial (tubo endotraqueal [TET] ou cânula de traqueostomia) tem a finalidade de vedar a via aérea do doente e permitir uma ventilação mecânica eficaz (3). De acordo com as recentes evidências científicas, os valores recomendados para os níveis de pressão do balão

exercidos na parede da traqueia devem ser menores do que a pressão de perfusão capilar traqueal e situar-se entre 20 a 30 cmH₂O (3). Ao ocupar o espaço entre a parte externa do tubo e a traqueia, o balão impede a entrada de corpos estranhos e atua como barreira na redução do risco de aspiração de secreções da orofaringe ou de conteúdo gástrico a nível das vias aéreas (4).

As baixas pressões do *cuff* (<20 cm H₂O) comprometem a correta selagem da via aérea e a eficácia da ventilação (5). A permanência do doente em decúbito dorsal associada a perdas significativas de pressão contribuem para o aumento do risco de infecção por microaspiração de secreções subglóticas contaminadas que se encontram acumuladas na parte superior do *cuff* do tubo traqueal (6). De acordo com os *Centers for Disease Control* [CDC], a monitorização da pressão do *cuff* constitui uma medida sugerida para a prevenção de Pneumonia Associada à Intubação [PAI], diretamente associada ao aumento do tempo de ventilação, da duração e dos custos com o internamento hospitalar (4).

Porém, o fluxo sanguíneo capilar da mucosa traqueal é afetado quando a pressão excede os 30 cmH₂O com a descrição do aparecimento de múltiplas lesões desde as que causam desconforto e dor que pode prejudicar a fala e a deglutição dos doentes pós extubação (7), bem como à ocorrência de traumas, de lesões e de infeções cervicais (8) ou de hemorragias, traqueomalácia, descamação do epitélio, fistula traqueo-esofágica, isquemia de vasos de grande calibre e até a necrose tecidual (1).

A gravidade das lesões depende do tempo de contato, da pressão exercida entre o *cuff* e a parede traqueal (4) bem como é influenciada por vários fatores internos, desde a anatomia, género, idade e patologia associada (7).

Segundo a literatura, a manutenção da pressão do *cuff* traqueal constituiu um desafio na prática clínica em que as principais causas identificadas para a sua variação têm sido as mudanças do tónus da musculatura traqueal e a alternância de decúbitos (9). Encontram-se relatadas diferenças consideráveis na oscilação da pressão do balão traqueal após os cuidados de enfermagem, com maior expressão nos cuidados de higiene no leito e na elevação da cabeceira a 30°, recomendando-se uma verificação da pressão de pelo menos duas vezes no turno e após cuidados de enfermagem como a higiene oral, elevação da cabeceira, mudança de decúbitos, aspiração de secreções e nos cuidados de higiene no leito (10).

Tendo em conta a complexidade do doente crítico com via aérea artificial cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de funções, são necessários cuidados contínuos e altamente qualificados requerendo meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (11).

Uma monitorização diária da pressão do balão traqueal e a consciencialização das equipas sobre os riscos associados a pressões inadequadas no doente com intubação traqueal pretende prevenir e reduzir as complicações associadas ao aumento ou diminuição da pressão (24).

De acordo com a prática clínica e os estudos sobre a temática os métodos e recursos utilizados não têm sido consensuais. Um dos métodos utilizados, definido como “técnica da fuga mínima”, recomenda a utilização de uma seringa de 10 a 20 ml para injetar lentamente ar no *cuff* até garantir a menor pressão possível na parede traqueal, com a auscultação de uma fuga mínima enquanto o doente é ventilado (1:1033).

Na utilização de equipamentos específicos, o manómetro analógico, com uma escala de aferição de 0 a 100 cmH₂O e faixas de pressão codificadas por cores, constituiu um equipamento disponibilizado para insuflar e verificar a pressão do *cuff* correspondendo à faixa de cor verde à pressão recomendada de 20 a 30 cmH₂O (1).

Alguns autores defendem a utilização do manómetro, geralmente portátil, como o método mais eficaz, no entanto destacam a indisponibilidade de recursos e o custo elevado do dispositivo (9). Em determinadas unidades hospitalares a técnica utilizada é comprometida e limitada a verificações da pressão por aferições indiretas (9) através do procedimento de palpação manual do balão externo do TET (12) ou através de dispositivos artesanais com manómetros ou esfigmomanómetros adaptados a conexões que não são específicos para a medição (9).

Assim, a existência de vários métodos de monitorização e controle das pressões do balão traqueal dependentes da experiência dos profissionais envolvidos, da disponibilidade de recursos ou da prática comum na instituição de saúde vem demonstrar a importância e atualidade do tema numa área em evolução.

A segurança é considerada um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde, sendo fundamental a procura da melhor evidência científica nos cuidados prestados ao doente e a avaliação dos riscos e complicações associadas, garantindo intervenções com qualidade e segurança. (24). A reflexão sobre a eficácia atribuída aos métodos atualmente utilizados

permite avaliar o seu impacto na segurança do doente e garantir uma melhoria na qualidade dos cuidados ao doente crítico.

Deste modo, o artigo de revisão sistemática tem como objetivo sintetizar a evidência científica face aos métodos e aos recursos utilizados na monitorização da pressão do balão/*cuff* traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

Métodos

O artigo desenvolvido corresponde a um estudo de Revisão Sistemática da Literatura, com a finalidade de sintetizar conhecimento e evidência científica. A Revisão Sistemática foi estruturada pelas etapas preconizadas pelo *Joanna Briggs Institute* [JBI] (13), segundo o método PICO (Participantes [P], Intervenções [I], Contexto [C], *Outcomes*/resultados [O]), e com a formulação da seguinte questão: Quais os métodos e os recursos eficazes na monitorização da pressão do *cuff* traqueal que promovam a segurança do doente crítico com intubação traqueal? A identidade do artigo obedeceu ao reconhecimento dos Descritores em Ciências da Saúde [DeCs] e dos *Medical Subject Headings* [MeSH] (Tabela 1).

Tabela 1. Definição da pergunta de investigação segundo a mnemónica PICO.

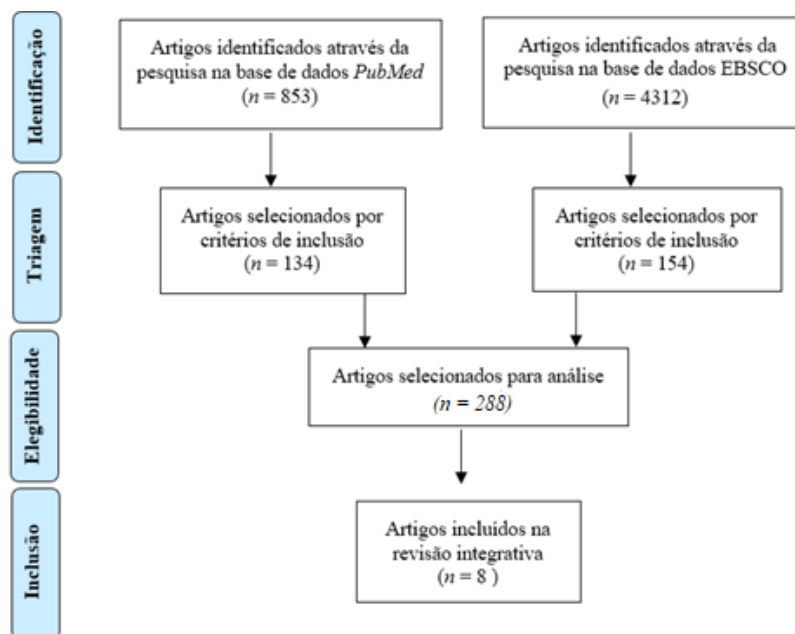
P	Participantes	Doente crítico com intubação traqueal (tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia) internado numa Unidade de Cuidados Intensivos; Enfermeiros ou profissionais na área de cuidados ao doente crítico.
I	Intervenções	Identificar e avaliar a eficácia dos métodos e dos recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal no doente com intubação traqueal.
C	Contexto	Unidade de Cuidados Intensivos com doentes críticos com intubação traqueal.
O	Resultados	Métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com intubação traqueal.
DeCs/MeSH		
Intubação Intratraqueal/ <i>Intubation Intratracheal</i> ; Pressão/ <i>Pressure</i> ; Cuidados Críticos/ <i>Critical Care</i> ; Segurança do paciente/ <i>Patient Safety</i> ; Qualidade dos cuidados de saúde/ <i>Quality of Health Care</i> .		

A colheita de dados foi realizada através da pesquisa em bases de dados científicas das plataformas *Elton Bryson Stephens Company [EBSCOhost]* e *PubMed*. Os critérios de inclusão da literatura foram definidos segundo o desenho do estudo por forma a abranger estudos qualitativos, quantitativos e revisões da literatura, escritos em português e inglês, estudos primários e artigos completos, com referências disponíveis, publicados entre 1 de janeiro 2014 e 31 de dezembro de 2018. Foram definidos também o tipo de participantes, intervenção e resultados dos estudos a incluir, nomeadamente com amostras de doentes críticos com intubação traqueal de idade superior a 18 anos, em que tenham sido identificados e avaliados os métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do *cuff* traqueal e que concluam sobre a eficácia dos mesmos na promoção da segurança do doente e na qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico.

Na estratégia de pesquisa através das bases de dados científicas utilizamos os termos relacionados com os operadores booleanos da seguinte forma: “*intubation intratracheal*” (AND) “*pressure*” (AND) “*critical care*” (OR) “*Patient Safety*” (OR) “*Quality of Health Care*”.

A primeira triagem dos estudos foi realizada tendo em conta os critérios de inclusão definidos, e após a leitura crítica e reflexiva do título e resumos dos estudos segundo o objetivo e pergunta de investigação formulada foram incluídos 8 artigos para análise (Figura 1).

Figura 1. Pesquisa nas bases de dados *EBSCO* e *PubMed*. Fluxograma PRISMA (23).



Resultados

A pesquisa realizada culminou na seleção de 8 estudos para análise. A avaliação do nível de evidência científica e da qualidade metodológica seguiu a utilização de instrumentos de apreciação crítica segundo a classificação do JBI (14) como complemento na efetiva inclusão dos artigos. De forma a minimizar o risco de erro a avaliação foi efetuada por dois revisores, designadamente os autores do presente estudo. Na Revisão Sistemática da Literatura reuniu-se um artigo de nível 1.b – revisão sistemática de estudos randomizados e outros desenhos de estudos; um estudo de nível 1.c – ensaio clínico randomizado; um estudo nível 2.c - prospetivo quase experimental; três estudos nível 3.e – estudos observacionais sem grupo de controlo; um estudo nível 4.b – estudo descritivo transversal e por fim um estudo de nível 4.c – série de casos. Concluímos que foram selecionados estudos com um nível de evidência elevada cumprindo das normas explanados pelo *Joanna Briggs Institute* [JBI] (13) com a maioria a situar-se entre o nível 1: experimentais randomizados e 3: estudos analíticos observacionais (Tabela 2).

A extração de resultados realizada pelos dois autores da revisão da literatura integrou a análise dos artigos incluídos e a recolha de evidências de acordo com a pergunta de investigação o objetivo estabelecido previamente. As informações foram integradas numa matriz organizada por categorizações temáticas (Tabela 2) e sintetizadas posteriormente através de uma análise descritiva dos resultados e das conclusões dos estudos selecionados.

Tabela 2. Matriz de síntese dos artigos selecionados

Estudos	Amostra/ Participantes	Desenho do estudo/nível de evidência	Objetivo do estudo	Intervenções	Resultados/Conclusões
Alzahrani et al. (2015) (15) Riade, Arábia Saudita	201 Doentes intubados (TET ou traqueostomia) sob VM; Total de 2120 Medições de pressão com manómetro portátil	Estudo observacional prospetivo sem grupo de controlo <i>Nível 3.e.</i>	Avaliar a eficácia da medicação da pressão do <i>cuff</i> através de um manómetro portátil, através da identificação das causas para a variação da pressão do intervalo alvo.	Foram realizadas 1060 medições por investigadores externos verificando a pressão do <i>cuff</i> com o mesmo manómetro portátil de 2 a 4 h após as medições padrão por profissionais da UCI (1060). As medições repetiram-se a cada 12 h até 72 h.	- A pressão não se manteve dentro da faixa alvo na maioria das medições. - São comuns avaliações onde se verificam baixas pressões cerca de 3 h após as medições de rotina, associadas com TET com menor diâmetro e menor pressão nas vias aéreas. - Existe a necessidade de redesenhar o processo de monitorização para manter as pressões do <i>cuff</i> segundo os valores recomendados.
Kucan, Djekic & Ravljen (2015) (16) Liubliana, Eslovénia	16 Estudos: 6 Ensaios clínicos randomizados; 1 ensaio clínico não randomizado; 6 estudos clínicos observacionais; 3 observacionais <i>in vitro</i> .	Revisão sistemática da literatura <i>Nível 1.b</i>	Identificar o efeito do <i>cuff</i> do tubo endotraqueal (forma e material), método de insuflação, verificação e manutenção da pressão na incidência de pneumonia associada à intubação e ventilação mecânica.	Pesquisa de artigos científicos originais em bases de dados de dados de janeiro 2008 a junho de 2014. Os dados foram processados com análise qualitativa de conteúdo. Palavras-chave: enfermagem, ventilação mecânica invasiva, PAV, tubo endotraqueal e <i>cuff</i> .	- O método mais seguro foi o controlo da pressão através de manómetro e medição e ajuste contínuo com equipamentos automáticos. - A forma e material do <i>cuff</i> cônico e de poliuretano garante uma melhor vedação. - A manutenção da pressão adequada provou ser uma medida eficaz na prevenção da PAV ou doentes sob ventilação mecânica.

<p>Letvin et al. (2018) (17)</p> <p>Missouri, Estados Unidos da América [EUA]</p>	<p>305 Doentes internados em UCI com intubação endotraqueal sob VM: 166 com monitorização frequente (1.531 medições) e 139 com monitorização pouco frequente (336 medições)</p>	<p>Ensaio clínico prospectivo</p> <p><i>Nível 2.c.</i></p>	<p>Analisar a frequência adequada de monitorização da pressão do balão do tubo endotraqueal em doentes intubados sob ventilação mecânica</p> <p>Identificar a associação entre a frequência de monitorização da pressão do balão do tubo endotraqueal com a ocorrência de eventos associados ao ventilador.</p>	<p>Foram estabelecidos dois grupos de estudo com base na atribuição de sala, que receberam monitorização mais ou menos frequente.</p> <p>Cada evento associado ao ventilador foi reportado por investigadores: aspiração de secreções, complicações traqueais, pneumonia, mortalidade, duração do internamento, e readmissão hospitalar.</p>	<p>- A ocorrência de eventos associados ao ventilador não demonstrou uma relação significativa com a frequência de monitorização da pressão do <i>cuff</i> traqueal.</p> <p>- Uma maior frequência de monitorização da pressão não foi associada a nenhum benefício clínico.</p>
<p>Giusti, Rogari, Gili & Nisi (2016) (18)</p> <p>Itália</p>	<p>68 Enfermeiros de três UCI</p> <p>Manequim de intubação com TET.</p>	<p>Estudo descritivo (exploratório por simulação)</p> <p><i>Nível 4.c.</i></p>	<p>Testar a eficácia e confiabilidade do método de palpação na deteção da pressão do <i>cuff</i> do tubo traqueal. O estudo foi realizado no período de junho a julho de 2015.</p>	<p>Os investigadores intubaram o manequim, insuflando o <i>cuff</i> com pressões aleatoriamente maiores, menores ou iguais a 20-30 cmH₂O. A cada enfermeiro foi solicitado uma tentativa para determinar o valor da pressão através do método de palpação.</p>	<p>- A experiência do profissional foi importante na avaliação da pressão através do método de palpação.</p> <p>- O método de palpação do balão externo do TET para determinar a pressão do <i>cuff</i> é inadequado.</p>

<p>Talimi, Khaleghdoost, Ghanbari & Kazemnezhad (2018) (19)</p> <p>Rasht, Irão</p>	<p>61 Doentes adultos internados em UCI por mais de 24h, entre os 18 e 92 anos, intubados oralmente sob VM.</p>	<p>Estudo descritivo transversal com avaliação quantitativa.</p> <p><i>Nível 4.b.</i></p>	<p>Avaliar a pressão do balão do tubo endotraqueal usando a monitorização contínua.</p>	<p>Foram realizadas medições contínuas às pressões do <i>cuff</i> em doentes intubados, utilizando um transdutor conectado a um monitor durante 6 horas em dois turnos de manhã e tarde. Foram investigadas as variáveis como idade, sexo, diagnóstico, índice de massa corporal e dias de intubação.</p>	<p>- Durante a monitorização contínua de 6 horas verificaram-se inúmeras oscilações na pressão do balão traqueal.</p> <p>- O controlo da pressão deve ser realizado com uma maior frequência de forma a evitar complicações para o doente devido ao aumento ou diminuição da pressão.</p>
<p>Aeppli, Lindauer, Steurer, Weiss & Dullenkopf (2018) (20)</p> <p>Frauenfeld, Suíça.</p>	<p>32 Enfermeiros experientes em UCI. Modelo de traqueia artificial.</p>	<p>Estudo experimental</p> <p><i>Nível 1.c</i></p>	<p>Analisar a eficácia do controlo de pressão do balão traqueal de modelo <i>in vitro</i> utilizando um manómetro manual para a verificação das variações de pressão</p>	<p>Os enfermeiros foram solicitados a realizar três medições com um manómetro de pressão, em cada uma das duas diferentes marcas de TET numa traqueia artificial, simulando a sua prática de cuidados. As oscilações de pressão foram verificadas durante todo o procedimento.</p>	<p>- As manobras de controlo através do uso de manómetro manual (conexão inicial ao balão externo, manuseamento da válvula do manómetro e a desconexão) provocaram variações excessivas na pressão do <i>cuff</i> traqueal</p> <p>- A variação de pressão provocada pelo dispositivo utilizado pode ter impacto na segurança do doente por aumentar o risco de aspiração silenciosa de secreções para a via aérea inferior.</p>

<p>Patel, Hodges, Mariyaselvam, Peutherer & Young (2018) (21)</p> <p>Gatesville, EUA</p>	<p>17 Profissionais de saúde (10 enfermeiros e 7 médicos de UCI)</p> <p>Manequim com intubação traqueal</p>	<p>Estudo exploratório por simulação</p> <p>Nível 3. e.</p>	<p>Determinar a percentagem de profissionais de saúde que desinsuflam o balão traqueal abaixo dos valores recomendados, durante a monitorização rotineira com um manómetro manual. Avaliar a eficácia da monitorização rotineira com um manómetro manual.</p>	<p>Um manequim foi intubado com um tubo oro traqueal padrão com a pressão do <i>cuff</i> ajustada a 50 cm H₂O. Os participantes foram solicitados a verificar e corrigir a pressão ao nível apropriado com o manómetro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O desconhecimento e a utilização incorreta do manómetro pelos profissionais de saúde provocam variações de pressão não intencionais durante as verificações de rotina. - A equipe deve ter consciência que as variações de pressão podem aumentar o risco de aspiração e PAV. - A carência de estudos na área reforça a pesquisa sobre alternativas aos manómetros manuais, como a utilização de monitores automatizados de avaliação contínua da pressão do <i>cuff</i> traqueal.
<p>Chenelle, Oto, Sulemanji, Fisher, & Kacmarek (2015) (22)</p> <p>Boston, EUA</p>	<p>Manequim com movimentos da cabeça, com tubo endotraqueal conectado a ventilação mecânica; Modelo estático de traqueia</p>	<p>Estudo observacional com grupo de controlo</p> <p>Nível 3. e.</p>	<p>Comparar o controlo da pressão do <i>cuff</i> traqueal com um dispositivo automático (<i>Intellcuff</i>®) e a técnica de monitorização manual com manómetro estático.</p>	<p>Dois estudos independentes foram realizados em duas fases - fase 1: durante 2 horas com movimentos de cabeça associados e fase 2: durante 8h usando um modelo de traqueia estático. Foram utilizadas variáveis de pressões inspiratórias de 20, 30 e 40 cm H₂O.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O dispositivo de controlo automático é mais eficaz no controlo da pressão do <i>cuff</i> traqueal em comparação com a utilização do manómetro. - O dispositivo automático conseguiu evitar a diminuição da pressão abaixo do valor recomendado, quer no modelo estático como no modelo com movimentos associados. - Nos dois métodos de monitorização verificaram-se baixas ocorrências de aumento das pressões.

Discussão

Na análise dos artigos selecionados foi possível avaliar e comparar a capacidade dos vários métodos e dos recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal, sustentando a importância primordial do balão traqueal na manutenção de uma via aérea permeável e consequentemente na garantia de ventilação mecânica eficiente.

Em todos os estudos analisados, independentemente do método avaliado existiu concordância quanto ao objetivo de manter as pressões do *cuff* traqueal dentro dos valores recomendados entre 20 a 30 cmH₂O e na relevância de diminuir possíveis complicações e riscos associados às variações de pressão e à própria intubação.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos permitiu comprovar conceitos e evidências sobre alguns dos métodos mencionados inicialmente, nomeadamente o método de palpação do balão externo do TET, a técnica da fuga mínima, a utilização do manómetro analógico, do manómetro artesanal adaptado por profissionais de saúde e de um dispositivo de controlo automático.

Na ausência de dispositivos próprios, o método de palpação para controlo do *cuff* traqueal foi testado numa amostra heterogênea de 68 enfermeiros em que apenas 32,4% detetaram corretamente a pressão do balão, dos quais 11,8% identificaram uma pressão <20 cmH₂O, 10,3% uma pressão na faixa terapêutica e 10,3% uma pressão > 30 cmH₂O. O método foi considerado inadequado em que a pressão foi subestimada pela maioria dos enfermeiros levando-os a manter uma pressão fora dos parâmetros recomendados, com um maior do risco de lesões decorrentes do aumento excessivo da pressão (18).

O estudo analisado permitiu comprovar os dados anteriormente relatados uma vez que Kucan, et al. (16) também consideraram o método de palpação externa do *cuff* como o menos confiável por evidenciar os desvios de pressão face aos valores padrão em 65% de todos os casos. No estudo, a monitorização do *cuff* traqueal através da utilização do manómetro por profissionais de saúde foi descrito como o procedimento mais eficaz em comparação com a técnica de fuga mínima (utilização de estetoscópio para auscultar a vibração ou murmúrio junto à cartilagem tiroideia) e a palpação do *cuff* externo do TET, embora recomende uma verificação regular e antes e depois de atividades que possam afetar a variação da pressão traqueal (16).

Vários autores relataram um aumento na pressão entre 14 a 20 cmH₂O durante as intervenções e cuidados de enfermagem como a aspiração traqueal (com o mais alto valor medido - 56 cm H₂O) e a mudança de posição do doente, contrariamente aos cuidados de higiene oral ou aspiração da cavidade oral em que não existiram variações significativas (16) (19).

Os métodos mais rigorosos permitem um maior controlo sobre a grande variabilidade de pressões do *cuff* em doentes com intubação traqueal, no entanto a instabilidade do valor da pressão do *cuff* provocada em grande parte por manobras invasivas (18) não são detetadas na maioria dos casos pela equipa de saúde (16).

Segundo o estudo observacional prospectivo de Alzahrani, et al. (15) a monitorização da pressão do balão traqueal através de um manómetro manual utilizado por profissionais de UCI, confirmou que apenas 41,5% das medições efetuadas de 6 em 6 horas se situavam nos valores definidos e insuflados inicialmente com uma perda em média de 6 cm H₂O entre elas. Na avaliação por investigadores externos, ao fim de uma média de três horas após as avaliações de rotina, 5,5% pressões eram superiores a 30 cmH₂O e 53% das medições indicavam valores inferiores a 20cmH₂O de pressão do *cuff* associadas de forma significativa a TET de menor diâmetro e a pressão inspiratória mais baixa (15). Os autores concluíram que a prática de medir a pressão de 6 em 6 horas não foi suficiente para manter os valores dentro da faixa alvo, reforçando a necessidade de realizar mais estudos sobre os recursos utilizados e a frequência da sua monitorização (15).

Nesse sentido, no estudo clínico prospectivo desenvolvido por Letvin, et al. (17) foram formados dois grupos onde se aplicaram diferentes frequências de monitorização através do uso do mesmo manómetro com o grupo 1 a receber 1.531 verificações da pressão e o grupo 2 onde foram efetuadas 336 verificações. Durante o período de estudo, constaram que uma maior monitorização, com uma diferença de quase 5 vezes mais, não se associou a nenhum benefício clínico para o doente (17). Por outro lado, a ocorrência de eventos associados ao ventilador foi pouco frequente e semelhante em ambos os grupos (grupo 1: 3,6% vs. grupo 2: 5,8%) desde eventos de aspiração (0,6% vs. 0%), pneumonia associada ao ventilador (0% vs. 0,7%), mortalidade (31,3% vs. 30,2%), e média do tempo de internamento hospitalar (10 vs. 11 dias). Já a taxa de readmissão foi estatisticamente menor para o grupo com o menor número de medições (6,5% vs. 15,1%). Face à predominância de evidências os autores consideraram que uma menor frequência na verificação e manipulação da pressão do *cuff* traqueal foi potencialmente menos prejudicial para o doente. No entanto, o autor reitera a necessidade de confirmação do potencial impacto clínico em doentes internados em outras unidades hospitalares no controlo das pressões em situações específicas e apenas quando clinicamente indicado (17).

Quanto ao uso do manómetro, Patel, Hodges, Mariyaselvam, Peutherer, & Young (21) avaliaram a percentagem de profissionais de saúde que desinsuflavam o balão traqueal abaixo dos valores recomendados num ambiente simulado de Unidade de Cuidados Intensivos [UCI], tendo constatado que 59% dos participantes desinsuflaram inadvertidamente o *cuff* traqueal abaixo de 20 cm H₂O ao tentar ajustar a pressão e 23% desinsuflaram a pressão a 0 cm H₂O antes de reajustar entre 20 a 30 cm H₂O.

Os resultados do estudo randomizado de Aeppli, Lindauer, Steurer, Weiss & Dullenkopf (20) confirmaram que o próprio método de controlo com dispositivo manual constituiu um fator de risco para a oscilação de pressão do *cuff* traqueal. Em 99,5% dos casos a conexão inicial entre balão externo do TET e o dispositivo de medição manual (manómetro) provocou uma diminuição

de pressão em média até aos 13,6 cmH₂O por 4,6 a 23,0 segundos. Também foi reconhecido como fator de risco a manipulação da válvula de mudança de pressão do manómetro, que causou uma perda em média de 10,5 cm H₂O em 21,6% das manobras (20). Na desconexão do manómetro após o ajuste da pressão dentro dos valores alvo apesar de uma perda de pressão em 78,1% dos casos, revelou valores insignificantes com uma perda em média de 0,6 cmH₂O (20).

A formação e o conhecimento efetivo dos profissionais no controlo do *cuff* em doentes com intubação traqueal foi considerado um fator importante seja qual for o método e recurso utilizado (21). De acordo Patel, et al. (21), 88% dos participantes incluídos na investigação desenvolvida tinham conhecimento dos valores padrão recomendados, concluindo que para produzir bons resultados, para além de uma manipulação cuidadosa e eficaz do manómetro durante a verificação da pressão, é fundamental o conhecimento dos valores alvo e conseqüentemente a consciencialização da equipa sobre os riscos associados à hipo e hiperinsuflação do balão traqueal.

Na prática, a hipoinsuflação do balão traqueal é muito comum provocando um aumento do risco da microaspiração de secreções orofaríngeas ou subglóticas e conseqüentemente de Pneumonia Associada à Ventilação [PAV] (15, 16). A microaspiração pode não pode ser completamente impedida, no entanto, a sua ocorrência pode ser reduzida com cuidados de enfermagem, procedimentos e recursos adequados, destacando os benefícios da manutenção contínua associada à aspiração subglótica no aumento da proteção contra PAV (16).

Embora não tenha sido um tema consensual, alguns estudos analisados fizeram também referência ao efeito da forma e o tipo de material do tubo endotraqueal na capacidade de melhor vedar a via aérea (20), com o balão ou *cuff* cônico, de silicone e com revestimento antibacteriano a mostrar ter melhores resultados na diminuição da incidência de microaspiração (16).

Outra das soluções equacionadas resulta da melhoria dos métodos e recursos disponíveis no qual o controlo automático e contínuo da pressão através de dispositivos autónomos ou associados ao ventilador assumem uma alternativa eficaz e segura na prevenção da PAV e com a capacidade de responder de forma precisa e instantânea às mudanças nas pressões (15,20, 21).

Alguns estudos relataram inclusive uma menor taxa de complicações, como dor de garganta, tosse e rouquidão associadas a um controlo automático e manutenção constante de uma pressão a 25 cmH₂O em comparação com a técnica de insuflação manual e controlo de hora a hora por um monitor de pressão (16).

No estudo descritivo em que avaliaram a pressão do balão do tubo endotraqueal durante 6 horas de monitorização contínua, verificou-se que numa avaliação esporádica realizada 90,2% dos casos o valor de pressão estava dentro da faixa normal, (20-30 cmH₂O), apenas uma pessoa (1,6%) tinha uma pressão de <20 e que 5 (8,2%) tinham uma pressão maior (> 30 cm H₂O) (19). Os

resultados indicaram que no período de monitorização as oscilações foram constantes com a pressão a manter-se normal em apenas 9,8% da amostra apesar de as diferenças não terem sido estatisticamente significantes. As variações de pressão demonstraram uma relação significativa com os dias de intubação e o índice de massa corporal, enquanto não houve relação significativa com as variáveis: idade, sexo e o tipo de diagnóstico dos doentes em estudo (19). De modo a evitar potenciais complicações devido ao aumento ou diminuição da pressão Taslimi, et al. (19) confirmaram a importância da monitorização contínua da pressão apesar de reconhecerem que os dispositivos necessários não estão amplamente disponíveis nas unidades de saúde.

A avaliação da pressão do *cuff* traqueal durante a ventilação mecânica através de um dispositivo de controlo automático (*Intelllicuff*®) demonstrou uma maior eficácia quando comparado com a utilização do manómetro, com a pressão a diminuir significativamente com a regulação manual e permanecendo estável com o *Intelllicuff*® (22). No estudo observacional, em 8 horas de monitorização num modelo de traqueia estático a pressão global manteve-se entre 20 e 30 cm H₂O em 98,9% das medições com o dispositivo automático e 75,35% nas avaliações com o manómetro manual. Durante as 2h com movimentos da cabeça associados, destacou-se a diminuição da pressão abaixo de 20 cm H₂O em 21,5% do tempo com o controlo manual. Na monitorização com dispositivo automático não se verificou em nenhum momento a ocorrência de hipoinflação do *cuff* (<20 cmH₂O) associados ou não a movimentos de elevação e rotação da cabeça (22).

No caso de pressões superiores a 30cmH₂O associadas a movimentos do doente, o *IntelliCuff*® foi capaz de evitar esses valores, verificando se apenas 5,3% de altas pressões face a 6,9% verificadas com o método manual. Independentemente da técnica usada, as pressões do *cuff* variaram diretamente com a pressão inspiratória das vias aéreas, com maior incidência em pressões inspiratórias elevadas, embora o dispositivo automático tenha demonstrada eficácia em limitar parcialmente esse fenómeno (22).

Uma prática clínica assente em conhecimentos baseados em evidência científica permite aos enfermeiros a melhoria dos cuidados ao doente crítico com via aérea artificial.

Conclusão

Na síntese das evidências científicas concluímos que em qualquer método ou recurso utilizado foi essencial o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os padrões adequados, os fatores associados à variabilidade das pressões e a consciencialização da equipa sobre os riscos dependentes das variações de pressão do balão traqueal.

Os resultados apresentados como resposta à questão central da Revisão Sistemática da Literatura atribuíram uma maior eficácia e segurança ao método de monitorização contínua através de

dispositivos automáticos de controlo da pressão do *cuff* com consideráveis benefícios clínicos para o doente, nomeadamente na prevenção de Pneumonia Associada à Intubação e outras complicações que advêm das variações de pressão.

No entanto, as conclusões foram concordantes com as já existentes na literatura quanto à necessidade de realização de mais estudos clínicos sobre a eficácia e a segurança dos dispositivos automáticos de monitorização contínua.

Relevância para a Prática Clínica

A reflexão sobre a temática permite modificar práticas na prestação dos cuidados de enfermagem no que concerne à vigilância e à monitorização do doente com intubação traqueal contribuindo para um potencial impacto no aumento da sua segurança e na qualidade dos cuidados que lhe são prestados

Através do presente artigo de Revisão Sistemática da Literatura concluímos que a monitorização contínua da pressão do *cuff* traqueal através de um dispositivo automático não invalida a atuação e o conhecimento dos enfermeiros, pelo que consideramos relevante para futuros estudos a consideração sobre as competências de enfermagem no cuidado ao doente crítico com intubação traqueal.

Limitações

De acordo com os artigos analisados identificamos como limitação a aplicação dos estudos a amostras de pequena dimensão e a análise de dispositivos adaptados e específicos dos locais analisados o que interfere na hipótese de confirmação dos resultados e da generalização das conclusões a outras unidades hospitalares.

Conflitos de Interesse

Não existem conflitos de interesse.

Referências

1. Phipps WJ, Sands JK, Marek JF. Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica. Volume II. Lusociência – Edições técnicas e científicas, Lda. 2003; ISBN 972-8383-65-7.
2. Conselho Português de Ressuscitação. Suporte Avançado de Vida, 7ª edição, tradução do manual original de recomendações publicadas pela European Resuscitation Council, 2015. ISBN 9789079157839.

3. Direção Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” da Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. 2015; Norma n.º 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015.aspx>
4. Direção Geral de Saúde. Indicações Clínicas e Intervenções nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. 2017; Norma n.º 011/2016 de 28/10/2016 atualizada a 03/03/2017. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0112016-de-28102016-pdf.aspx>
5. Nascimento JS, Souza E, Coelho ECX, Santos WP. Dispositivo para medição e controle da pressão do balonete das próteses traqueais (Ph.D. Dissertação de Mestrado) Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil; 2016. Disponível em Repositório Institucional da UFPE - <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18945>
6. Direção Geral de Saúde. Plano Nacional de Controlo de Infeção. Recomendações para prevenção da Infeção Respiratória em doente ventilado. 2004; Acedido em Novembro de 2018 em <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-dainfeccao/documentos/orientacoes--recomendacoes/recomendacoes-para-a-prevencao-da-infeccao-respiratoria-em-doente-ventilado.aspx>
7. Santos F, et al. Variações das pressões intra-*cuff* em pacientes entubados: contribuições da enfermagem na prevenção de complicações traqueais. Revista Enfermagem UFPE. 2014; 8(4):937-942. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9763/9891>
8. Lee JM, et al. Tracheal Infection Resulting from High Endotracheal Tube *Cuff* Pressure in an Unconscious Patient with Brain Trauma. Korean J. Neurotrauma. 2018; 14(2): 155-158
9. Annoni R, Pires-Neto RC. Ineficácia da técnica de alívio de pressão por meio de válvula em insuflar o *cuff*. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2014; 26(4):367-372. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/en_0103-507X-rbti-26-04-0367.pdf
10. Beccaria et al. Tracheal cuff pressure change before and after the performance of nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem. 2017; 70(6):1145-50. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0486>
11. Ordem dos Enfermeiros. 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. Diário da República, 2.ª Série, N.º 135 de 16 De Julho de 2018.
12. Roberts JR, Hedges JR, Custalow CB, et al. Clinical Procedures in Emergency Medicine, Elsevier. 2010; 5. ISBN 978-1-4160-3623-4

13. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Intitute Reviewers´ Manual. 2011 Edition. The Joanna Briggs Institute. The University of Adelaide. Austrália. 2011; 150. Disponível em: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2011.pdf>.
14. Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence. 2014; Disponível em http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf
15. Alzahrani AR, et al. Prevalence and predictors of out-of-range cuff pressure of endotracheal and Tracheostomy tubes: a prospective cohort study in mechanically ventilated patients. *BMC Anesthesiology*. 2015; 15:147. DOI 10.1186/s12871-015-0132-7
16. Kucan M, Djekic B, Ravljen M. The influence of the endotracheal tube cuff on the occurrence of ventilator-associated pneumonia. *Obzornik zdravstvene nege*. 2015; 49(3): 222–232. Disponível em <https://doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.52>
17. Letvin A, Kremer P, Silver PC, Samih N, Reed-Watts P, Kollef MH. Frequent versus infrequent monitoring of endotracheal tube cuff pressures. *Respiratory Care*, 2018; 63(5):495-501. DOI: 10.4187/respcare.05926
18. Giusti GD, Rogari C, Gili A, Nisi F. Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation Study. Australian College of Critical Care Nurses Ltd. Elsevier. 2016; Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>
19. Taslimi L, Khaleghdoost TM, Ghanbari AK, Kazemnezhad EL. Endotracheal tube cuff pressure continuous monitoring in intensive care units patients. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2018; 5(2). Disponível em <http://www.jnmsjournal.org>. IP: 202.177.17
20. Aeppli N, Lindauer B, Steurer MP, Weiss M, Dullenkopf A. Endotracheal tube cuff pressure changes during manual cuff pressure control manoeuvres: An in-vitro assessment. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2018; 00:1-6. Disponível em <https://doi.org/10.1111/aas.13249>
21. Patel V, Hodges EJ, Mariyaselvam MZA, Peutherer C, Young PJ. Unintentional endotracheal tube cuff deflation during routine checks: a simulation study. *BACN Nursing in Critical Care*. 2018; DOI: 10.1111/nicc.12
22. Chenelle CT, Oto J, Sulemanji D, Fisher DF, Kacmarek RM. Evaluation of an Automated Endotracheal Tube Cuff Controle During Simulated Mechanical Ventilation. *Respiratory Care*. 2015; 60(2):183-190. DOI: 10.4187/respcare.03387
23. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097, 2015. doi:10.1371/journal.pmed1000097. Disponível em www.prisma-statement.org.
24. Direção Geral da Saúde. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República, Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de Fevereiro de 2015.

Apêndice V- Plano de Sessão da Formação em Serviço: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal: Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal

PLANO DE SESSAO DA FORMAÇÃO EM SERVIÇO

TEMA: A PSC com intubação traqueal: Monitorização da pressão do *cuff* no doente crítico com intubação traqueal

LOCAL: Unidade de Cuidados Intensivos – Sala de reuniões

DATA: 25 janeiro de 2019 HORA: 14h TEMPO: 1H

POPULAÇÃO ALVO: Enfermeiros da UCI

FORMADOR: Enfermeira Ana Filipa Vaz

OBJETIVO GERAL:

Promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal;

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Divulgar os resultados da revisão sistemática da literatura sobre a monitorização da pressão do *cuff* traqueal na PSC com intubação traqueal;

Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre as recentes evidências científicas sobre a monitorização da pressão do *cuff* traqueal na UCI;

Refletir com a equipa de enfermagem da UCI sobre a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal

INTRODUÇÃO	Apresentação do tema Apresentação dos objetivos	Método expositivo Recursos: Computador, PowerPoint, projetor de imagem Tempo: 5min
------------	--	--

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DESENVOLVIMENTO</p>	<p>Apresentação do projeto de intervenção em serviço</p> <p>Definição de segurança do doente</p> <p>Definição de cuidados ao doente crítico,</p> <p>Definição de intubação traqueal</p> <p>Apresentação dos riscos associados às variações de pressão do <i>cuff</i> traqueal</p> <p>Métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do <i>cuff</i> traqueal</p> <p>Apresentação dos resultados da RSL</p>	<p>Método expositivo</p> <p>Recursos: Computador, PowerPoint, Projeto de imagem</p> <p>Tempo: 35min</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CONCLUSÃO</p>	<p>Síntese dos aspetos mais significativos</p> <p>Esclarecimento de dúvidas</p> <p>Reflexão com a equipa de enfermagem sobre a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal</p> <p>Avaliação da sessão de formação por parte dos formandos</p>	<p>Método expositivo/ participativo</p> <p>Brainstorming</p> <p>Recursos: Folhas de avaliação da formação (Escala de Likert)</p> <p>Tempo: 20min</p>

Apêndice VI- Sessão de Formação: A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal: Monitorização da Pressão do *cuff* no Doente Crítico com Intubação Traqueal

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Monitorização da pressão do cuff no doente crítico com intubação traqueal:
Revisão Sistemática da Literatura

Ana Filipa Vaz
Mestrado em Enfermagem –
Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

Junho
2019

1

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Objetivo geral:

- Promover a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal.

Objetivos específicos:

- Divulgar os resultados da revisão sistemática da literatura sobre a monitorização da pressão do cuff traqueal na PSC com intubação traqueal
- Refletir com a equipa de enfermagem da UCI sobre a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à PSC com intubação traqueal face à monitorização da pressão do cuff traqueal na UCI

2

A segurança é considerada um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde, sendo essencial a procura da melhor evidência científica nos cuidados prestados aos doente, na avaliação dos riscos e complicações associadas e garantindo intervenções com qualidade e segurança.

Direção Geral de saúde (2015)

3

Os cuidados de enfermagem ao doente crítico caracterizam-se por cuidados contínuos e altamente qualificados, requerendo meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica face à pessoa cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais.

Ordem dos Enfermeiros (2015)

4

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

A intubação traqueal é considerada como o método eficiente para obter e manter uma via aérea íntegra, permeável e segura.

European Resuscitation Council (2015)

- ✓ Quais os cuidados de enfermagem ao doente com intubação traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados?
- ✓ Quais os riscos clínicos associados aos cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal?
- ✓ Quais as medidas e recursos disponíveis que contribuem para a redução dos riscos associados?

5

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Risco clínico no doente com intubação traqueal	Fator de risco associado aos cuidados de enfermagem
Ventilação ineficaz	<ul style="list-style-type: none"> • Fixação do tubo ou cânula • Manutenção da via aérea • Posicionamento do doente • Tração do tubo ou circuitos ventilatórios • Embocagem acidental/ autoestubação • Avaliação da dor e estado de consciência do doente
Lesões na mucosa nasal, oral ou traqueal	<ul style="list-style-type: none"> • Variações de pressão do cuff traqueal • Pressão de pressão do cuff traqueal sobre os tecidos • Obstrução da via aérea

Phipps, Sands & Marek (2003)

6

A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Risco clínico no doente com intubação traqueal	Fator de risco associado aos cuidados de enfermagem
Infeção associada aos cuidados de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene das mãos/ precauções básicas do controlo de infeção • Higiene oral • Aspiração de secreções na orofaringe, hipófaringe, subglóticas • Humidificação das vias aéreas • Manutenção do equipamento e circuitos ventilatórios • Manutenção da alimentação entérica • Variações de pressão do cuff traqueal
Obstrução da via aérea	<ul style="list-style-type: none"> • Torção do tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia • Corpo estranho • Aspiração de secreções, conteúdo gástrico ou sangue.

Phipps, Sands & Marek (2003)

7

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Objetivo:

- Sintetizar a evidência científica face aos métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão/cuff traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

Quais os métodos e recursos eficazes na monitorização da pressão do cuff traqueal que promovam a segurança do doente crítico com intubação traqueal?

8

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

A existência de um balão/cuff na porção distal de uma via aérea artificial (tubo endotraqueal [TET] ou cânula de traqueostomia) tem a finalidade de vedar a via aérea do doente e permitir uma ventilação mecânica eficaz.

Ocupa o espaço entre a parte externa do tubo e a traquéia

Impede a entrada de corpos estranhos na via aérea

Cuff traqueal 20 a 30 cmH₂O

Reduz o risco de aspiração de secreções da orofaringe

Impede o refluxo gástrico para a via aérea

Direção Geral de Saúde (2017)

9

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

> 30 cmH₂O

Afeta o fluxo sanguíneo capilar da mucosa traqueal

Aumenta o risco de lesões na mucosa traqueal

Compromete a selagem da via aérea e a eficácia da ventilação

< 20 cmH₂O

Aumenta o risco de microaspiração de secreções da orofaringe e subglóticas

DGS (2004); Nascimento, Souza, Coelho & Santos (2016); Santos, et al. (2014); Phipps, et al. (2003)

10

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

A monitorização da pressão do cuff constitui uma medida sugerida para a prevenção de Pneumonia Associada à Intubação [PAI].

Centers for Disease Control [CDC] (DGS, 2017)

A existência de vários métodos dependentes da experiência dos profissionais envolvidos, da disponibilidade de recursos ou da prática comum na instituição de saúde vem demonstrar a importância e atualidade do tema numa área em evolução.

11

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

De acordo com a prática clínica e os estudos sobre a temática os métodos e recursos utilizados não têm sido consensuais.

12

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Metodologia

P Participantes	Doente crítico com intubação traqueal (tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia) internado numa Unidade de Cuidados Intensivos; Enfermeiros ou profissionais na área de cuidados ao doente crítico.
I Intervenções	Identificar e avaliar a eficácia dos métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal no doente crítico com intubação traqueal.
C Contexto	Unidade de Cuidados Intensivos
O Resultados	Métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico com intubação traqueal.

PRISMA

Intubação Intratraqueal/ Intubation Intratracheal; Pressão/ Pressure; Cuidados Críticos/ Critical Care; Segurança do paciente/ Patient Safety; Qualidade dos cuidados de saúde/ Quality of Health Care.

Tabela 1. Definição de perguntas de investigação segundo a metodologia PRISMA.

13

MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DO CUFF NO DOENTE CRÍTICO COM INTUBAÇÃO TRAQUEAL

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Metodologia

Bases de dados científicas: Eliciton Bryson Stephens Company [ESSCObase] e PubMed.

D Desenho do estudo

Crerios de inclusão da literatura: Estudos qualitativos, quantitativos e revisões da literatura, escritos em português e inglês, originais e artigos completos, com referências disponíveis, publicados entre 1 de Janeiro 2014 e 31 de dezembro de 2018.

Foram definidos também o tipo de participantes, intervenção e resultados dos estudos a incluir, nomeadamente com amostras de doentes críticos com intubação traqueal de idade superior a 18 anos, em que tenham sido identificados e avaliados os métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do cuff traqueal e que constassem sobre a eficácia dos mesmos na promoção da segurança do doente e na qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico.

14

Identificação

Artigos identificados através da pesquisa na base de dados PubMed (n = 853)

Artigos identificados através da pesquisa na base de dados EBSCO (n = 4312)

Triagem

Artigos selecionados por critérios de triagem (n = 134)

Artigos selecionados por critérios de triagem (n = 154)

Eligibilidade

Artigos selecionados para análise (n = 228)

Inclusão

Artigos incluídos na revisão integrativa (n = 8)

Figura 1. Procura na base de dados EBSCO - PubMed. Fotografias PRISMA

15

RESULTADOS

- A avaliação do nível de evidência científica e qualidade metodológica seguiu a utilização de instrumentos de apreciação crítica segundo a classificação do Joanna Briggs Institute (2014) como complemento na efetiva inclusão dos artigos.
- Foram selecionados estudos com um nível de evidência elevada, com a maioria a situar-se entre o nível 1: experimentais randomizados e 3: estudos analíticos observacionais.
- As informações foram integradas numa matriz organizada por categorizações temáticas e sintetizadas posteriormente através de uma análise descritiva dos resultados e das conclusões dos estudos selecionados.

16

DISCUSSÃO

- Foi possível avaliar e comparar a capacidade dos vários métodos e recursos utilizados na monitorização da pressão do balão traqueal, sustentando a importância primordial do balão traqueal na manutenção de uma via aérea permeável e consequentemente na garantia de ventilação mecânica eficiente.
- Em todos os estudos analisados, independentemente do método avaliado existiu concordância quanto ao objetivo de manter as pressões do cuff traqueal dentro dos valores recomendados entre 20 a 30 cmH₂O e na relevância de diminuir possíveis complicações e riscos associados às variações de pressão e à própria intubação.
- A qualidade metodológica dos estudos incluídos permitiu comprovar conceitos e evidências sobre alguns dos métodos mencionados inicialmente, nomeadamente o método de palpação do balão externo do TET, a técnica da fuga mínima, a utilização do manómetro analógico, do manómetro artesanal adaptado por profissionais de saúde e de um dispositivo de controlo automático.

17

Estudos	Amostra Participantes	Desenho do estudo/nível de evidência	Objetivo do estudo	Intervenções	Resultados/Conclusões
Gnani, Regat, Gill & Nisi (2016)	49 Enfermeiros de 44 UCI	Estudo descritivo (exploratório) de intubação com simulação	Testar a eficácia e confiabilidade do método de palpação na deteção da pressão do cuff do tubo traqueal. O estudo foi realizado no período de junho a julho de 2015.	Os investigadores imbuíram o manequim, insuflando o cuff com pressões aleatoriamente maiores, menores ou iguais a 20-30 cmH ₂ O. A cada enfermeiro foi solicitada uma tentativa para determinar o valor da pressão através do método de palpação.	- A experiência do profissional foi importante na avaliação da pressão através do método de palpação. - O método de palpação do balão externo do TET para determinar a pressão do cuff é inadequado.

18

Koran, Djakic & Rarijan (2015)	16 Estudos clínicos randomizados; 1 ensaio clínico não randomizado; 6 estudos clínicos observacionais; 3 observacionais <i>in vitro</i>	Revisão sistemática da literatura	Identificar o efeito do cuff do tubo endotraqueal (forma e material), método de insuflação, verificação e manutenção da pressão na incidência de pneumonia associada à intubação e ventilação mecânica	Palavras-chave: enfermagem, ventilação mecânica invasiva, PAV, tubo endotraqueal e cuff	Pequena de artigos científicos originais em bases de dados de dados de janeiro 2008 a junho de 2014. Os dados foram processados com análise qualitativa de conteúdo	- O método mais seguro foi o controlo da pressão através da manometria e medição a quente contínua com equipamentos automatizados. - A forma e material de cuff ótico e de poliestireno garante uma melhor vedação. - A manutenção da pressão adequada provou ser uma medida eficaz na prevenção da PAV ou doenças sob ventilação mecânica.
--------------------------------	---	-----------------------------------	--	---	---	---

19

Talim, Khaibaghdoos, Ghannabi & Karamanah (2018)	61 Doentes adultos internados em UCI	Estudo descritivo transversal com avaliação quantitativa	Analizar a pressão do balão do tubo endotraqueal usando a monitorização contínua	Foram realizadas medições contínuas da pressão do cuff em doentes intubados, utilizando um transdutor conectado a um monitor durante 6 horas em dois turnos de manhã e tarde	- Durante a monitorização contínua de 6 horas verificaram-se numerosas oscilações na pressão do balão traqueal. - O controlo da pressão deve ser realizado com uma maior frequência de forma a evitar complicações para o doente devido ao aumento ou diminuição da pressão
Razak, Ido		Nível 4 b		Formas investigadas as variáveis como idade, sexo, diagnóstico, índice de massa corporal e dias de intubação.	

20

Alzaheri et al (2015)	201 Doentes intubados (TET ou traqueostomia) sob VM.	Estudo observacional prospectivo	Avaliar a eficácia da medição da pressão do cuff através de um manómetro portátil, através da identificação das causas para a variação da pressão do intervalo de repetiram-se a cada 12 h até 72 h.	Formas realizadas 1060 medições por investigadores externos verificando a pressão do cuff com o mesmo manómetro portátil de 2 a 4 h após as medições da pressão do intervalo de UCI (1060). As medições repetir-se a cada 12 h até 72 h.	- A pressão não se manteve dentro da faixa alvo na maioria das medições. - São comuns avaliações onde se verificam baixas pressões cerca de 3 h após as medições de rotina, associadas com TET com menor diâmetro e menor pressão nas vias aéreas. - Existe a necessidade de redesenhar o processo de monitorização para manter as pressões do cuff segundo os valores recomendados.
-----------------------	--	----------------------------------	--	--	--

21

Leriva et al (2011)	305 Doentes internados em UCI	Ensaio clínico prospectivo	Analizar a frequência adequada da monitorização da pressão do balão do tubo endotraqueal em doentes intubados sob ventilação mecânica	Formas estabelecidas duas grupos de estudo com base na atribuição de sala, que receberam monitorização mais ou menos frequente traqueal. Cada evento associado ao ventilador foi reportado por investigadores: aspiração traqueal, pneumonia, atelectasia, duração do internamento, e readmissão hospitalar.	- A ocorrência de eventos associados ao ventilador não demonstrou uma relação significativa com a frequência de monitorização da pressão do cuff traqueal. - Uma maior frequência de monitorização da pressão não foi associada a nenhum benefício clínico.
---------------------	-------------------------------	----------------------------	---	--	--

22

Patel, Hodges, Marrasheva m, Peuntherer & Young (2018)	17 Profissionais de saúde (10 enfermeiros e 7 médicos de UCI)	Estudo exploratório por simulação	Determinar a percentagem de profissionais de saúde que desinsuflam o balão traqueal abaixo dos valores recomendados durante a monitorização rotineira com um manómetro manual	Um manequim foi insuflado com um tubo traqueal padrão com a pressão do cuff ajustada a 30 cm H ₂ O. Os participantes foram solicitados a verificar e corrigir a pressão no nível de monitorização rotineira com o manómetro.	- O desconhecimento e a utilização incorreta do manómetro pelos profissionais de saúde provoca variações de pressão não intencionais durante as verificações de rotina. - A equipa deve ter consciência que as variações de pressão podem aumentar o risco de aspiração e PAV. - A realização de estudos na área reforça a pesquisa sobre alternativas aos manómetros manuais, como a utilização de monitores automatizados de avaliação contínua da pressão do cuff traqueal.
--	---	-----------------------------------	---	---	--

23

Aeppli, Lindauer, Steurer, Weiss & Dillenkopf (2011)	32 Enfermeiros experientes em UCI	Estudo experimental de traqueia artificial	Analizar a eficácia do controlo de pressão do balão traqueal de modo <i>in vitro</i> utilizando um manómetro manual para a verificação das variações de pressão	Os enfermeiros foram solicitados a realizar três medições com um manómetro de pressão, em cada uma das duas diferentes marcas de TET simulando a sua prática de cuidados. As oscilações de pressão foram verificadas durante todo o procedimento	- As manobras de controlo através do uso de manómetro manual (conexão inicial ao balão externo, manuseamento da válvula do manómetro e a desconexão) provocaram variações excessivas na pressão do cuff traqueal. - A variação de pressão provocada pelo dispositivo utilizado pode ter impacto na segurança do doente por aumentar o risco de aspiração silenciosa de secreções para a via aérea inferior.
--	-----------------------------------	--	---	--	--

24

Cheraili, On, Sulzmann, Fisher, & Kacmarak (2015) (22)	Mensuram com movimentos da cabeça, com tubo endotraqueal conectado a ventilação mecânica; Modelo estático de traqueia	Estudo observacional com grupo de controle. Nível 3.e	Comparar o controle da pressão do cuff traqueal com um dispositivo automático (Intellicut®) e a técnica de monitorização manual com manómetro estático	Dois estudos independentes foram realizados em duas fases: fase 1: durante 2 horas com movimentos de cabeça associados a fase 2: durante 2h usando um modelo de traqueia estático. Foram utilizadas variáveis de pressões inspiratórias de 20, 30 e 40 cm H ₂ O.	- O dispositivo de controlo automático é mais eficaz no controlo da pressão do cuff traqueal em comparação com a utilização do manómetro. - O dispositivo automático conseguiu evitar a diminuição da pressão obtida do valor recomendado, quer no modelo estático como no modelo com movimentos associados. - Nos dois métodos de monitorização verificaram-se baixas ocorrências de aumento das pressões.
--	---	---	--	---	---

25

CONCLUSÃO

- Qualquer que seja o método ou recurso utilizado foi essencial o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os padrões adequados, os fatores associados à variabilidade das pressões e a consciencialização da equipa sobre os riscos dependentes das variações de pressão do balão traqueal.
- Os resultados atribuíram uma maior eficiência e segurança ao método de monitorização contínua através de dispositivos automáticos de controlo da pressão do cuff com consideráveis benefícios clínicos para o doente, nomeadamente na prevenção de Pneumonia Associada à Intubação e outras complicações que advêm das variações de pressão.
- No entanto, as conclusões foram concordantes com as já existentes na literatura quanto à necessidade de realização de mais estudos clínicos sobre a eficácia e segurança dos dispositivos automáticos de monitorização contínua.


26

RELEVÂNCIA PARA A PRÁTICA CLÍNICA

- A reflexão sobre a temática permite modificar práticas na prestação dos cuidados de enfermagem no que concerne à vigilância e monitorização do doente com intubação traqueal contribuindo para um potencial impacto no aumento da sua segurança e na qualidade dos cuidados que lhe são prestados
- A monitorização contínua da pressão do cuff traqueal através de um dispositivo automático não invalida a atuação e o conhecimento dos enfermeiros, SENDO relevante para futuros estudos a consideração sobre as competências de enfermagem no cuidado ao doente crítico com intubação traqueal.

27

FIM



28

Apêndice VII - Norma de Procedimento Setorial: Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal

Centro Hospitalar	PROCEDIMENTO SECTORIAL		Serviço
	CUIDADOS DE ENFERMAGEM À Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal		

SÉRIE E DATA DE EDIÇÃO	A	
Nº E DATA DE REVISÃO	0	

APROVADO PELO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

1. OBJETIVOS

Gerais:

- Promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal

Específicos:

- Uniformizar os procedimentos nos cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica [PSC] com intubação traqueal
- Diminuir a Pneumonia Associada à Intubação [PAI] em doentes com intubação traqueal
- Diminuir as complicações associados às variações de pressão do *cuff* traqueal

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Enfermeiros que prestem cuidados ao doente crítico com intubação traqueal.

3. DISTRIBUIÇÃO

Publicado em Circular Informativa nº em __/__/__

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Pela implementação do procedimento: Enfermeira coordenadora do serviço; Enfermeiros prestadores de cuidados.

4.2 Pela revisão do procedimento: Grupo de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica responsáveis pela área de projeto.

ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	PRÓXIMA EDIÇÃO
------------	-------------	----------------

5. DEFINIÇÕES

Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica – Os cuidados de enfermagem ao doente crítico caracterizam-se por cuidados contínuos e altamente qualificados, requerendo os meios avançados de vigilância, de monitorização e de terapêutica face à pessoa cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais (OE, 2018).

Intubação Traqueal – Procedimento de introdução de um tubo na traqueia por via nasal, oral ou por traqueotomia, com a abertura cirúrgica da traqueia de forma temporária ou permanente (Phipps, et al., 2003). Qualquer um dos métodos de intubação permite obter e manter uma via aérea artificial permeável e segura para ventilação (CPR, 2015).

Pneumonia Associada à Intubação – A PAI define-se como um processo de infeção no doente sob ventilação mecânica invasiva há mais do que 48 horas ou em pessoa que foi extubado há menos de 48 horas, associado a critérios clínicos e radiológicos e microbianos (DGS, 2015c).

6. SIGLAS E ABREVIATURAS

APDH – Associação Portuguesa para o desenvolvimento Hospitalar

CDC – *Centers for Disease Control*

CPR – Conselho Português de Ressuscitação

DGS – Direção Geral da Saúde;

ENQS – Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde

EPI – Equipamento de Proteção Individual;

IACS – Infeção Associada aos Cuidados de Saúde;

OE – Ordem dos Enfermeiros;

OMS – Organização Mundial de Saúde;

PAI – Pneumonia Associada à Intubação;

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação;

PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PSC – Pessoal em Situação Crítica

TET – Tubo EndoTraqueal;

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos;

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

7. REFERÊNCIAS

Aeppli, N., Lindauer, B., Steurer, M.P., Weiss, M. & Dullenkopf, A. (2018). *Endotracheal tube cuff pressure changes during manual cuff pressure control manoeuvres: An in-vitro assessment. Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 00:1-6. Disponível em <https://doi.org/10.1111/aas.13249>

Alzahrani, A.R, et al. (2015). *Prevalence and predictors of out-of-range cuff pressure of endotracheal and Tracheostomy tubes: a prospective cohort study in mechanically ventilated patients. BMC Anesthesiology*, 15:147. doi: 10.1186/s12871-015-0132-7

Annoni, R. & Pires-Neto, R.C. (2014). Ineficácia da técnica de alívio de pressão por meio de válvula em insuflar o cuff. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 26(4):367-372. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/en_0103-507X-rbti-26-04-0367.pdf

Barbosa, T.P., Beccaria, L.M., Silva, D.C & Bastos, A.S. (2018). *Association between sedation and adverse events in intensive care patients. Acta Paul Enferm*, 31(2):194-200

Beccaria, L.M., et al. (2017). *Tracheal cuff pressure change before and after the performance of nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(6):1145-50. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0486>

Berry, E., & Zecca, H. (2012). *Daily Interruptions of Sedation: A Clinical Approach to Improve Outcomes in Critically Ill Patients. American Association of Critical Care Nurse*, 32(1), 43–51. Disponível em <http://doi.org/10.4037/ccn2012599>

Bispo, A.M., et al. (2016). Diagnóstico de enfermagem risco de aspiração em pacientes críticos. *Esc Anna Nery*, 20(2):357-362. doi: 10.5935/1414-8145.20160049

Conselho Português de Ressuscitação (2015). *Suporte Avançado de Vida, 7ª edição*, tradução do manual original de recomendações publicadas pela *European Resuscitation Council*, ISBN 9789079157839.

Direcção Geral de Saúde (2004). *Recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado. Plano Nacional de Crontrolo de Infeção 2004*. Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge.

Direção Geral da Saúde (2012). Precauções Básicas de Contro de Infeção - norma 029/2012 nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta do Departamento da Qualidade na Saúde.

Direção Geral da Saúde (2015a). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República, 2.ª série – N.º 28, Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de Fevereiro de 2015.

Direção Geral da Saúde (2015b). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Diário da República, 2.ª série – N.º 102, Despacho n.º 5613/2015 de 27 de Maio de 2015.

Direção Geral da Saúde (2015c). “Feixe de intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Norma N.º 021/2015, Atualizada a 30 de Maio de 2017.

Direção Geral da Saúde (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Plano de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistências aos Antimicrobianos. Lisboa.

Direção Geral de Saúde & Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (2016). Ação - Formação de Suporte ao Plano Nacional para a Segurança do Doente – Referencial de Formação. Lisboa

Giusti, G.D., Rogari, C., Gili, A. & Nisi, F. (2016). *Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation Study. Australian College of Critical Care Nurses Ltd. Elsevier*. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>

Han, J., & Liu, Y. (2010). *Effect of Ventilator Circuit Changes on Ventilator Associated Pneumonia: A Systematic Review and Meta-analysis. Respiratory Care, 55(4), 467–474*

Higginson, R., Parry, A., & Williams M., (2016). Airway management in the hospital environment. *British Journal of Nursing, 25(2)*

Hua, F., et al. (2017). *Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia (Review). Cochrane Library. doi: 10.1002/14651858.CD008367.pub3.*

Kucan, M., Djekic, B., Ravljen, M. (2015). *The influence of the endotracheal tube cuff on the occurrence of ventilator-associated pneumonia. Obzornik zdravstvene nege. 49(3): 222–232.* Disponível em <https://doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.52>

Lee, J.M., et al. (2018). *Tracheal Infection Resulting from High Endotracheal Tube Cuff Pressure in an Unconscious Patient with Brain Trauma. Korean J. Neurotrauma.* 14(2): 155-158

Letvin, A., Kremer, P., Silver, P.C., Samih, N., Reed-Watts, P. & Kollef, M.H. (2018). *Frequent versus infrequent monitoring of endotracheal tube cuff pressures. Respiratory Care,* 63(5):495-501. doi: 10.4187/respcare.05926

Nascimento, J.S., Souza, E., Coelho, E.C.X. & Santos, W.P. (2016). Dispositivo para medição e controle da pressão do balonete das próteses traqueais (Ph.D. Dissertação de Mestrado) Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. Repositório Institucional da UFPE. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18945>

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.* Publicado em Diário da República, 2.ª série — N.º 135 — 16 de julho de 2018

Patel, V., Hodges, E.J., Mariyaselvam, M.Z.A., Peutherer, C. & Young, P.J. (2018). *Unintentional endotracheal tube cuff deflation during routine checks: a simulation study. BACN Nursing in Critical Care.* doi: 10.1111/nicc.12

Phipps, W.J., Sands, J.K. & Marek, J.F. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica. Volume II. Lusociência – Edições técnicas e científicas, Lda., ISBN 972-8383-65-*

Roberts, J.R., Hedges, J.R. & Custalow, C.B., et al. (2010). *Clinical Procedures in Emergency Medicine, Elsevier,* 5. ISBN 978-1-4160-3623-4

Santos, F., et al. (2014). *Variações das pressões intra-cuff em pacientes entubados: contribuições da enfermagem na prevenção de complicações traqueais. Revista Enfermagem UFPE,* 8(4):937-942. Disponível em

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9763/9891>

8. DESCRIÇÃO

A segurança do doente, definida como a ausência de erros clínicos ou de lesões acidentais associadas aos cuidados de saúde, constitui um grave problema de saúde pública mundial com aumento dos encargos económicos (DGS & APDH, 2016).

De acordo com o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (DGS,2015a) [PNSD] 2015-2020 que integra simultaneamente a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde (DGS, 2015b) [ENQS] 2015-2020 um dos objetivos estratégicos passa por aumentar a cultura de segurança do ambiente interno através da melhoria da qualidade clínica e organizacional, com a promoção da investigação, da implementação de normas clínicas e da disseminação de boas práticas no cuidado ao doente.

A ENQS 2015-2020 despoletou assim importantes mudanças com a introdução de critérios relacionados com a gestão do risco e da segurança do doente, muito a nível do controlo de infeção hospitalar (DGS & APDH, 2016).

O Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos [PPCIRA] iniciado em 2013 tem incidido a sua atuação em estratégias de promoção das precauções básicas em controlo de infeção, da vigilância epidemiológica, nos consumos de antimicrobianos e na resistência aos antimicrobianos (DGS, 2018).

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde [IACS], um dos eventos adversos mais comuns nos doentes internados em meio hospitalar, definem-se como uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e dos procedimentos de saúde prestados e que pode afetar tanto os profissionais durante o exercício da sua atividade como posteriormente outros doentes (DGS, 2018). Das infeções mais frequentes têm surgido a PAI como “responsável por aumento dos dias de ventilação mecânica, de internamento hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade” (DGS, 2015c, p.6).

Embora os valores nacionais de incidência da PAI tenham diminuído, existe ainda uma significativa margem de melhoria garantida pela uniformização de procedimentos com a introdução dos “feixes de intervenção” na prevenção da PAI (norma DGS n. 021/2015) e ao aumento do número de unidades monitorizadas (DGS, 2015c).

As intervenções ou *bundles* de prevenção da PAI caracterizam-se por um conjunto coeso de medidas que obrigatoriamente tem de ter uma implementação integrada pela equipa

multidisciplinar para que o objetivo seja cumprido e tenha impacto. A coesão das intervenções com consistência e evidência científica aumentam o sucesso dos resultados clínicos e a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde (DGS, 2015c).

8.1. Intubação traqueal

Em doentes com ventilação espontânea insuficiente ou ineficaz considera-se necessária a colocação de uma via aérea artificial para ventilação mecânica. A ventilação mecânica está indicada em doentes críticos com insuficiência respiratória aguda, crónica agudizada ou falência respiratória, traumatismo cranioencefálico ou doentes politraumatizados, utilizada para substituir totalmente ou parcialmente a ventilação espontânea do doente (Nascimento, Souza Coelho & Santos, 2016).

A intubação traqueal é definida como a introdução de um tubo na traqueia por via nasal, oral ou por traqueotomia, com abertura cirúrgica da traqueia de forma temporária ou permanente (Phipps, et al., 2003). Qualquer um dos métodos de intubação permite obter e manter uma via aérea artificial permeável e segura para ventilação (CPR, 2015).

O TET é a primeira escolha para proporcionar a proteção da via aérea artificial, prevenindo o risco de aspiração gástrica, enquanto a traqueostomia é utilizada quando é necessária uma solução mais definitiva para manter uma via aérea artificial em determinadas condições ou causas que impossibilitem a colocação do TET (DGS, 2004).

No doente com intubação traqueal sob ventilação mecânica estão reconhecidas complicações como o trauma das vias aéreas, obstrução, desconexão e deslocamento do tubo, barotrauma, pneumotórax, intubação esofágica, regurgitação e aspiração de conteúdo gástrico (Higginson, Parry, & Williams, 2016).

Embora a ação direta da intubação traqueal seja da responsabilidade do médico, a equipa de enfermagem possui competências em ações específicas antes, durante e após o procedimento ou ao serem detentores de conhecimento especializado e estarem aptos a realizá-lo em emergência. A preparação e escolha do material é da responsabilidade do enfermeiro, e deve ser de acordo com o doente. Após a intubação é necessário o fornecimento de oxigénio através do insuflador manual conectado a uma rampa de oxigénio ou o recurso a um ventilador mecânico. O enfermeiro garante a avaliação da correta colocação do TET, a fixação para impedir

a sua mobilização e a manutenção dos circuitos ventilatórios, o posicionamento do doente, prevenindo quaisquer interrupções na ventilação mecânica.

O tamanho do TET é baseado no diâmetro interno, com alcance de 2,0 a 10,0 mm, aumentando em incrementos de 0,5 mm. Existem TET convencionais, aramados, com ou sem *cuff*, e mais recentemente com lúmen de aspiração subglótica e orifício localizado acima do balão traqueal. Os tubos com *cuff* são habitualmente utilizados em adultos e estão disponíveis a partir de um diâmetro interno de 3 mm (Roberts, Hedges & Custalow, 2010). No caso das cânulas de traqueostomia, existem com vários tamanhos e composições, com ou sem *cuff*, com cânula externa e interna, fenestrados ou não fenestrados. Os tubos de traqueostomia com *cuff* são utilizados em doentes com necessidade de ventilação mecânica a longo (Roberts et al., 2010).

A existência de um balão na porção distal de uma via aérea artificial que insufla à medida que o ar é introduzido pelo lúmen, tem a finalidade de selar a via aérea do doente e permitir uma ventilação mecânica eficaz (DGS, 2016). O *cuff* ao ocupar o espaço entre a parte externa do tubo e a traqueia impede a entrada de corpos estranhos e atua como barreira na redução do risco de aspiração de secreções da orofaringe ou conteúdo gástrico a nível das vias aéreas (Nascimento, et al., 2016). De acordo com as recomendações atuais, os valores recomendados para os níveis pressóricos do balão exercidos na parede da traqueia devem ser menores do que a pressão de perfusão capilar traqueal e situar-se entre 20 a 30 cmH₂O (DGS, 2015c).

Em caso de baixas pressões (<20 cm H₂O) a correta selagem da via aérea e a eficácia da ventilação estão comprometidas (Nascimento, et al., 2016). A hipoinsuflação associada ao decúbito dorsal, contribui para um possível foco de infeção pelo aumento do risco de microaspiração de secreções subglóticas contaminadas que se encontram acumuladas na parte superior do *cuff* (DGS, 2004). De acordo com os *Centers for Disease Control* [CDC], a monitorização da pressão do *cuff* constitui uma medida sugerida para a prevenção de PAI, diretamente associada ao aumento do tempo de ventilação, da duração e dos custos com o internamento hospitalar (DGS, 2017).

Porém, o fluxo sanguíneo capilar da mucosa traqueal é comprometido quando a pressão excede os 30 cmH₂O com o aparecimento de múltiplas lesões desde as que causam desconforto e dor que pode prejudicar a fala e a deglutição dos doentes pós extubação (Santos, et al., 2014), bem como à ocorrência de traumas, lesões e infeções cervicais (Lee et al., 2018) ou hemorragias, traqueomalácia, descamação do epitélio, fistula traqueo-esofágica, isquemia de vasos de grande

calibre e até necrose tecidual (Phipps, et al., 2003). A gravidade das lesões depende tanto do tempo de contato quanto da pressão exercida entre o *cuff* e a parede traqueal (DGS, 2017) ou influenciada por vários fatores relacionados com cada indivíduo, como a anatomia, gênero, idade e patologia (Santos, et al., 2014).

De acordo com vários estudos e prática clínica o método de controlo da pressão do *cuff* não tem sido consensual (Roberts et al., 2010). Na ausência de dispositivos próprios, o método de palpação digital do *cuff* externo para controlo do *cuff* traqueal foi considerado inadequado em que a pressão foi subestimada pela maioria dos enfermeiros levando-os a manter uma pressão fora dos parâmetros recomendados, com um maior do risco de lesões decorrentes do aumento excessivo da pressão (Giusti, Rogari, Gili & Nisi, 2016).

No estudo, a monitorização do *cuff* traqueal através da utilização do manómetro por profissionais de saúde foi descrito como um procedimento mais eficaz em comparação com a técnica de fuga mínima (simultaneamente à insuflação do *cuff* é utilizado o estetoscópio até deixar de auscultar a vibração ou murmúrio junto à cartilagem tiroideia) e a palpação manual do *cuff* externo do TET, embora recomende uma verificação regular e antes e depois de atividades que possam afetar a variação da pressão traqueal (Kucan, Djekic & Ravljen, 2015).

Os métodos mais rigorosos através da utilização de um manómetro analógico ou cuffómetro permitem um maior controlo sobre a grande variabilidade de pressões do *cuff* em doentes com intubação traqueal, no entanto a instabilidade do valor da pressão do *cuff* provocada em grande parte por manobras invasivas (Giusti, et al., 2016) não são detetadas na maioria dos casos pela equipa de saúde (Kucan, et al., 2015).

Na prática, durante o procedimento de monitorização com o cuffómetro a hipoinsuflação do balão traqueal é muito comum provocando um aumento do risco da microaspiração de secreções orofaríngeas ou subglóticas e consequentemente de PAV (Alzahrani, et al., 2015) (Kucan, et al., 2015). A microaspiração pode não pode ser completamente impedida, no entanto, a sua ocorrência pode ser minimizada ao associar outros cuidados de enfermagem, procedimentos e recursos adequados, destacando os benefícios da manutenção contínua associada à aspiração subglótica no aumento da proteção contra PAV (Kucan, et al., 2015).

Outra das soluções equacionadas resulta da melhoria dos métodos e dos recursos disponíveis no qual o controlo automático e contínuo da pressão através de dispositivos automáticos assumem uma alternativa eficaz e segura na prevenção da PAV e com a capacidade de responder

de forma precisa e instantânea às mudanças nas pressões (Alzahrani, et al., 2015), (Aeppli, Lindauer, Steurer, Weiss & Dullenkopf, 2018), (Patel, Hodges, Mariyaselvam, Peutherer & Young, 2018).

Os dispositivos automáticos de controlo da pressão do *cuff* conferem consideráveis benefícios clínicos para o doente, nomeadamente na prevenção de PAI e de outras complicações que advêm das variações de pressão, apesar de vários autores reconhecerem que os dispositivos necessários não estão amplamente disponíveis nas unidades de saúde.

Porém, também se conclui que em qualquer método ou recurso utilizado foi essencial o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os padrões adequados, os fatores associados à variabilidade das pressões e a consciencialização da equipa sobre os riscos dependentes das variações de pressão do balão traqueal.

8.2. Procedimentos

Os procedimentos descritos nesta norma incluem os seguintes cuidados ao doente com intubação, tendo em consideração os “feixes de intervenção” na prevenção da PAI (norma DGS n. 021/2015) (DGS, 2015c):

- “a) Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível mínimo adequado ao tratamento e documentar no processo clínico;
- b) Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/ extubação, registado no processo clínico;
- c) Manter a cabeceira do leito em angulo superior ou igual a 30º, evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico;
- d) Realizar higiene oral com gluconato de clorhexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, com idade superior a 2 meses, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48h e documentar no processo clínico;
- e) Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes;
- f) Manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30cmH₂O”.

A presente norma de procedimento defende a realização conjunta de todas as intervenções descritas anteriormente, mas concede especial ênfase à manutenção da pressão do balão do

tubo traqueal entre 20 e 30 cmH₂O, como demonstrado nas evidências científicas apresentadas no ponto 8 da descrição da norma.

Nos procedimentos de contacto direto com o doente devem ser cumpridas as Precauções Básicas de Contro de Infeção de acordo com a norma 029/2012 da DGS (2012), das quais destacamos:

- Higienizar as mãos (antes do contacto com o doente; antes de procedimentos limpos/assépticos; após o risco de exposição a fluidos orgânicos; após contactar com o doente ou com a sua unidade; após a remoção de EPI).
- Utilizar o Equipamento de Proteção Individual [EPI] de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar (luvas, aventais, batas de manga comprida, proteção ocular/facial, máscara cirúrgica, cobertura do cabelo).

8.3. Orientações quanto à execução

a) Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível mínimo adequado ao tratamento

Procedimentos	Justificação
Promover momentos de reflexão com o médico responsável	A sedação e a analgesia permitem o tratamento do doente crítico, pois melhoram o desconforto respiratório e a adaptação à Ventilação Mecânica Invasiva [VMI], garantindo uma maior segurança.
Colaborar com a equipa médica na redução ou interrupção da sedação (se indicação médica)	A sedação excessiva, sobretudo em perfusão contínua está associada ao prolongamento do tempo de ventilação, ao aumento das taxas de delirium e de mortalidade.
Documentar no processo clínico do doente (fármaco utilizado, dosagem administrada/perfundida, hora de administração/interrupção, frequência das reduções e interrupções, tolerância e estado hemodinâmico do doente)	A intervenção deve ser multidisciplinar tendo os enfermeiros um papel importante na gestão da administração da terapêutica sedativa.

Quadro 1. Procedimento de rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação. **Fontes:** DGS, (2015c), Barbosa, Beccaria, Silva & Bastos (2018), Berry & Zecca (2012).

b) Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ ou extubação.

Procedimentos	Justificação
<p>Promover momentos de reflexão diários com o médico responsável sobre o plano de desmame/extubação</p> <p>Colaborar com a equipa médica no desmame ventilatório ou extubação (se indicação médica)</p> <p>Registar no processo clínico (desmame/extubação, tolerância e estado hemodinâmico do doente)</p>	<p>No doente com intubação traqueal sob ventilação mecânica estão reconhecidas complicações como o trauma das vias aéreas, obstrução, desconexão e deslocamento do tubo, barotrauma, pneumotórax, intubação esofágica, regurgitação e aspiração de conteúdo gástrico.</p> <p>A PAI, uma das infeções adquirida em UCI mais frequente, é responsável pelo aumento do número de dias de ventilação mecânica, de internamento hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade.</p>

Quadro 2. Procedimento de discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ ou extubação. **Fontes:** DGS, (2015c), Higginson, Parry, & Williams (2016).

c) Manter a cabeceira do leito em ângulo superior ou igual a 30°.

Procedimentos	Justificação
<p>Manter diariamente a cabeceira do leito superior ou igual a 30° (se não houver contra-indicação) e evitar os momentos de posição supina</p> <p>Registar no processo clínico</p>	<p>A elevação da cabeceira do leito melhora a ventilação pulmonar em doente sob VMI, e é uma intervenção eficaz na diminuição do risco de aspiração do conteúdo gástrico.</p> <p>A hipoinflação do <i>cuff</i> traqueal associada ao decúbito dorsal, contribui para um possível foco de infeção pelo aumento do risco de microaspiração de secreções subglóticas contaminadas, que se encontram acumuladas na parte superior do <i>cuff</i> do tubo traqueal.</p>

Quadro 3. Procedimento de manter a cabeceira do leito em angulo superior ou igual a 30°. **Fontes:** DSG (2004); DGS (2015c), Bispo, et al. (2016).

d) Realizar a higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%.

Procedimentos	Justificação
<p>Realizar a higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2% pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes que previsivelmente permaneçam internados mais de 48h.</p> <p>Avaliar e prevenir o risco de aspiração</p> <p>Documentar no processo clínico</p>	<p>Em 18 ensaios clínicos randomizados concluiu-se que o uso de clorexidina solução oral reduz a incidência de PAV de 24% para cerca de 18%.</p> <p>O uso de clorexidina está associado a uma diminuição na mortalidade, duração da ventilação mecânica e da duração da permanência na UCI.</p>

Quadro 4. Procedimento de realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%. **Fontes:** DGS (2015c), Hua, et al., (2017).

e) Manter os circuitos ventilatórios.

Procedimentos	Justificação
<p>Verificar diariamente o estado dos circuitos ventilatórios.</p> <p>Substituir os circuitos ventilatórios externos apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.</p>	<p>A troca dos circuitos ventilatórios por rotina a cada dois dias, aumenta o risco de PAV cerca do dobro comparativamente aquando trocados a cada sete dias ou quando se encontrarem sujos, danificados ou com condensação.</p> <p>A presença de condensação nos circuitos ventilatórios pode revelar um fator de risco para a PAV, sendo necessária a utilização de outros dispositivos como os filtros humidificadores.</p>

Quadro 5. Procedimento de manter circuitos ventilatórios. **Fontes:** DGS (2015c), Han & Liu (2010).

f) Manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30cmH₂O.

Procedimentos	Justificação
<p>Avaliar a pressão do <i>cuff</i> traqueal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelo menos uma vez por turno; - Após o procedimento de intubação traqueal; - Após o procedimento de aspiração traqueal; - Após mudanças de posição do doente. <p>Privilegiar a monitorização da pressão do <i>cuff</i> através do controlo automático e contínuo da pressão (dispositivos automáticos)</p> <p>Na utilização do cufómetro, considerar os seguintes cuidados de enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevar a cabeceira do leito superior ou igual a 30° antes da avaliação. - Manipular a válvula de mudança de pressão do manómetro lentamente e apenas se for necessário diminuir a pressão do <i>cuff</i> traqueal. - Antes de desinsuflar o <i>cuff</i> do TET para remoção ou posicionamento: aspirar secreções brônquicas (circuito aberto [CA] ou fechado [CF] ou através de TET com lúmen de aspiração subglótica) <p>Na aspiração de secreções brônquicas regular a pressão de aspiração no manómetro consoante o método CA, CF (150 a 200 mmHg – 199 a 267mBar para adulto; 80 -120mmHg – 107 a 160MBar para adulto ≥75 anos; 26-30MBar pelo lúmen de aspiração subglótica)</p> <p>Privilegiar a aspiração contínua de secreções subglóticas nos doentes que previsivelmente permaneçam internados mais de 48h.</p> <p>Documentar no processo clínico</p>	<p>Alguns autores verificaram que uma menor frequência na verificação e manipulação da pressão do balão traqueal foi potencialmente menos prejudicial para o doente.</p> <p>Existem diferenças consideráveis na oscilação da pressão do balão traqueal após os cuidados de enfermagem, com maior expressão na aspiração traqueal e mudança de decúbitos.</p> <p>Os métodos de monitorização contínua através de dispositivos automáticos de controlo da pressão do <i>cuff</i> conferem maior eficácia e segurança.</p> <p>As pressões do <i>cuff</i> traqueal dentro dos valores recomendados entre 20 a 30 cmH₂O permitem diminuir possíveis complicações e riscos associados às variações de pressão e à própria intubação.</p> <p>Estudos confirmaram que o próprio método de controlo por manipulação da válvula de alívio de pressão do dispositivo manual constituiu um fator de risco para a oscilação de pressão do <i>cuff</i> traqueal</p> <p>A utilização de TET com aspiração subglótica das secreções está associada a uma diminuição da incidência de PAI.</p>

Quadro 6. Procedimento de manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30cmH₂O.

Fontes: Letvin, et al. (2018), Beccaria et al. (2017), Aeppli, et al. (2018), Patel, et al. (2018), DGS (2015c), Alzahrani, et al. (2015), Kucan, et al. (2015).

8.4. Processo de Auditoria

O procedimento setorial tem inerente um método de análise por auditoria interna dos cuidados de enfermagem descritos. A auditoria tem como objetivos:

- Validar os instrumentos de registo; Verificar o cumprimento do procedimento; Planear medidas corretivas; Contribuir para a melhoria da qualidade nos cuidados de enfermagem.

O processo de auditoria deve respeitar os seguintes critérios:

- O auditor interno deverá ser um enfermeiro com competências reconhecidas no processo de auditoria e/ou o responsável pelo desenvolvimento do projeto no serviço/unidade.
- A periodicidade da auditoria interna e monitorização de indicadores deverá ser realizada ao longo do ano, devendo abranger todos os enfermeiros. Caso não existam oportunidades para a execução da intervenção deverá recorrer-se a prática simulada.
- O plano com os procedimentos auditados deve ficar arquivado no serviço, para que fique disponível para consulta;
- No processo de auditoria são utilizados os instrumentos – folha de auditoria ao procedimento setorial e de relatório da auditoria, aprovados para os procedimentos de enfermagem.
- Os resultados semestrais e anuais obtidos na auditoria e monitorização de indicadores são participados ao enfermeiro coordenador do serviço;
- Os resultados das auditorias e monitorização dos indicadores devem ser rigorosamente apurados para que sejam atempadamente corrigidos os desvios face às metas estabelecidas, devendo ser, para o efeito, introduzidas medidas de melhoria.

O enfermeiro auditor procede do seguinte modo:

- Consulta e arquiva informaticamente a folha de auditoria interna – Instrumento de auditoria ao Procedimento Setorial “CUIDADOS DE ENFERMAGEM: À Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal.”

- Preenche o cabeçalho da folha de auditoria (Anexo I) identificando: o serviço, número de auditoria, data da auditoria, nome do enfermeiro auditor e número do processo clínico;
- Classifica os critérios assinalando com X, de acordo com as seguintes regras: Sim – O critério está corretamente demonstrado; Não – O critério não está corretamente demonstrado; N/A – Não aplicável – O critério de avaliação não se aplica;
- No campo reservado a observações descreve as não conformidades encontradas;
- Elabora o relatório anual tendo em conta o somatório das auditorias semestrais (Julho e Janeiro), transcrevendo os resultados totais obtidos para os campos Sim, Não, Não Aplicável, por procedimento;
- Participa os resultados ao enfermeiro coordenador do serviço;

9. INDICADORES

9.1 – Descrição de indicadores

9.1.1 – Índice de Qualidade (IQ) dos procedimentos auditados

$$\frac{\text{Nº de respostas Sim}}{\text{Nº de respostas aplicáveis}} \times 100 = \text{IQ de } \underline{\hspace{2cm}} \%$$

9.1.2 – Índice Global de Qualidade

$$\frac{\text{Soma dos resultados em todas as dimensões}}{\text{Total de critérios}} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

10. ANEXOS

ANEXO I - Folha de auditoria ao procedimento sectorial de Cuidados de Enfermagem: À Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal

AUDITORIA ÀS PRÁTICAS

Auditoria n.º ____ Data ____/____/____ Enfermeiro Auditor _____ Processo n.º ____				
Código	CrITÉrios/ Procedimentos	Sim	Não	N/A
A	Divulgar/Conhecer o Procedimento			
A1	O procedimento está impresso, arquivado e disponível no serviço			
A2	O procedimento foi apresentado e discutido na equipa de enfermagem			
A3	O enfermeiro participou na ação de formação sobre a norma de procedimento setorial			
B	Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação			
B1	Promove momentos de reflexão diários com o médico responsável para a revisão, redução ou interrupção da sedação			
B2	Colabora com a equipa médica na redução ou interrupção da sedação			
B3	Documenta no processo clínico do doente (fármaco utilizado, dosagem administrada/perfundida, hora de administração/ interrupção, frequência das reduções e interrupções, tolerância e estado hemodinâmico do doente)			
C	Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ ou extubação			
C1	Promove momentos de reflexão diários com o médico responsável sobre o plano de desmame/extubação			
C2	Colabora com a equipa médica no desmame ventilatório ou extubação (se indicação médica)			
C3	Regista no processo clínico (desmame/extubação, intercorrências, tolerância e estado hemodinâmico do doente)			

D	Manter a cabeceira do leito em ângulo superior ou igual a 30°			
D1	Mantém diariamente a cabeceira do leito com ângulo superior ou igual a 30° (se não houver contra-indicação) e evita os momentos de posição supina			
D2	Regista no processo clínico o posicionamento do doente			
E	Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%			
E1	Realiza a higiene oral ao doente com gluconato de cloro-hexidina a 0,2% pelo menos 3 vezes por dia			
E3	Avalia e prevenir o risco de aspiração			
F	Manter circuitos ventilatórios			
F1	Verifica diariamente o estado dos circuitos ventilatórios			
F2	Substitui os circuitos ventilatórios externos apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes			
G	Manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 a 30 cmH₂O			
G1	Avalia a pressão do <i>cuff</i> traqueal pelo menos uma vez por turno			
G2	Avalia a pressão do <i>cuff</i> traqueal após o procedimento de intubação traqueal			
G3	Avalia a pressão do <i>cuff</i> traqueal após a aspiração traqueal			
G4	Avalia a pressão do <i>cuff</i> traqueal após mudanças de posição do doente.			
G5	Privilegia a monitorização da pressão do <i>cuff</i> através do dispositivo automático			
G6	Na utilização do cufômetro, antes da avaliação eleva a cabeceira do leito \geq a 30°			

G7	Na utilização do cufômetro, manipula a válvula de mudança de pressão do manómetro apenas se for necessário diminuir a pressão do <i>cuff</i> (lentamente)			
G8	Antes de desinsuflar o <i>cuff</i> do TET para remoção ou posicionamento: aspira secreções brônquicas			
G9	Na aspiração de secreções brônquicas regular a pressão de aspiração no manómetro consoante o método: CA, CF (150 a 200 mmHg – 199 a 267mBar para adulto e 80 -120mmHg – 107 a 160MBar para adulto ≥75 anos) ou lúmen de aspiração subglótica (26-30MBar)			
G10	Privilegia a aspiração contínua de secreções subglóticas nos doentes que previsivelmente permaneçam internados mais de 48h.			
G11	Documenta no processo clínico a monitorização da pressão do <i>cuff</i>			
OBSERVAÇÕES:				

Apêndice VIII- Plano de Desenvolvimento de Competências – Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica



Mestrado em Enfermagem em Associação
Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica
2º Curso

2º Semestre
2017-2018

Unidade Curricular:
Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

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

Docente:
Professora Mariana Pereira

Discente:
Ana Filipa Vaz

Setúbal, 2018



Mestrado em Enfermagem em Associação
Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica
2º Curso

2º Semestre

2017-2018

Unidade Curricular:

Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

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

Docente:

Professora Mariana Pereira

Discente:

Ana Filipa Vaz, n.º 170531113

Setúbal, junho de 2018

SIGLAS E ABREVIATURAS

ABCDE *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environment*

APA 6th *American Psychological Association 6 Edition*

AVC Acidente Vascular Cerebral

BPS - IP *Behavioral Pain Scale – Intubated Patient*

CIE Conselho Internacional de Enfermeiros

CH Centro Hospitalar

DAV Diretivas Antecipadas de Vontade

DGS Direção Geral de Saúde

DNR Decisão de Não Reanimar

ECG Eletrocardiograma

ECS Enfermeira Coordenadora do Serviço

EEE: PSC Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica

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

EN Escala Numérica

EPE Entidade Pública Empresarial

EVA Escala Visual Analógica

HSB Hospital de São Bernardo

IACS Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

NOC Norma de Orientação Clínica

OE Ordem dos Enfermeiros

PCR Paragem Cardiorrespiratória

PDC Plano de Desenvolvimento de Competências

PPCIRA Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

PSC Pessoa em Situação Crítica

SAV Suporte Avançado de Vida

SNS Serviço Nacional de Saúde

SO Serviço de Observação

SWOT *Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*

SUG Serviço de Urgência Geral

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
1. ESTÁGIO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	6
1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL	6
2. PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	10
2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	10
2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal	11
2.1.2. Domínio da melhoria da qualidade	12
2.1.3. Domínio da gestão dos cuidados	14
2.1.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens pessoais	15
2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM: PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	17
2.2.1. Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica	18
2.2.2. Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação	24
2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica	25
CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
APÊNDICES	34
Apêndice I – Questionário de Diagnóstico	35
Apêndice II – Análise SWOT	37
Apêndice III – Plano de Sessão de Formação	39
Apêndice IV – Sessão de Formação "Avaliação e monitorização da dor no doente crítico"	41
Apêndice V – Norma de Procedimento: "Avaliação e monitorização da dor no doente crítico"	45
ANEXOS	56
Anexo I – Ficha de Avaliação pelo formando: Serviço de Gestão da Formação	57

INTRODUÇÃO

No âmbito do Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, do 2º Curso do Mestrado em Associação – Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica [EEMC:PSC], a decorrer no Serviço de Urgência Geral [SUG] de 14 de Maio de 2018 a 22 de Junho de 2018, foi proposto enquanto elemento avaliativo a elaboração de um Plano de Desenvolvimento de Competências [PDC] tendo em conta as competências comuns do Enfermeiro Especialista e as específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica [EEE: PSC] no cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e falência orgânica.

O presente trabalho tem como objetivo geral a elaboração de um PDC referente ao estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica [PSC] no SUG. Assim, destaco o contexto de estágio como um importante meio para uma integração global dos conhecimentos aplicados à prática clínica, bem como para um aprofundar de competências inerentes ao enfermeiro especialista.

Por outro lado, ao longo do PDC é de extrema relevância a consolidação das aprendizagens através da autorreflexão em complementaridade com os conhecimentos adquiridos através da experiência profissional e das várias unidades curriculares bem como da confrontação com as recentes evidências científicas sobre as temáticas abordadas.

Assim, como objetivos específicos pretendo: aprofundar conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica; planejar atividades no cuidado à pessoa/família em situações de urgência; desenvolver competências comuns do Enfermeiro Especialista; desenvolver competências específicas de EEE: PSC; Planejar e desenvolver uma sessão de formação em serviço sobre um tema que refletia as necessidades do contexto de estágio em enfermagem.

Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, são cuidados altamente diferenciados quanto à vigilância e monitorização contínua como resposta às necessidades da pessoa cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de funções vitais, prevenindo complicações, diminuindo incapacidades e assegurando a sua recuperação (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011).

Ao longo do trabalho são identificadas as atividades que pretendo desenvolver em contexto de estágio no SUG do HSB por forma a alcançar as competências definidas segundo o plano de estudos da unidade curricular, relativamente às competências do EEE: PSC que cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (OE, 2011),

O trabalho tem em conta a metodologia de planeamento em saúde segundo Ruivo, Ferrito & Nunes (2007), que se traduz na realização do diagnóstico de situação com a caracterização do hospital e serviço, na definição de objetivos, na realização do planeamento das atividades a desenvolver para a sua execução e avaliação.

Assim, estruturalmente este trabalho divide-se em duas partes. Na primeira parte consta a caracterização do centro hospitalar e serviço onde decorre o estágio de enfermagem e onde são desenvolvidas as competências de enfermeiro especialista. Por sua vez, na segunda parte é apresentado o plano de desenvolvimento das competências comuns de enfermeiro especialista e específicas do EEE: PSC em contexto do estágio de enfermagem, onde são descritos os objetivos e atividades planeadas para a sua concretização.

De seguida é apresentada na conclusão a avaliação final do trabalho com a análise das atividades planeadas em contexto de estágio no serviço de urgência e relacionando com as competências adquiridas enquanto EEE: PSC. Por fim figuram as Referências Bibliográficas utilizadas na elaboração deste trabalho.

Todo este trabalho segue as diretrizes do novo acordo ortográfico português e foi elaborado com base na norma de referência «*American Psychological Association 6 Edition*» [APA 6th].

1. ESTÁGIO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

O presente trabalho foi desenvolvido no decorrer do Estágio em Enfermagem num SUG. O Estágio em questão, como unidade curricular do 2º semestre, pretende contribuir para a aquisição e consolidação de conhecimentos e competências no serviço de urgência na prestação de cuidados especializados à pessoa em situação de urgência.

Deste modo, importa efetuar a caracterização da instituição, da sua missão e fazer referência às políticas de enfermagem que a constituem, com destaque na caracterização do SUG e da equipa de enfermagem do mesmo.

1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA

No âmbito do processo de empresarialização de alguns hospitais do Serviço Nacional de Saúde [SNS], o CH foi transformado em Sociedade Anónima, em dezembro de 2002, tendo o CH sido criado em 2005, integrando dois hospitais com proximidade geográfica entre si. A Instituição presta cuidados de saúde diferenciados à população da sua área de influência, aproximadamente 350 000 mil habitantes, nomeadamente dos concelhos de Palmela, Setúbal, Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém e Sines (SNS, 2017).

O CH como Entidade Pública Empresarial [EPE], integrada no SNS, têm por missão “a promoção da saúde a todos os cidadãos, prestando cuidados de saúde especializados, com respeito pela dignidade dos doentes, e estimulando o desenvolvimento pessoal dos seus colaboradores, num quadro de qualidade, eficiência e eficácia organizativa” (CH, 2015:1). Quanto à política de enfermagem, o hospital tem como missão “a defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem, promovendo a sua melhoria contínua, e reconhecendo como princípio determinante para a qualidade dos cuidados de enfermagem a adoção de todos os documentos legislativos e padrões orientadores do exercício profissional” (CH, 2015:1).

O SUG é considerado uma Urgência Médico-Cirúrgica, correspondendo ao atendimento dos doentes urgentes e emergentes, com a prestação de cuidados adequados à sua situação clínica, articulando-se com outras instituições, no âmbito do SNS desde a área pré-hospitalar e hospitalar (SUG, 2014).

As várias valências médicas funcionam em grande parte durante 24 horas/dia, existindo o encaminhamento para outras instituições em caso de necessidade de cuidados relacionados com outras especialidades médicas inexistentes no SUG. Destaca-se no serviço a existência da via verde Acidente Vascular Cerebral [AVC], protocolo sépsis e via verde coronária num período de 24 horas, durante sete dias por semana.

Segundo dados dos últimos cinco anos existe um movimento superior a 90 000 episódios de urgência anuais, o que corresponde a uma média diária de 234 doentes por dia, com um aumento progressivo em cada ano subsequente (SUG, 2014). No ano de 2017 registaram-se em vários dias mais de 300 episódios, tendo-se registado no dia 13 de junho um total de 330 episódios (SUG, 2018).

O serviço é constituído por uma equipa de enfermagem e de assistentes operacionais fixa. A equipa médica é rotativa vindo realizar horas de cuidados ao serviço consoante uma escala, nas diversas especialidades que representam. O diretor de Serviço do SUG encontra-se fixo ao serviço onde realiza todo o seu horário.

A equipa de enfermagem, atualmente, é constituída por 76 Enfermeiro, sob coordenação da Enfermeira Coordenadora do Serviço [ECS], especialista em Reabilitação e de um segundo enfermeiro, especialista em enfermagem médico-cirúrgica, também ele em funções de gestão, que desenvolvem o seu horário apenas nos turnos da manhã (entre as 8h e as 16h) bem como outras duas enfermeiras especialistas na prestação de cuidados gerais.

Os restantes elementos da equipa de enfermagem estão distribuídos por cinco equipas que funcionam em horários rotativos entre si durante 24h/dia. Cada equipa tem um chefe de equipa, todos eles especialistas em enfermagem médico-cirúrgica. A equipa de enfermagem é formada ainda por mais especialistas que se encontram na prestação de cuidados gerais, nomeadamente oito na área de médico-cirúrgica, seis em reabilitação, um em saúde mental e um em saúde materna.

A equipa de enfermagem é na sua generalidade bastante jovem uma vez que cerca de 75% dos elementos se encontra numa faixa etária abaixo dos 35 anos com menos de 10 anos de tempo de experiência no SUG. Num turno de trabalho é desejável estarem 14 elementos nos turnos da manhã e tarde e 11 no turno da noite, no entanto, verifica-se que em alguns turnos manhã e tarde apenas se encontram doze e treze elementos, com um número fixo de dez elementos em todos os turnos da noite.

O SUG dispõe das especialidades de medicina interna, ortopedia e cirurgia geral 24h, sete dias por semana. Já a psiquiatria apenas se encontra disponível das 8h às 20h, sete dias por semana. A urgência de oftalmologia, por sua vez, apenas é efetuada das 9h às 20h em dias úteis e num espaço de consultas externas que não pertence ao SUG, tendo, no entanto, os utentes de fazer inscrição na urgência e serem devidamente triados e encaminhados.

Quanto ao espaço físico, o SUG divide-se em duas áreas, ambulatório e unidade de internamento de curta duração, designado por Serviço de Observação [SO].

A área de ambulatório é constituída por vários gabinetes e zonas de atendimento. Na entrada da mesma, é possível constatar a existência de dois gabinetes de admissão, onde são efetuadas as inscrições dos utentes no serviço de urgência; dois gabinetes de triagem, junto aos quais existe o gabinete do utente. Após a triagem, os utentes aguardam na sala de espera, ou são encaminhados para algum gabinete e/ou sala de espera interna junto aos oito gabinetes médicos. Estes gabinetes são distribuídos da seguinte forma: quatro gabinetes de atendimento geral sem especialidade atribuída, um gabinete de cirurgia, um gabinete de psiquiatria, um de ortopedia e um de medicina-interna. No mesmo espaço de ambulatório, existe ainda uma zona designada de pequena cirurgia para procedimentos cirúrgicos, que serve de apoio ao gabinete da especialidade de cirurgia. Nesta mesma área, com uma porta de acesso rápido ao exterior existe a sala de reanimação, com capacidade para atendimento a dois utentes em situação crítica, mas muitas vezes com lotação de três e quatro utentes.

Ainda a chamada sala aberta, caracteriza-se por um espaço aberto e amplo, normalmente apenas para doentes de ambulatório com necessidade de maior vigilância ou administração de oxigénio. Na sala de tratamentos, são efetuados alguns cuidados e procedimentos de enfermagem e administrada a terapêutica aos doentes observados em ambulatório. Na área de ambulatório existem ainda o gabinete de Eletrocardiograma [ECG] e a sala de análises clínicas, com técnico 24h por dia durante sete dias por semana. No exterior do edifício principal, foi criada uma sala complementar de atendimento pra onde são encaminhados os doentes autónomos e de prioridade não urgente na triagem de Manchester. Este serviço encontra-se aberto das 10h às 23h, sete dias por semana, sendo composto por dois balcões de atendimento médico, sala de enfermagem e zona do assistente operacional.

No SUG verifica-se a dificuldade na vigilância e acompanhamento dos doentes face à estrutura física do mesmo, complicada pela sobrelotação constante do serviço devido ao aumento de afluência de doentes. A população que acorre ao serviço de urgência, sem acompanhamento, bastante envelhecida e com várias comorbidades, carecem muitas vezes de serem deitados em macas enquanto esperam chamada para observação médica, de enfermagem ou realização de exames complementares de diagnóstico. O excesso de doentes em macas a carecer de vigilância e cuidados de enfermagem, dificulta bastante a operacionalização do serviço face aos recursos humanos existentes.

A área de internamento corresponde a uma unidade na qual as pessoas se encontram em regime de internamento, sendo-lhes fornecidos cuidados diferenciados em situações agudas e mais instáveis durante as primeiras 24h de permanência no SUG, podendo posteriormente terem alta para o exterior, transferidos para outra instituição ou serviços de internamento. No entanto, muitas vezes os utentes permanecem mais de 24h nesta área por inexistência de vagas nos restantes serviços. Na área de internamento encontram-se quatro enfermeiros de forma permanente, três assistentes operacionais e equipa médica de medicina interna em número variável.

O SO foi concebido para receber doze doentes numa fase inicial, encontrando-se atualmente com dezanove vagas com rampa de oxigénio, e dezasseis dessas vagas equipadas também com monitorização cardiorrespiratória. Diariamente verifica-se um aumento da taxa de ocupação, muitas vezes com doentes em ambulatório a aguardar vaga de internamento, pelo que o corredor externo se transforma noutra área de internamento para doentes sem necessidade de monitorização contínua ou de aporte de oxigénio.

Existe ainda uma sala com capacidade para doentes com necessidades de precauções de isolamento de contacto e de via aérea, equipada com três rampas de oxigénio, casa de banho única e portas independentes que drenam numa antecâmara. No entanto, devido à elevada taxa de ocupação do SUG, estas vagas encontram-se normalmente ocupadas com utentes que não estão em isolamento o que dificulta a gestão de vagas para os doentes com essa necessidade.

2. PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O desenvolvimento de competências assenta na identificação das necessidades de aprendizagem de cada enfermeiro, que através da experiência aprende a identificar o que é relevante em determinada situação e a retirar o seu significado (Benner, 2001).

As competências para a excelência dos cuidados de enfermagem surgem quando através da aprendizagem experiencial se ganha perícia profissional, caracterizando-se o perito como um enfermeiro com conhecimento competente em si mesmo e não pela mera aplicação do conhecimento (Benner, 2001).

Na elaboração do PCD em contexto de estágio de enfermagem pretendo identificar as experiências da prática clínica no cuidado à PSC que me permitam mobilizar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo das várias unidades curriculares, bem como integrar a experiência desenvolvida no cuidado ao doente crítico durante do meu percurso profissional, nomeadamente nos três anos em serviço de urgência e seis anos em bloco operatório.

De seguida são foco de reflexão as competências comuns do enfermeiro especialista e as específicas do EEE: PSC e as respetivas atividades propostas para a sua aquisição e desenvolvimento durante o estágio em enfermagem.

2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Segundo a OE, Especialista é o enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem e com níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão (OE, 2011a).

Em todas as especialidades, os enfermeiros partilham um grupo de domínios consideradas as competências comuns, demonstradas pela elevada capacidade de conceção, gestão, supervisão e ainda incidindo no sector da formação, investigação e assessoria.

As competências comuns apresentadas em seguida dividem-se em responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Assim estabeleço os seguintes objetivos de aprendizagem:

- Aprofundar conhecimentos sobre as competências comuns do enfermeiro especialista.
- Planear atividades tendo em conta os quatro domínios de competências comuns do enfermeiro especialista.
- Desenvolver competências especializadas no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal: melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No desenvolvimento de uma prática profissional e ética os enfermeiros sentem necessidade de dar respostas às solicitações de que são alvo, exigindo competência científica, técnica e humana na prestação de cuidados competentes e eticamente desenvolvidos (Conselho Jurisdicional da Ordem Enfermeiros, 2016).

A relevância de uma dimensão da tomada de decisão depende da complexidade da decisão, do contexto, da pessoa, da responsabilidade pessoal e individual, dos valores e da experiência de quem decide (Martins, 2010). As pessoas de quem cuidamos “não nos pertencem, mas constituem-nos profissionalmente” (Nunes, 2006:10), numa relação recíproca de responsabilidade pelos seus próprios atos e pelas decisões que tomam.

A partir da situação identificada a comunicação em equipa ganha importância como meio de recolha de informação por parte de quem tem de decidir, com o objetivo de obter um maior conhecimento sobre a situação (Morgado et al., 2014). Também a discussão das decisões éticas entre os elementos da equipa pode ser uma estratégia facilitadora na tomada de decisão em enfermagem, no entanto, a autoria da mesma é sempre de quem vivenciou o problema ético (Nora et al., 2016)

Deste modo, em contexto de estágio pretendo adquirir a competência em que desenvolvo uma prática profissional e ética, através da demonstração de um exercício seguro, profissional e ético, baseado em tomadas de decisão ética e deontológica.

Para a sua aquisição foram planeadas como atividades:

- Mobilização de conhecimentos da Unidade Curricular do 1º semestre: Ética, Epistemologia e Direito em Enfermagem.

- Pesquisa bibliográfica sobre: fundamentos e métodos da tomada de decisão em enfermagem (dimensão epistémica, ética, deontológica e do direito associados aos cuidados de saúde); Carta dos Direitos Humanos, do Código Deontológico do Enfermeiro.
- Exploração de documentos, protocolos e normas de procedimento do SUG. (Ex. Consentimento informado)
- Confirmação da existência e validade de consentimentos informados ao doente ou família e/ou Diretivas Antecipadas de Vontade na prestação de cuidados ao doente.
- Valorização dos valores, costumes, crenças, escolhas e preferências do doente na comunicação com o doente e família.
- Promoção entre a equipa multidisciplinar na defesa dos princípios éticos e direitos humanos de liberdade, privacidade e dignidade humana como princípios basilares dos cuidados prestados.
- Partilha de informação com o doente e família sempre que necessário ou solicitado.
- Ajuizar sobre a informação recolhida do doente/família e da situação clínica do doente para construção da tomada de decisão ética e legal.
- Promoção do princípio da confidencialidade e do dever de sigilo profissional.
- Procura da resolução de problemas através de uma relação recíproca de responsabilidade com o doente, pelos seus próprios atos e pelas decisões tomadas.
- Colaboração com a equipa multidisciplinar na construção da tomada de decisão em não reanimar doente, em situações de emergência.
- Desenvolver a capacidade de liderança na construção e fundamentação de decisões éticas na equipa de enfermagem em situações de urgência.
- Reflexão diária com a enfermeira orientadora e equipa de enfermagem sobre a construção e fundamentação de decisões éticas na prática de cuidados, mobilizando várias áreas de conhecimento em enfermagem.
- Identificação e reflexão sobre práticas de risco e decisões éticas incorretas durante a prestação de cuidados de enfermagem pessoais e da equipa de enfermagem.

2.1.2. Domínio da melhoria da qualidade

Considerando a qualidade em saúde uma tarefa multiprofissional torna-se essencial a implementação de sistemas de qualidade por instâncias internacionais como a

Organização Mundial de Saúde ou a nível Nacional como o Conselho de Enfermagem da OE. Através da criação da ordem dos enfermeiros, a definição dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem permitiu uma melhoria dos cuidados de enfermagem prestados aos cidadãos, bem como a reflexão sobre o exercício profissional dos enfermeiros (OE, 2001).

Nas instituições de saúde, mais do que elaborar projetos de qualidade, importa criar um ambiente favorável à sua implementação e consolidação assente em descritivos de qualidade do exercício profissional dos enfermeiros, nomeadamente a satisfação do cliente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional e a organização dos cuidados de enfermagem (OE, 2001).

Deste modo, em contexto de estágio pretendo desenvolver capacidades na dinamização de iniciativas estratégicas institucionais, nomeadamente na conceção, gestão e colaboração em programas de melhoria contínua da qualidade num ambiente terapêutico e seguro. Neste sentido foram planeadas as seguintes atividades durante o estágio de enfermagem:

- Mobilização de conhecimentos da Unidade Curricular do 1º semestre: Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde.
- Pesquisa bibliográfica sobre: padrões de qualidade dos cuidados de saúde (satisfação do cliente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional e a organização dos cuidados de enfermagem)
- Reconhecimento do Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica; Manual de Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, Plano Nacional de Saúde.
- Exploração de documentos, protocolos e normas de procedimento do SUG (Ex. padrões e indicadores de qualidade do CH e do SUG)
- Identificação das oportunidades de melhoria da qualidade dos cuidados (Ex. Diagnóstico de situação no SUG através de entrevista exploratória e/ou Análise SWOT)
- Elaboração de norma de procedimento sobre a “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico” na definição de metas para a melhoria dos cuidados.
- Identificação de indicadores de qualidade na avaliação e monitorização da dor no doente crítico, segundo as necessidades identificadas no SUG.

- Aplicação de diretrizes nacionais e conhecimentos baseados em evidência científica na partilha de conhecimentos à equipa de enfermagem na melhoria da qualidade dos cuidados prestados.
- Realização de sessão de formação e norma de procedimento sobre a “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico”.
- Compreensão do papel do especialista na promoção de um ambiente seguro para o doente (ambiente que respeite as necessidades físicas, a identidade sociocultural do doente, a idade e o envolvimento da família para uma melhor perceção).
- Identificar situações risco no ambiente e na prestação de cuidados ao doente.
- Identificar a motivação da equipa na gestão do risco e participação de incidentes críticos.
- Identificar a organização da equipa de enfermagem nos vários turnos percebendo a adequação dos recursos humanos e o cumprimento das dotações seguras no SUG.

2.1.3. Domínio da gestão dos cuidados

O aumento da segurança nos cuidados está relacionado com a satisfação e motivação profissional, em que a motivação depende também de uma boa formação e preparação para os cuidados de enfermagem, dos recursos que dispõem, como equipamentos, fármacos e tecnologia necessária para realizar o seu trabalho. (Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE], 2007).

Em ambientes favoráveis à prática a liderança não está confinada aos líderes formais, mas está refletida uma liderança de proximidade que permite a autonomia, liderança, trabalho em equipa e o envolvimento dos enfermeiros, referidos como importantes atributos na satisfação profissional dos enfermeiros (CIE, 2007).

A gestão dos recursos humanos disponíveis, relativamente às dotações seguras da equipa de enfermagem também refletem melhores resultados na segurança e qualidade dos cuidados (CIE, 2007).

Deste modo, em contexto de estágio pretendo promover a gestão dos cuidados visando a otimização da qualidade dos mesmos e da resposta da equipa de enfermagem em articulação com a equipa multiprofissional através da adaptação da liderança e gestão dos recursos às situações e contexto através da concretização das seguintes atividades planeadas:

- Mobilização de conhecimentos da Unidade Curricular do 1º semestre: Gestão de Serviços e Governação Clínica em Enfermagem
- Visita ao serviço e reunião com a ECS e Enfermeira Orientadora.
- Perceção da organização, dinâmica da equipa de enfermagem e do funcionamento do SUG;
- Pesquisa bibliográfica sobre: dotações seguras no serviço de urgência, gestão dos cuidados em saúde na melhoria contínua da qualidade, gestão do risco e segurança do doente, gestão da informação clínica/sistemas de informação e comunicação, metodologias de organização do trabalho em enfermagem, gestão de recursos.
- Caracterização da equipa de enfermagem de modo a compreender a organização dos recursos humanos às necessidades de cuidados, por parte do enfermeiro especialista.
- Compreender as competências do enfermeiro especialista na gestão da equipa e do serviço (organização e coordenação da equipa nas várias áreas do SUG; gestão da equipa e liderança nos cuidados ao doente na sala de reanimação; abordagem do enfermeiro especialista na gestão de conflitos e nas decisões da equipa).
- Colaboração na gestão dos cuidados e dos recursos do serviço (Ex. verificação e manutenção de equipamentos clínicos, verificação e reposição stocks de recursos materiais ou terapêutica; avaliação dos recursos da sala de reanimação, carros de urgência e mala para transporte inter-hospitalar; gestão das vagas de internamento do SUG)

2.1.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens pessoais

Na aquisição de conhecimentos e competências, o contexto profissional revela ter grande influência na mudança de práticas profissionais através de processo individual que depende das características pessoais, da experiência de vida e das expectativas em relação à formação (Rodrigues & Ferrão, 2012).

Segundo Varandas & Lopes (2012), os contextos no processo de ensino/aprendizagem, exercem grande influência sobre o formando, promovendo mudanças nos domínios, cognitivo, psicomotor e atitudinal quer na resposta às necessidades atuais como para desenvolver competências relevantes em situações futuras.

Neste sentido, em 2010 é publicado pela OE o manual de “Política de Formação Contínua de Enfermeiros” e aponta como critérios “A existência de uma política e práticas de formação contínua promotoras do desenvolvimento profissional e da qualidade” e as “Existências de meios e recursos adequados ao desenvolvimento da formação contínua e em serviço” (OE, 2010:11).

Nos serviços de saúde é de extrema importância a existência de um enfermeiro responsável pela coordenação da formação em Serviço, a construção de um plano anual de formação contextualizado às necessidades identificadas pelos enfermeiros e a criação de um relatório de formação que vise a sua avaliação e do impacto dos seus resultados (OE, 2010).

Deste modo, em contexto de estágio pretendo desenvolver o autoconhecimento e assertividade de modo a ser o facilitador em processos de aprendizagem da equipa multidisciplinar, com base em sólidos e validos padrões de conhecimento. Em contexto de estágio planeio como atividades:

- Mobilização de conhecimentos das Unidades Curriculares do 1º e 2º semestre: Investigação em enfermagem; Formação e supervisão em Enfermagem; Enfermagem Médico-Cirúrgica I; Desenvolvimento pessoal em saúde mental.
- Pesquisa bibliográfica baseada em evidências científicas sobre as temáticas desenvolvidas durante o estágio de enfermagem.
- Identificar a corrente teórica de enfermagem com a qual me identifico enquanto enfermeira (Teoria das Transições de Afaf Meleis; Modelo da Prática Baseada na Evidência de June Larrabee).
- Reflexão sobre a importância das teorias de enfermagem e modelos conceptuais na avaliação diagnóstica de enfermagem.
- Reunião com a Enfermeira Orientadora para transmissão dos objetivos pessoais, atividades e competências a desenvolver durante o estágio de enfermagem.
- Identificação das lacunas de aprendizagem durante a prática de cuidados.
- Aplicação de questionário de diagnóstico sobre as necessidades formativas da equipa na “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico”.
- Realização de plano formação em serviço com ação de formação à equipa de enfermagem do SUG sobre a avaliação e monitorização da dor no doente crítico do SUG;

- Capacitar a equipa de Enfermagem do SUG sobre avaliação e monitorização da dor no doente crítico.
- Realização de sessão de formação e norma de procedimento sobre a “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico” para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem na abordagem à dor no SUG.
- Realizar a avaliação do impacto da sessão de formação na equipa de enfermagem
- Procura de evidências científicas que fundamentem e sustentem os cuidados de enfermagem prestados ao doente em situação crítica, através das bases de dados de enfermagem.
- Adequação dos conhecimentos teóricos à prestação de cuidados especializados ao doente
- Desenvolvimento de conhecimentos na partilha diária de experiências em contexto da prática clínica através de reflexões diárias com Enfermeira Orientadora.

2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO EEE: PSC

Segundo o regulamento n.º 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros, a pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência orgânica de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (OE, 2011b).

Cuidar da pessoa em situação crítica requer dos enfermeiros, cuidados de enfermagem diferenciados prestados de forma contínua como resposta às necessidades da pessoa e família a vivenciar processos complexos de transição saúde/doença ou falência orgânica, que permitam manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. (OE, 2011b). De uma forma global, o EEE: PSC integrando as competências comuns do enfermeiro especialista possui as competências clínicas necessárias no cuidado que compreende a pessoa em situação crítica e a própria família que também é confrontada com várias mudanças (OE, 2011b).

As competências do EEE: PSC abrangem igualmente a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação, bem como a maximização da intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação (OE, 2011b).

No presente capítulo são identificados os objetivos e atividades a desenvolver com o intuito de adquirir as competências específicas inerentes ao EEE: PSC.

Assim estabeleço como objetivos de aprendizagem:

- Aprofundar conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à PSC.
- Planear atividades no cuidado de enfermagem especializado à PSC.
- Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC.
- Desenvolver competências especializadas no cuidado ao doente crítico.
-

2.2.1. Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

Como descrito na revisão sistemática da literatura (Galinha de Sá, Botelho & Henriques, 2015), os enfermeiros que trabalham em serviços de cuidado ao doente crítico devem possuir conhecimentos direcionados a áreas específicas, capazes de atuar de forma eficaz em situações limite ou de risco de vida, tendo em conta a perspetiva do doente e família.

O doente crítico com necessidades específicas está em constante interação com o ambiente envolvente, nomeadamente a família e as condições físicas, naturais e artificiais. Mesmo que apresente capacidades de se adaptar a situações de mudança resultante de eventos críticos, é influenciado pela doença, risco de doença ou vulnerabilidade, em que experimenta ou está em risco de experimentar um desequilíbrio (Meleis, 2010).

Em situação de urgência e emergência são vivenciados pelos doentes, pelas famílias e pelos profissionais de saúde que deles cuidam, sentimentos como incerteza, medo, ansiedade e instabilidade emocional associados a processos complexos de doença. O processo de doença em situação crítica é vivido pelo doente, muitas das vezes, de uma forma inconsciente, em que o mesmo só compreende a gravidade da sua situação na fase de recuperação, a família, por contrapartida, a família experimenta tudo de uma forma mais intensa (Galinha de Sá et al., 2015).

Nestes contexto, Meleis (2010) afirma que os enfermeiros são os principais cuidadores dos doentes e das suas famílias durante um processo de transição, informando-os, preparando-os e facilitando a aprendizagem de novos conhecimentos e competências com valor terapêutico autónomo (tranquilizar; capacitar...) ou complementar (potenciar

a eficácia de outra intervenção) e promovendo desta forma sentimentos de segurança no doente/família (Coelho & Sequeira, 2014).

A presença do enfermeiro junto do doente e família permite assim o estabelecimento de uma relação terapêutica única, na qual se exige uma mobilização de competências especializadas e adequadas às necessidades da pessoa/ família em situação crítica (Galinha de Sá et al., 2015).

Deste modo, tendo em conta as competências específicas do EEE: PSC planeio como atividades gerais a cumprir em contexto de estágio de enfermagem:

- Visita ao serviço e reunião com a ECS e Enfermeira Orientadora.
- Perceção da organização, dinâmica da equipa de enfermagem e do funcionamento do SUG.
- Exploração de documentos, protocolos e normas de procedimento do SUG no cuidado ao doente crítico.
- Pesquisa bibliográfica sobre: o doente crítico; cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica; competências do EEE: PSC.
- Mobilização de conhecimentos das Unidades Curriculares do 1º e 2º semestre.
- Identificação das competências do EEE: PSC a desenvolver em contexto de estágio.
- Prestação de cuidados ao doente crítico, preferencialmente na sala de emergência da área de ambulatório do SUG.
- Valorização e envolvimento da família durante os cuidados à pessoa em situação crítica.
- Colaboração com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados ao doente em situação crítica.
- Reflexões com a Enfermeira Orientadora sobre os cuidados prestados ao doente.

Para além das atividades gerais a desenvolver na aquisição da competência de cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (K1), identifico para cada uma das unidades de competência as seguintes atividades específicas:

▪ **Unidade de competência K.1.1. Prestar cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica**

Atividades a desenvolver:

- Procura de experiências de aprendizagem em áreas específicas da prestação de cuidados especializados na antecipação da instabilidade (ex. nutrição do doente crítico, Vias Verdes AVC, coronária, sépsis e trauma).
- Pesquisa bibliográfica sobre a abordagem nutricional ao doente crítico; protocolos de nutrição artificial: entérica e parentérica; intervenções especializadas no cuidado nutricional do doente crítico; critérios e benefícios da nutrição entérica e nutrição parentérica no doente crítico.
- Identificação da realidade hospitalar em relação à nutrição do doente internado no SU
- Identificação de medidas de uniformização de cuidados de enfermagem na alimentação do doente internado no SU.
- Pesquisa de evidências científicas sobre: a nutrição do doente crítico; benefício da alimentação entérica no doente crítico em oposição à administração por Sonda Naso Gástrica [SNG] da dieta líquida fornecida pela cozinha hospitalar;
- Pesquisa bibliográfica sobre a pesquisa bibliográfica sobre: Organização e gestão de sistemas de resposta rápida no SUG: Vias Verdes AVC, coronária, sépsis e trauma.
- Identificação de protocolos, normas e medidas de uniformização de cuidados de enfermagem aos doentes na ativação das Vias Verdes AVC, coronária, sépsis e trauma.
- Colaboração com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados ao doente com sintomas de AVC.
- Desenvolver conhecimentos sobre a avaliação/registos do doente com AVC isquémico na fase de admissão, durante e após a fibrinólise na Unidade de AVC
- Identificar protocolos complexos de abordagem ao doente com sintomas de AVC
- Pesquisa bibliográfica e de protocolos sobre a fibrinólise e critérios para fibrinólise na fase aguda do doente com diagnóstico de AVC isquémico;

▪ **Unidade de Competência K.1.2. Gerir a administração de protocolos terapêuticos complexos**

Atividades a desenvolver:

- Pesquisa bibliográfica sobre: vítima em Paragem Córdio Respiratória [PCR], Suporte Avançado de Vida [SAV].
- Prestação de cuidados à PSC na sala de reanimação do SUG;
- Gestão de prioridades e recursos perante situações de grande complexidade;
- Identificação da dinâmica da equipa de enfermagem em situação PCR.
- Colaboração com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados à vítima em PCR
- Demonstrar capacidades de liderança da equipa perante a PSC.
- Identificação de intervenções especializada no cuidado ao doente em PCR;
- Identificação de protocolos terapêuticos complexos na abordagem ao doente em PCR;
- Aplicar a abordagem ABCDE (Via aérea, ventilação, circulação, disfunção neurológica e exposição) na avaliação do doente crítico;
- Reflexão com a Enfermeira Orientadora após a prestação de cuidados em situação de urgência na sala de reanimação sobre inconformidades de atuação e possíveis medidas corretivas.

▪ **Unidade de Competência K.1.3. Fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica**

Atividades a desenvolver:

- Pesquisa bibliográfica sobre: a dor no doente crítico, avaliação da dor no doente crítico, escalas de avaliação da dor, programas e plano nacionais de avaliação e controlo da dor.
- Demonstrar conhecimentos sobre a avaliação e monitorização de dor no doente crítico.
- Capacitar a equipa de Enfermagem do SUG sobre avaliação e monitorização da dor no doente crítico.
- Realização de sessão de formação e norma de procedimento sobre a “Avaliação e monitorização da Dor no Doente Crítico” para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem na abordagem à dor no SUG.

- Aplicação das escalas de avaliação da dor no doente crítico.
 - Uniformizar a avaliação e monitorização da dor do doente crítico de forma a melhorar o controlo da dor na PSC.
 - Prestação de cuidados à PSC com dor.
 - Compreender e identificar medidas farmacológicas e não farmacológicas no alívio da dor na PSC.
 - Elaboração de uma norma de procedimento sobre a avaliação e monitorização da dor no doente crítico.
- **Unidade de Competência K.1.4. Assistir a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica**

Atividades a desenvolver:

- Prestação de cuidados à PSC com perturbações emocionais decorrentes do seu estado clínico.
- Incentivar a presença da família durante a prestação de cuidados ao doente.
- Garantir um ambiente calmo e seguro com a presença da família junto do doente.
- Incentivar a comunicação no doente em situação crítica na gestão da ansiedade.
- Aplicação de conhecimentos sobre a comunicação de más notícias de modo a facilitar os processos de transição ou de luto.
- Mobilizar conhecimentos sobre estratégias de apoio do doente e família no processo de transição saúde-doença ou de luto.
- Reflexão diária com a Enfermeira orientadora na indentação de dificuldades na relação terapêutica perante pessoa e família em situação crítica.
- Reflexão sobre a necessidade de protocolos institucionais da presença de familiares em determinados cuidados ao doente, com intervenções objetivas em contexto clínico.

- **Unidade de Competência K.1.5. Gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde**

Atividades a desenvolver:

- Adequar a forma de comunicação tendo em conta a individualidade do doente crítico, a sua família/cuidadores e estado clínico
- Identificar estratégias de comunicação não-verbal no doente ventilado com incapacidade para comunicar, com recurso à comunicação não-verbal, como o olhar e o toque.
- Demonstração de disponibilidade para ouvir as preocupações e esclarecer dúvidas do doente/família.
- Demonstração de respeito pela confidencialidade da informação cedida pelo doente/família.
- Transmissão da informação de forma clara ao doente/família sobre o estado do doente, procedimentos, tratamentos, equipamentos, prognóstico e contatos com o serviço.
- Reflexão sobre as questões éticas envolvidas na defesa dos interesses do doente/ família ou do doente que se encontra incapaz de expressar a sua vontade (privacidade, confidencialidade, direito à informação, decisões de não reanimação [DNR] e Diretivas Antecipadas de Vontade [DAV]).

- **Unidade de Competência K.1.6. Gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica**

Atividades a desenvolver:

- Desenvolvimento de estratégias para promover uma relação terapêutica com doentes em situação crítica e suas famílias.
- Estabelecer uma relação terapêutica de proximidade com o doente/família.
- Identificação de estratégias de comunicação não-verbal no doente ventilado com incapacidade para comunicar, com recurso à comunicação não-verbal.
- Identificação de habilidades de relação de ajuda à PSC.
- Compreender o impacto da alteração/ transição de papéis e estado de dependência no doente/família.

- Reflexão diária com a Enfermeira orientadora na identificação de dificuldades na relação terapêutica perante pessoa e família em situação crítica.

2.2.2. Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à Ação

Na atualidade têm-se assistido ao aumento de situações de emergência, exceção ou catástrofe, provocadas tanto por alterações climáticas, consequência de abusos e agressões do Homem à Natureza, como por conflitos políticos e religiosos, com utilização do bioterrorismo, energia nuclear e radiológica, ou pela concentração de milhares de pessoas em eventos de natureza diversa (Almeida e Sousa, 2012).

O conhecimento científico dos Enfermeiros é imprescindível na estruturação de respostas sistematizadas, não estando limitada ao domínio exclusivo da classe médica. Os profissionais de saúde devem ter a informação contextualizada dos pressupostos de intervenção, conhecimentos teórico-práticos, treino de aptidões e reflexão conjunta para um desempenho adequado às exigências (Silva, Campos, Reis & Bandeira, 2014).

Os Serviços de Urgência devem avaliar a sua capacidade em receber e tratar um número anormal de doentes com situações de múltiplas vítimas, em que o cuidar de um número inesperado de doentes críticos deve ser salvaguardado pelo planeamento e organização antecipados, pela formação e treino dos recursos humanos, pela rentabilização dos recursos materiais e por uma cooperação entre profissionais e serviços e intervenientes.

Assim, descrevo como necessidade de aprendizagem a abordagem especializada em situações de situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas.

Na evolução da competência que intervém na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e de multi-vítimas em simultâneo em situação crítica pretendo atingir os seguintes objetivos de aprendizagem:

- Aprofundar conhecimentos sobre as intervenções especializadas na resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas.
- Planear atividades em resposta em situações de catástrofe e multi-vítimas
- Desenvolver competências especializadas na resposta a situações de emergência

Tendo em conta os objetivos na dinamização da resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas, da conceção à ação, pretendo desenvolver as seguintes atividades:

- Mobilizar conhecimentos da Unidade Curricular do 2º semestre: Enfermagem Médico-cirúrgica 3.
- Conhecer a nível Nacional o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil e a nível municipal o Plano de Emergência Municipal e o Plano de Emergência da zona industrial envolvente.
- Pesquisa bibliográfica sobre a elaboração de Planos de Emergência e Catástrofe para unidades de saúde.
- Identificar a existência do Plano de Emergência e Catástrofe Hospitalar do CH.
- Colaborar com a equipa de enfermagem na prestação de cuidados a multi-vítimas na sala de reanimação.
- Aplicar conhecimentos da Triagem de Manchester em situações multi-vítimas com a identificação das prioridades e da sequência de atuação da equipa.
- Demonstração de capacidades de intervenção especializada na prestação de cuidados de enfermagem a multi-vítimas.
- Demonstração de capacidades de gestão e liderança da equipa perante uma situação de emergência com multi-vítimas.
- Reflexão com a Enfermeira Orientadora após a prestação de cuidados em situação de urgência na sala de reanimação sobre inconformidade de atuação e possíveis medidas corretivas.
- Compreender a importância da formação e simulação de situações de catástrofe e emergência multi-vítimas em meio hospitalar.

2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica

A nível Nacional a Direção Geral de Saúde [DGS] reconhece desde 2013 o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA] como um dos seus nove Programas de Saúde Prioritários (DGS, 2017a). O PPCIRA realça como as Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde [IACS] são uma

complicação frequente nos cuidados de saúde, com um impacto importante no doente e nos serviços de saúde em que associadas às doenças já presentes agravam o prognóstico da doença, prolongam tempos de internamento, aumentam custos e aumentam também a mortalidade (DGS, 2017b).

A IACS é uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode afetar tanto os profissionais durante o exercício da sua atividade como posteriormente outros doentes (DGS, 2007). O termo IACS torna-se mais abrangente relativamente à designação de infeção nosocomial, uma vez que esta exclui o ambulatório, já que a infeção nosocomial é designada como toda a infeção que se desenvolve em consequência dos cuidados prestados no hospital e de que o doente não era portador no momento da admissão (Martins, 2001).

Neste sentido, identifiquei os seguintes objetivos de aprendizagem:

- Aprofundar conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e controlo da infeção perante o doente crítico.
- Planear atividades especializadas na prevenção e controlo da infeção perante o doente crítico.
- Desenvolver competências especializadas na prevenção e controlo da infeção no doente crítico.

Tendo em conta a competência especializada de maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, pretendo desenvolver as seguintes atividades:

- Mobilizar conhecimentos da Unidade Curricular do 2º semestre: Enfermagem Médico-cirúrgica 5.
- Conhecer o PPCIRA e as diretrizes do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e Resistência aos Antimicrobianos.
- Pesquisa bibliográfica sobre prevenção e controlo das IACS, precauções básicas de controlo de infeção, precauções baseadas nas vias de transmissão: Medidas de isolamento.
- Caracterização do serviço na identificação de áreas problemáticas e diagnóstico das necessidades na prevenção e controlo das IACS.
- Implementação de estratégias de intervenção na prevenção e controlo de infeção hospitalar.
- Promoção do cumprimento de medidas de isolamento no controlo da infeção.

- Revisão de normas e protocolos estabelecidos na prevenção e controlo de infeção.
- Compreender a função do enfermeiro especialista na monitorização, registo e avaliação das medidas de prevenção e controlo implementadas.

CONCLUSÃO

No âmbito do Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica que decorreu no SUG foi alcançado o objetivo geral com a elaboração deste PDC onde foram foco de reflexão as competências comuns do enfermeiro especialista e as específicas do EEE: PSC no cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e falência orgânica.

Considerando as competências do enfermeiro especialista foi possível aprofundar conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem especializados à PSC através da identificação dos objetivos pessoais e das atividades planeadas no cuidado à pessoa/família em situações de urgência.

Concluo que ao ser responsável pelo meu processo de aprendizagem atingi os objetivos propostos apesar de não ter conseguido aplicar todas as atividades planeadas, devido à limitação do tempo de estágio para a implementação do PDC.

Deste modo, pretendo dar continuidade ao PDC no próximo estágio numa Unidade de Cuidados Intensivos, onde será dada continuidade aos objetivos e às atividades planeadas para a aquisição de competências de EEE: PSC, em complementaridade com as competências comuns do enfermeiro especialista. Simultaneamente irá contribuir para a estruturação do relatório final do Curso de Mestrado em Enfermagem reconhecendo o trajeto pessoal e académico como um contínuo de aprendizagem.

Ao longo destas seis semanas a pesquisa e a reflexão sobre as temáticas e as atividades planeadas na prestação de cuidados especializados à PSC em contexto do SUG foram indispensáveis para atingir os objetivos a que me propus, permitindo-me o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, embora mantenha a intenção da superação na qualidade e segurança dos cuidados prestados à PSC.

Neste estágio, para o processo de construção do perfil de conhecimentos e de competências, optei por me centrar na prestação de cuidados especializados em doentes em situação crítica preferencialmente em sala de reanimação em que identifiquei como necessidade de aprendizagem a abordagem à vítima em PCR e os conhecimentos sobre SAV na prestação de cuidados à vítima em PCR na sala de reanimação. Nas experiências

vivenciadas em contexto de estágio foi-me possível gerir prioridades e recursos perante situações de grande complexidade em que a importância da dinâmica da equipa de enfermagem fez toda a diferença na resposta a estas situações críticas. As reflexões com a Enfermeira Orientadora sobre inconformidades de atuação e de possíveis medidas corretivas foi um grande contributo no crescimento pessoal e profissional. Considero uma área bastante interessante a desenvolver, com a identificação da importância e das competências do enfermeiro especialista na gestão e liderança de equipa multiprofissional na abordagem à vítima em PCR.

No plano de estudo do estágio de enfermagem foi ainda definido o objetivo de aplicar as competências de EEE: PSC na realização de uma sessão de formação em serviço, constituindo também um dos objetivos específicos e alcançados no PCD. Neste sentido, a competência da gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica foi alvo de um maior aprofundamento uma vez que foi a área temática abordada na sessão de formação que foi realizada no SUG.

Deste modo, foi organizado um plano de formação em serviço segundo a metodologia de projeto, com o diagnóstico de situação segundo as necessidades da equipa de enfermagem do SUG, que permitiu também o desenvolvimento pessoal desta competência. O diagnóstico de situação para a realização da formação desenvolveu-se através da observação da prática de cuidados no SUG, das necessidades de formação identificadas e da entrevista exploratória à Enfermeira Orientadora e à ECS. A informação obtida foi ainda complementada com os dados recolhidos através da aplicação de um questionário diagnóstico à equipa de enfermagem (Apêndice I) e com a realização da análise SWOT (Apêndice II).

Quanto aos resultados do questionário aplicado à equipa de enfermagem obtive uma resposta de 44,7% da equipa de enfermagem. Dos que responderam ao questionário apenas 35,3% têm conhecimento da Norma de Orientação Clínica (NOC.CH.39) do CH sobre a Avaliação e Monitorização da Dor na Pessoa Adulta. Quanto à avaliação da dor, a maioria dos enfermeiros procede à sua avaliação no doente internado no SO do SUG apenas 1 vez por turno (41,2%); no doente não comunicante/confuso - às vezes (50%) e no doente sedado/ventilado - às vezes (64,7%). Das escalas identificadas, a maioria sente-se confortável na utilização da Escala Numérica [EN] e na Escala Visual Analógica [EVA] na avaliação da dor. Quando

questionados sobre as escalas de utilizam no SUG na avaliação da dor no doente crítico, 84,4% referem utilizar a EN, seguida da EVA por 17,6% dos enfermeiros. Todos os inquiridos referem a Escala DOLOPLUS e a *Behavioral Pain Scale – Intubated Patient* [BPS-IP] como as que tem menor conhecimento e conseqüentemente menos confortáveis na sua utilização.

A problemática identificada correspondeu às reais necessidades da equipa de enfermagem do SUG e veio colmatar a ausência de uniformização de ferramentas de avaliação, nomeadamente pela inexistência de uma norma de serviço para a avaliação da dor no doente crítico ou do doente com incapacidade para comunicar de forma verbal, e no doente sedado/ventilado.

Segundo as mais recentes evidências científicas e tendo em conta os princípios orientadores, os objetivos e os eixos de intervenção definidos pelas últimas diretrizes nacionais, adquire extrema importância a intervenção em grupos específicos e a necessidade de elaborar orientações técnicas de avaliação da dor no doente crítico e no idoso. Assim, a formação dos profissionais de saúde na valorização e avaliação da dor é essencial, fortalecendo também a necessidade do desenvolvimento de competências e de intervenções especializadas na área.

Neste sentido, foi elaborado um plano de sessão da formação (Apêndice III) e da respetiva sessão (Apêndice IV) incidindo sobre a avaliação e a monitorização da dor no doente crítico do SUG para uma auto mobilização de conhecimentos teórico-práticos e os da equipa de enfermagem na melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Após a realização da formação, os sete enfermeiros presentes deram a sua apreciação global tendo avaliado a ação do formador com uma média de bom (3).

Numa próxima fase também seria útil utilizar o trabalho desenvolvido e identificar a uniformização na avaliação e na monitorização do doente crítico e a validade das escalas implementadas na avaliação da dor no doente crítico em Unidade de Cuidados Intensivos, onde realizarei o estágio do 2º ano do Mestrado em Enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida e Sousa, J. (2012). A resposta da Medicina Intensiva em Situações de Múltiplas Vítimas e Catástrofe. *Acta Medica Portuguesa*, 25 (1):37-43. Acedido a 10 de abril de 2018 em <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/6>

Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Coimbra: *Quarteto Editora*. -Coimbra.

Centro Hospitalar, EPE. (2015). Regulamento interno do Centro Hospitalar, EPE.

Coelho, M. & Sequeira, C. (2014). Therapeutic communication in nursing: How it is characterized by nurses. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 11. 31-38. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602014000200005&lng=en&tlng=en. (acedido a 19 de janeiro de 2018).

Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE] (2007). Ambientes favoráveis à prática: condições no trabalho = cuidados de qualidade. *Internacional Council of Nurses*. Genebra. ISBN: 92-95040-80-5.

Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros (CJOE) 2016-2019 (2016). Parecer CJ 52/2016: Sigilo Profissional perante situações de violência a pessoas em condição/situação de vulnerabilidade. Disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/documentos/CJ_Documentos/Parecer52-2016_CJ_SigiloProfissional_situacoesviolencia.pdf

Direção Geral de Saúde (DGS) (2007). Recomendações para Precauções de Isolamento. Precauções Básicas e Precauções Dependentes das Vias de Transmissão (em revisão). Última revisão a 17/02/2007.

- Galinha de Sá, F., Botelho, M.A. & Henriques, M.A. (2015). Cuidar da Família da Pessoa em Situação Crítica: A Experiência do Enfermeiro. *Pensar Enfermagem*, Volume 19 N.º 1 1º Semestre: 31:46. Acedido a 10 Junho de 2018 em http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE_19_1sem2015_31_46.pdf
- Martins, Z. (2010). Autonomia na tomada de decisão dos enfermeiros nos serviços de atendimento urgente/permanente. (Dissertação de Candidatura ao Grau de Mestre em Ciências de Enfermagem, *Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar*. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/44613/2/DISSERTA%C3%83Ox.pdf>
- Martins, M. (2001). Manual de Infecção Hospitalar – Epidemiologia, Prevenção e Controlo. Rio de Janeiro: *MEDSI Editora Médica e Científica Ltda*. 2ª Edição. ISBN 85-7199-256-8.
- Meleis, A. (2010). *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice*. New York: Springer Publishing Company.
- Nunes, L. (2016). E quando não puder decidir? Lisboa: *Fundação Francisco Manuel dos Santos*. ISBN 9789898838698
- Morgado, T., et al. (2014). A tomada de decisão ético-deontológica dos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Bioética*. 20, 112-129. Disponível em: http://rihuc.huc.min-saude.pt/bitstream/10400.4/1756/1/tomada%20de%20decisao%20etico-deontologica_2014.pdf
- Nora C., Deodato S., Vieira M., Zoboli E. (2016). Elementos e estratégias para a tomada de decisão ética em enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, 25 (2), 1-9.

Ordem dos Enfermeiros. (2011a). Regulamento n.º 122/2011. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República. 2º Série, n.º 35.

Ordem dos Enfermeiros (2011b). Regulamento nº124/2011: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*: 2ª série, n.º35: 8656-8657.

Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento de idoneidade formativa dos contextos de prática clínica. Aprovado em assembleia geral de 29 de Maio de 2010. Acedido a 21 de Junho de 2018 em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_IdoneidadeFormativa_AG29Maio2010_VCorrecta_25Jun2010.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2001). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual e enunciados descritivos. *Conselho de Enfermagem*. Dezembro de 2011. Acedido a 20 de Maio de 2018 em <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>

Rodrigues, M. & Ferrão, L. F. (2012). Formação Pedagógica de Formadores. (7th ed.). Lisboa: *Lidel - Edições Técnicas*, Lda.

Ruivo, A., Ferrito, C. & Nunes, L. (2007). Metodologia de Projeto: *Coletânea Descritiva de Etapas. Percursos*. 15. Acedido em 13 de Março de 2018, em http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf

Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2017). Centro Hospitalar, EPE. Atualizado em 12-07-2017, disponível em <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-de-setubal-epe/>

Serviço de urgência geral (2018). Relatório dos dados de 2017 do serviço de urgência geral, E.P.E. Disponível em intranet

Serviço de Urgência Geral (2014). Plano de ação do serviço de urgência geral. Portal Interno do CH.

Silva, I., Campos, P., Reis, A., Bandeira, R. (2014). Catástrofe de 20 de fevereiro de 2010 na Ilha da Madeira: o impacto nos interventores de saúde no Serviço de Urgência do Hospital Dr. Nélio Mendonça. *Revista Riscos. Associação Portuguesa de riscos, prevenção e segurança*. Acedido a 9 de abril de 2018 em http://dx.doi.org/10.14195/978-989-96253-3-4_90

Varandas, M.L; Lopes, A. (2012). Formação profissional contínua e qualidade dos cuidados de enfermagem: a necessidade de uma mudança de paradigma educativo. *Revista Lusófona de Educação*, v.22, n. °22. ISSN: 1646.401X.

APÊNDICES

Apêndice I – Questionário de Diagnóstico



Caro colega,

No âmbito do 2º curso de Mestrado em Enfermagem em Associação - Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, em contexto de Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, pretendo desenvolver um plano de sessão de formação em serviço de forma a suprir uma problemática detetada no Serviço de Urgência [SUG] do Centro Hospitalar [REDACTED]

Neste sentido, este questionário tem como objetivo identificar a opinião e os conhecimentos dos enfermeiros face à importância da avaliação e monitorização da dor no doente crítico e de que forma a intervenção em serviço se pode adaptar às necessidades da equipa de enfermagem. Os dados obtidos serão analisados, garantindo o anonimato, divulgados em momento oportuno e destruídos no final do projeto. Agradeço a vossa colaboração e tempo despendido.

1. Tem conhecimento da Norma de Orientação Clínica (NOC.CH.39) do Centro Hospitalar de [REDACTED] a Avaliação e Monitorização da Dor à Pessoa Adulta?

Sim Não

2. Procede à avaliação da intensidade da dor no doente internado no SO do SUG:

Às vezes 1 x turno 2 x turno Outra. Com que regularidade? _____

3. Procede à avaliação da dor no doente não comunicante/confuso do SUG:

Às vezes 1 x turno 2 x turno Outra. Com que regularidade? _____

4. Procede à avaliação da dor no doente sedado/ventilado do SUG:

Às vezes 1 x turno 2 x turno Outra. Com que regularidade? _____

5. Em qual das escalas de avaliação da dor se sente confortável na sua utilização? Enumere de 1 a 4 em que 1 representa a que se sente mais confortável e 4 a que se sente menos confortável.

Escala Visual Analógica [EVA]

Escala Numérica [EN]

Escala de avaliação comportamental da dor na pessoa idosa [DOLOPLUS]

Escala Comportamental da dor no doente ventilado [BPS]

Outra: _____

6. Quais das escalas de avaliação da dor no doente crítico utiliza no SUG? Enumere de 1 a 4 em que 1 representa a que mais utiliza e 4 a que menos utiliza.

Escala Visual Analógica [EVA]

Escala Numérica [EN]

Escala de avaliação comportamental da dor na pessoa idosa [DOLOPLUS]

Escala Comportamental de Dor no doente ventilado [BPS]

Outra: _____

Obrigado pela colaboração,

Enf.ª Ana Filipa Vaz

Apêndice II – **Análise SWOT**

Análise SWOT

<p><u>Forças («Strengths»)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Equipa de enfermagem motivada e receptiva para a melhoria de cuidados;- Interesse da Enfermeira Orientadora e Enfermeira Coordenadora de Serviço;- Inexistência de norma de avaliação e monitorização da dor no doente crítico do SUG.	<p><u>Fraquezas («Weaknesses»)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Risco de desmotivação e não adesão da equipa de enfermagem;- Curto tempo de intervenção em serviço para formar a equipa de enfermagem;- Escassez de tempo para implementar as escalas na prática clínica do SUG;
<p><u>Oportunidades («Opportunities»)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Investigação e recolha de evidências científicas na área da dor;- Formação em serviço para os enfermeiros na área da dor;- Elaboração da norma de avaliação e monitorização da dor no doente crítico para o SUG;- Melhoria da qualidade e eficácia dos cuidados prestados	<p><u>Ameaças («Threats»)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Limitação de recursos humanos face ao número de doentes internado no SO;- Tempo despendido na aplicação das escalas de avaliação da dor;- Desconhecimento sobre a interpretação e preenchimento das escalas de avaliação da dor;- Não informatização dos registos das escalas comportamentais de dor.

Análise SWOT

Apêndice III – Plano de Sessão de Formação

PLANO DE SESSÃO DE FORMAÇÃO

<p>Sessão de formação Data: 20 de Junho de 2018 Horário: 16h30 às 17h Público-alvo: Equipa de enfermagem do SUG Formador: Enf.^a Ana Filipa Vaz</p>		<p>Objetivo Geral: Capacitar a equipa de Enfermagem do SUG sobre avaliação e monitorização da dor no doente crítico. Objetivos Específicos: Dotar os formandos de conhecimentos sobre: a dor no doente crítico; a norma de procedimento de avaliação e monitorização da dor no doente crítico; escalas de avaliação da dor (Escala Numérica; Escala Visual Analógica; Escala de Avaliação Comportamental da Dor na Pessoa Idosa [DOLOPLUS]; Escala Comportamental de Dor no Doente Ventilado [BPS]).</p>			
Conteúdos		Metodologias e Técnicas Pedagógicas	Recursos Técnico Pedagógicos	Critérios e Instrumentos de Avaliação	Duração
Introdução	Apresentação do tema, diagnóstico e objetivos da sessão	Método expositivo: <ul style="list-style-type: none"> Exposição de diapositivos e exposição oral. 	Computador e vídeo projetor		5 Minutos
Desenvolvimento	Fundamentação teórica: <ul style="list-style-type: none"> Avaliação e monitorização da dor no doente crítico Escalas de avaliação da dor no doente crítico Norma de procedimento 	Método expositivo: <ul style="list-style-type: none"> Exposição de diapositivos e exposição oral. Entrega da norma elaborada Método demonstrativo: <ul style="list-style-type: none"> Demonstração das escalas de avaliação da dor Método ativo: <ul style="list-style-type: none"> Discussão orientada sobre a norma de procedimento elaborada Colocação de questões por parte dos formandos. 	Computador e vídeo projetor Norma de procedimento Escalas de avaliação da dor	Avaliação formativa: <ul style="list-style-type: none"> Observação direta em sala de motivação e participação dos formandos. 	20 Minutos
Conclusão	Avaliação da sessão de formação	Método expositivo: <ul style="list-style-type: none"> Entrega do instrumento de avaliação 	Ficha de avaliação do formando do Serviço de Gestão da Formação		5 Minutos

Apêndice IV – Sessão de Formação "Avaliação e monitorização da dor no doente crítico"

27 Mestrado em Associação - Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

Unidade Curricular:
Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA DOR NO DOENTE CRÍTICO

SERVICÓ DE URGÊNCIA GERAL – CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL

Elaborado por:
Ana Filipa Gaa
(Aluna da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica)

Junho de 2018

1

Diagnóstico de Situação no SUG do CHS

44,7% de equipas de enfermagem responderam ao questionário

25,2% tinha conhecimento da Escala de Orientação Clínica do CHS

42,2% avalia a dor no doente intubado através a esse por termo

64,7% avalia as vezes a dor do doente comunicado/confuso

50% avalia as vezes a dor do doente comunicado/confuso

84,4% avalia as vezes a dor do doente comunicado/confuso

Não se aquilatará referir de se sentem confortáveis na utilização da Escala DOCPUS e a Escala ICD

2

Objetivos

Objetivo Geral:

- Capacitar a equipa de Enfermagem do SUG sobre avaliação e monitorização da dor no doente crítico.

Objetivo Específico:

Dotar os formandos de conhecimentos sobre:

- A dor no doente crítico.
- Escala de avaliação da dor (Escala Numérica; Escala Visual Analógica; Escala de Avaliação Comportamental da Pessoa Idosa [DOLPLUS]; Escala Comportamental de Dor no Doente Ventilado [BPS]).
- A norma de procedimento de avaliação e monitorização da dor no doente crítico

3

Definição de dor

"Experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só um componente sensorial, mas também, um componente emocional e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão"

International Association for the Study of Pain (IASP)

A dor é um fenómeno fisiológico de grande relevância para a integridade física do indivíduo, enquanto um dos sintomas mais significativos para o estabelecimento de um diagnóstico médico, indicando uma lesão ou disfunção orgânica.

Direção Geral de Saúde (2008)

A dor é uma percepção pessoal que surge num cérebro consciente, em resposta a um estímulo provocatório ou por vezes na ausência de estímulo. A relação entre a percepção e o estímulo é variável, depende das expectativas e crenças do indivíduo, do seu estado cognitivo e emocional e não apenas da natureza do estímulo.

European Pain Federation (EFIC)

Direção Geral de Saúde (2008)

4

Em Portugal...

- 2001 - Plano Nacional de Luta Contra a Dor [PNLCO]
- 2003 - Ação pioneira a nível internacional de equiparação da dor a 5ª sinal vital através da circular normativa NDSO (DSG, de 14/06/2003)
- 2008 - Programa Nacional de Controlo da Dor [PNCD]
- 2008 - Guia Orientador de Boa Prática - IDor, da cooperação entre a Ordem dos Enfermeiros e o Grupo de trabalho ID Enfermeiro na Prevenção e Controlo da Dor
- 2013 - Plano Estratégico Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor [PENPCor]
- 2017 - Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor

Ordem dos Enfermeiros (2008), Direção Geral de Saúde (2008, 2013, 2017)

5

Avaliação da dor

Controlo da dor em todos os níveis da rede de prestação de cuidados de saúde até níveis crescentes de diferenciação e especialização.

Tratamento diferenciado da dor

Subjetividade da dor

A intensidade da dor é aquela que o doente refere ou manifesta

Dor como 5ª sinal vital

Avaliação e registo sistemático da intensidade da dor como sinal de alarme vital

Princípios orientadores PENPCor (2013)

Dever do controlo da dor

Direito ao controlo da dor

Adequado controlo da dor para evitar sofrimento desnecessário e reduzir a mortalidade associada

Estratégias dos profissionais de saúde na prevenção e controlo da dor do doente ou a dor prevenível após atos de diagnóstico ou terapêuticos

Direção Geral de Saúde (2013)

6

Avaliação da dor

Dor em grupos específicos

Organização das estruturas diferenciadas para o tratamento da dor crónica

Revisão e monitorização das orientações técnicas

Formação dos profissionais de saúde

Prevenção da dor crónica

Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor (2017, 2020)

Avaliação da dor no doente crítico

Elaborar orientações técnicas sobre avaliação da dor no doente crítico

Sensibilização e formação dos profissionais de saúde sobre a avaliação e controlo da dor

Elaborar orientação técnica sobre a avaliação da dor em doentes críticos não verbais

Direção Geral de Saúde (2013, 2017)

7

O Enfermeiro na avaliação da dor

Dor Intelectual, Subjetiva, Multidimensional

- Privilegiados pela proximidade e tempo de contacto com o doente.
- Dever de promover e intervir na avaliação da dor, administração de analgesia ou implementação de outras medidas não farmacológicas que promovam o alívio da dor.
- Dever ético e legal de advogar uma mudança do plano de tratamento quando o alívio da dor é inadequado.
- Responsabilidade de se articular com outros profissionais de saúde na proposta de mudanças organizacionais que facilitem a melhoria das práticas de abordagem a dor.

Ordem dos Enfermeiros (2008)

8

O Enfermeiro na avaliação da dor

Coletar dados sobre a história da dor considerando os seguintes parâmetros:

- Descrição das características da dor: localização primária e irradiação, qualidade, intensidade em repouso e com movimento, duração e frequência;
- Circunstâncias associadas ao seu início (ex. trauma, cirurgia);
- Formas de comunicar a dor/expressões de dor;
- Fatores de alívio e agravamento;
- Estratégias cognitivas e comportamentais de reduzir, minimizar, controlar ou tolerar a dor;
- Conhecimento/entendimento acerca da doença;
- Impacto emocional, socioeconômico e espiritual da dor;
- Sintomas associados;
- Descrição do uso de medidas farmacológicas e não farmacológicas;
- Colaboração de familiares e/ou cuidadores para auxiliar na interpretação das alterações comportamentais indicativas de dor.

Ordem dos Enfermeiros (2008)

9

Dor no doente crítico

"A Pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica"

Ordem dos Enfermeiros, (2011)

Ordem dos Enfermeiros, (2011)

10

Avaliação da dor no doente crítico

Aviolar a dor de doentes críticos, quase sempre sedados e incapazes de verbalizarem as suas experiências dolorosas, é um dos procedimentos desafiadores e complexos que os profissionais de saúde têm de desenvolver.

O conhecimento das escalas e indicadores de avaliação da dor mais adequados ao doente crítico contribuem para uma prática baseada em evidência de melhor qualidade e para a humanização dos cuidados de saúde. (Theoret & Durão, 2018)

Em Portugal apenas 25% das UCI utilizam instrumentos de avaliação da dor adequados ao doente crítico.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2011)

Ordem dos Enfermeiros, (2008); Botaha, L., Figueiredo, A. & Botelho V. (2013).

11

Dor no doente crítico

Quais as escalas de avaliação da dor a utilizar para promover a gestão da dor na pessoa em situação crítica?

Ordem dos Enfermeiros, (2008); Botaha, L., Figueiredo, A. & Botelho V. (2013).

12

ESCALA VISUAL ANALÓGICA/ ESCALA NUMÉRICA

Registo da intensidade da dor a partir dos 6 anos e adultos – Dor presente quando pontuação superior a 3

Avaliação da dor com através de uma linha horizontal de 0 a 10 ou segundo a intensidade da dor desde o "sem dor" a "dor insuportável". Válida para maiores de 6 anos de idade.

Ordem dos Enfermeiros (2008)

13

ESCALA DE FACES WONG BAKER

Registo da intensidade da dor a partir dos 6 anos e adultos - Dor presente quando pontuação > 3

Avaliação da dimensão emocional da dor através de faces expressando desde o "sem dor" a "dor máxima". Válida para maiores de 3 anos de idade.

Ordem dos Enfermeiros (2008)

14

ESCALA DOLOPLUS

Registo da intensidade da dor no doente > 65 anos e alterações cognitivas – considera-se dor presente com score total superior a 15 pontos

REPERCUSSES SOMÁTICAS		INDICADORES COMPORTAMENTAIS	
1. Queixas somáticas	0-2	1. Ausência de queixas	0
2. Posição de defesa	0-2	2. Queixas episódicas ocasionais	1
3. Proteção das zonas doloridas	0-2	3. Queixas episódicas contínuas	2
4. Mímica	0-2	4. Inconsistência de posição de defesa	3
5. Sono	0-2	5. Posição de defesa permanente e eficaz	4
		6. Proteção de defesa permanente e ineficaz	5

Avaliação das repercussões somáticas, psicomotoras e psicossociais. Válida para > 65 anos e/ou com alterações cognitivas.

Direção Geral de Saúde (2013)

15

ESCALA DOLOPLUS

Registo da intensidade da dor no doente > 65 anos e alterações cognitivas – considera-se dor presente com score total superior a 15 pontos

OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL	
1. Queixas somáticas	0-2
2. Posição de defesa	0-2
3. Proteção das zonas doloridas	0-2
4. Mímica	0-2
5. Sono	0-2

Avaliação das repercussões somáticas, psicomotoras e psicossociais. Válida para > 65 anos e/ou com alterações cognitivas.

Direção Geral de Saúde (2013)

16

ESCALA DOLOPLUS

Registo da intensidade da dor no doente > 65 anos e alterações cognitivas – considera-se dor presente com score total superior a 15 pontos

Requerimentos psico-motora	0	1	2	3	4
6. Higiene e estado de vestir	Capacidades habituais conservadas	Capacidades habituais pouco alteradas (localizadas, mas sem falhas)	Cap. habituais muito alteradas. Higiene e estado de vestir diferente e com falhas	Higiene e estado de vestir inadequados, o doente opõe-se a qualquer tentativa	Cap. habituais totalmente perdidas
7. Movimentos	Cap. habituais conservadas	Cap. habituais limitadas (evita certos movimentos, reduz o período de marcha)	Cap. habituais muito limitadas (evita certos movimentos, reduz o movimento mesmo ligeiramente)	Incapacidade de movimentos com oposição a qualquer mobilização	Cap. habituais totalmente perdidas
8. Comunicação	Sem alteração	Identificável (a pessoa chama a atenção de forma não habitual)	Direção (a pessoa responde)	Ausência ou incerteza de qualquer comunicação	Sem comunicação
9. Vida social	Participação habitual nos af. familiares, amigos, grupos terapêuticos	Participação nos diferentes af. familiares apenas se estimulado	Movida social em participar nos diferentes af. familiares	Movida social em participar nos diferentes af. familiares	Sem participação
10. Alterações de comportamento	Comportamento habitual	Alterações de comportamento ao estímulo, transitórias	Alterações de comportamento ao estímulo, permanentes	Alterações de comportamento permanentes (sem qualquer estímulo)	Sem comunicação
Score	Considera-se dor presente com score total superior a 15 pontos				

Direção Geral de Saúde (2010)

17

ESCALA BPS – IP (Behavioral Pain Scale – Intubated Patient)

Registo da intensidade da dor no doente ventilado mecanicamente e incapaz de comunicar

Indicador	0	1	2
Expressão Facial	Expressão facial relaxada	Expressão facial de dor	Expressão facial de dor intensa
Movimento dos membros superiores	Movimentos espontâneos	Movimentos de dor	Movimentos de dor intensa
Adaptação ao ventilador	Adaptação ao ventilador	Adaptação ao ventilador com dificuldade	Adaptação ao ventilador com dificuldade intensa

Indicadores Comportamentais

- Expressão Facial
- Movimento dos membros superiores
- Adaptação ao ventilador

Avaliação da dor em doentes que não comunicam, sedados e ventilados incapazes de se auto-avaliarem, através de indicadores comportamentais

Batista, L., Figueiredo, A. & Bizano V. (2013)

18

ESCALA BPS – IP (Behavioral Pain Scale – Intubated Patient)

Registo da intensidade da dor no doente ventilado mecanicamente e incapaz de comunicar

Indicador	0	1	2
Expressão Facial	Expressão facial relaxada	Expressão facial de dor	Expressão facial de dor intensa
Movimento dos membros superiores	Movimentos espontâneos	Movimentos de dor	Movimentos de dor intensa
Adaptação ao ventilador	Adaptação ao ventilador	Adaptação ao ventilador com dificuldade	Adaptação ao ventilador com dificuldade intensa

Score <4 ausência de dor; ausência de dor=3; dor intensa=2; >4 necessidade de intervenção

Batista, L., Figueiredo, A. & Bizano V. (2013)

19

Avaliação da dor no doente crítico no SUG

Forças (Strengths)

- Equipa de enfermagem motivada e receptiva para a melhoria de cuidados;
- Interesse de Enfermeira Orientadora e Enfermeira Coordenadora de Serviço;
- Inexistência de norma de avaliação e monitorização da dor no doente crítico do SUG.

Fraquezas (Weaknesses)

- Risco de desmotivação e não adesão da equipa de enfermagem;
- Curto tempo de intervenção em serviço para formar a equipa de enfermagem;
- Escassez de tempo para implementar as escalas na prática clínica do SUG.

Oportunidades (Opportunities)

- Investigação e recolha de evidências científicas na área da dor;
- Formação em serviço para os enfermeiros na área da dor;
- Elaboração da norma de avaliação e monitorização da dor no doente crítico para o SUG;
- Melhorar a qualidade e eficácia dos cuidados prestados

Ameaças (Threats)

- Limitação de recursos humanos face ao número de doentes internado no SUG;
- Tempo despendido na aplicação das escalas de avaliação da dor;
- Desconhecimento sobre a interpretação e preenchimento das escalas de avaliação da dor;
- Não informatização dos registos das escalas comportamentais de dor.

Análise SWOT

Batista, L., Figueiredo, A. & Bizano V. (2013)

20

Avaliação da dor no doente crítico no SUG

Uniformizar boas práticas de cuidados de enfermagem no procedimento de avaliação, monitorização e registo da dor no doente crítico do SUG

Manter a mesma escala em todas as avaliações da dor de determinado doente, exceto de a situação clínica justificar a sua mudança.

Garantir a comunicação dos resultados da avaliação da dor aos membros da equipa multidisciplinar, mesmo que se verifique transferência para outras áreas de intervenção

Formação de enfermeiros

Norma de Procedimento

Avaliação e Monitorização da Dor

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2011)

21

Avaliação da dor no doente crítico no SUG

Avaliar e reavaliar a dor de forma regular e sistemática desde o primeiro contacto com o doente:

- Em todos os turnos e sempre que haja um novo relato de aumento da intensidade da dor ou realização de um procedimento doloroso;
- Se verificar a utilização de analgésicos ou estratégias de alívio da dor;
- A eficácia da intervenção farmacológica ou não farmacológica é reavaliada:
 - 15 a 30 minutos se opióides de ação rápida (PO,SC,IV);
 - 1 hora após a administração de outro analgético, ou aplicação de estratégias não farmacológicas.
- No início do turno ou antes de iniciar um procedimento doloroso (5 a 10 minutos);
- Durante a aplicação de um procedimento doloroso (ex: posicionamento, aspiração de secreções, higiene oral);
- Imediatamente após um procedimento doloroso:
 - Após 15 minutos da realização do procedimento doloroso;
 - Após 30 minutos da intervenção farmacológica analgésica não farmacológica ou medida de conforto.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2011)

22

Norma de procedimento: Avaliação e monitorização da dor no doente crítico

Avaliar a dor aguda de pós-operatório ou pós técnicas invasivas:

- Ao chegar ao serviço;
- De 4/4 horas nas primeiras 8 horas;
- De 6/6 horas, nas 24 horas seguintes, quando está sem dor.

Após a avaliação da dor deve efetuar-se de imediato o registo da dor e dos restantes sinais vitais.

- Registrar a intensidade da dor no suporte de registo dos sinais vitais em uso pelos serviços hospitalares;
- Incluir informação da história da dor no suporte de registo da apreciação inicial;
- Anexar a escala de avaliação da dor utilizada no processo físico do doente internado;
- Registrar sistematicamente as intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes/ medidas farmacológicas e não farmacológicas, os seus efeitos, bem como as mudanças do plano terapêutico.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2011)

23

Referências

- * Batista, L., Figueiredo, A. & Bizano V. (2013). Adaptação cultural e propriedades psicométricas da versão portuguesa da escala Behavioral Pain Scale – Intubated Patient (BPS-IP). *Revista de Enfermagem Referência*, 3(9) 7-14.
- * Centro Hospitalar de Setúbal EPE (2012). Norma de Orientação Clínica – Avaliação e Monitorização da Dor a Pessoa Adulta. NCC-CMS-39. Publicada a 19/01/12.
- * Direção-Geral de Saúde (2003). A dor como SF sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor. Circular normativa NRO/DSGS, Publicada a 14/04/13.
- * Direção-Geral de Saúde (2008). Programa Nacional de Controlo da Dor (PNCCOD). Circular Normativa NP-117/DSGS/OPCS. Publicada a 12/06/08.
- * Direção-Geral de Saúde (2010). Orientações Técnicas sobre o Controlo da Dor Crónica na Pessoa Idosa. NRO11/2010.
- * Direção-Geral de Saúde (2013). Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor (PNPPCOD) Aprovado a 30 de Outubro de 2013.
- * Ordem dos Enfermeiros (2008). *Dei Guia Orientador de Bioética*, Série 1, Número 1.
- * Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento nº124/2011. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 3ª série, nº76, pp. 8630-8637
- * Ordem dos Enfermeiros (2012). *Dei SF sinal vital*. Grupo Organizador do Projeto das Unidades de Qualidade nos Cuidados de Enfermagem.
- * Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2011). Plano Nacional de Avaliação da Dor. Grupo Avaliador da Dor. Estado desenvolvido em 2011.
- * Trócoli, L., Durão, M. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(20): 135-142. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rev/enf/rev16n20a13.pdf>

24

Apêndice V – Norma de Procedimento: "Avaliação e monitorização da dor no doente crítico"

Centro Hospitalar	PROCEDIMENTO GERAL	Data da publicação:	
	Norma de Procedimento de Avaliação e monitorização da dor no doente crítico	Revisão A:	
		Próxima revisão	
		Cód. Documento:	

Este documento fornece orientações gerais para profissionais do CH (definidos no Campo de Aplicação) As recomendações de uniformização de procedimentos na avaliação, monitorização e registo da dor na prática diária da equipa de enfermagem baseiam-se em atualizadas evidências científicas que constam das referências bibliográficas. A referir que poderão ocorrer desvios na sua aplicação dependo da individualidade dos casos e preferência justificada.

OBJECTIVO

Uniformizar boas práticas de cuidados de enfermagem no procedimento de avaliação, monitorização e registo da dor no doente crítico do Serviço de Urgência Geral.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento fornece orientações gerais para enfermeiros do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar.

Aplica-se a doentes adultos em situação crítica admitidos no Serviço de Urgência Geral.

SIGLAS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES

Autoavaliação – Relato ou avaliação da dor efetuada pela pessoa que a experiência.

Avaliar – Processo contínuo de medir o progresso ou extensão em que os objetivos estabelecidos foram atingidos.

Doente crítico – Pessoa em situação crítica cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.

Dor – experiência sensorial e emocional desagradável associada a lesão tecidual real, ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão

Dor aguda – dor de início recente e de provável duração limitada, havendo normalmente uma definição temporal e/ou causal.

Dor Crónica – Dor prolongada no tempo, normalmente com difícil identificação temporal e / ou causal, que causa sofrimento, podendo manifestar-se com várias características e gerar diversas situações patológicas

Controlo da dor – Processo dinâmico de estratégias e / ou ações coordenadas, que têm por objetivo prevenir, avaliar e tratar a dor.

Escala BPS-IP (Behavioral Pain Scale – Intubated Patient) – Escala para avaliar a dor em doentes entubados, ventilados mecanicamente e incapazes de se autoavaliarem.

Escala DOLOPLUS – Escala multidimensional que avalia as repercussões somáticas, psicomotoras e psicossociais. A pontuação obtida no subgrupo repercussões somáticas é a mais sugestiva de presença de dor. Validada para a população portuguesa com dor com ≥ 65 anos e alterações cognitivas.

Escala Numérica [EN] – Escala utilizada a partir dos 6 anos de idade com capacidade de e noção de grandeza numérica. Composta por linha horizontal, de 0 a 10 correspondendo cada algarismo a uma intensidade de dor.

Escala Visual Analógica [EVA] – Escala de referência na avaliação da dor a partir dos 6 anos de idade. Traduz-se numa linha horizontal que tem assinalada numa extremidade a classificação “sem dor” e, na outra, a classificação “Pior dor possível/Dor insuportável”. Utilização descrita na Circular Normativa n.º 9/DGCG, 2003.

Escala de Faces Wong Baker (Wong Baker Faces Pain Scale) – Pode predispor a avaliar mais a dimensão emocional que sensorial da dor a ≥ 3 anos de idade. Utilização descrita na Circular Normativa n.º 9/DGCG, 2003.

Heteroavaliação – Observação de indicadores comportamentais, fisiológicos ou ambos, efetuada por outra pessoa que não a que experiencia a dor.

Intervenções farmacológicas – Administração de fármacos para prevenção e / ou tratamento da dor

Intervenções não farmacológicas – Aplicação de métodos ou técnicas para prevenção e / ou tratamento da dor que não envolvem a administração de fármacos

Monitorizar – Escrutinar em ocasiões repetidas ou regulares, alguém ou alguma coisa

Registar – Formular uma evidência ou informação que constitui o testemunho do que ocorreu ou foi dito.

RESPONSABILIDADES

Enfermeira Coordenadora do Serviço, Enfermeira responsável pelo departamento da qualidade, Enfermeiros chefes de equipa do Serviço de Urgência Geral, pela sua divulgação e garantia do seu cumprimento.

Enfermeiros do Serviço de Urgência Geral, pela sua aplicação.

NORMA DE PRODECIMENTO

Recomendações para a avaliação e monitorização da dor:

1. Avaliar a dor privilegiando a autoavaliação do nível de dor referida pelo doente com capacidade de comunicação e funções cognitivas mantidas.
2. Escolher os instrumentos de avaliação de dor atendendo a: tipo de dor; idade; situação clínica; propriedades psicométricas; critérios de interpretação; escala de avaliação comparáveis; facilidade de aplicação; experiência de utilização.

3. Manter a mesma escala em todas as avaliações da dor de determinado doente, exceto de a situação clínica justificar a sua mudança.
4. Garantir a comunicação dos resultados da avaliação da dor aos membros da equipa multidisciplinar, mesmo que se verifique transferência para outras áreas de intervenção.
5. Avaliar e reavaliar a intensidade da dor em doentes com capacidade de comunicação e funções cognitivas mantidas com as escalas de autoavaliação da dor validadas: Escala Visual Analógica/ Escala Numérica, Escala das Faces de Wong Baker (Anexo II).
 - a. Estabelecer uma comunicação eficaz com o doente;
 - b. Realizar o ensino prévio da interpretação da escala utilizada;
 - c. Assegurar que o doente faz uma interpretação correta da escala utilizada.
6. Avaliar e reavaliar a intensidade da dor em doentes com dificuldade ou incapacidade de comunicação verbal com base em indicadores fisiológicos e comportamentais, utilizando as escalas de heteroavaliação validadas: Escala DOLOPLUS e Escala BPS (Anexo II).
7. Colher dados sobre a história da dor considerando os seguintes parâmetros:
 - a. Descrição das características da dor: localização primária e irradiação, qualidade, intensidade em repouso e com movimento, duração e frequência;
 - b. Circunstâncias associadas ao seu início (ex. trauma, cirurgia);
 - c. Formas de comunicar a dor/expressões de dor;
 - d. Fatores de alívio e agravamento;
 - e. Estratégias cognitivas e comportamentais de reduzir, minimizar, controlar ou tolerar a dor;
 - f. Conhecimento/ entendimento acerca da doença;
 - g. Impacto emocional, socioeconómico e espiritual da dor;
 - h. Sintomas associados;
 - i. Descrição do uso de medidas farmacológicas e não farmacológicas;
 - j. Colaboração de familiares e/ou cuidadores para auxiliar na interpretação das alterações comportamentais indicativas de dor.
8. Avaliar e reavaliar a dor de forma regular e sistemática desde o primeiro contacto com o doente:
 - a. Em todos os turnos e sempre que haja um novo relato de aumento da intensidade da dor ou realização de um procedimento doloroso;
 - b. Se verifique a utilização de analgésicos ou estratégias de alívio da dor.
 - c. A eficácia da intervenção farmacológica ou não farmacológica é reavaliada:
 - i. 15 a 30 minutos se opioides de ação rápida (PO,SC,EV);
 - ii. 1 Hora após a administração de outro analgésico, ou aplicação de estratégias não farmacológicas.
 - d. No início do turno ou antes de iniciar um procedimento doloroso (5 a 10 minutos);
 - e. Durante a aplicação de um procedimento doloroso (ex. posicionamento, aspiração de secreções, higiene oral).
 - f. Imediatamente após um procedimento doloroso:

- i. Após 15 minutos da realização do procedimento doloroso;
 - ii. Após 30 minutos da intervenção farmacológica analgésica não farmacológica ou medida de conforto.
9. Avaliar a dor aguda de pós-operatório ou pós técnicas invasivas:
 - a. Ao chegar ao serviço;
 - b. De 4/4 horas nas primeiras 8 Horas;
 - c. De 6/6 horas, nas 24 horas seguintes, quando está sem dor.
10. Após a avaliação da dor deve efetuar-se de imediato o registo da dor e dos restantes sinais vitais.
 - a. Registar a intensidade da dor no suporte de registo dos sinais vitais em uso pelos serviços hospitalares;
 - b. Incluir informação da história de dor no suporte de registo da apreciação inicial;
 - c. Anexar a escala de avaliação da dor utilizada no processo físico do doente internado;
 - d. Registar sistematicamente as intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes/ medidas farmacológicas e não farmacológicas, os seus efeitos, bem como as mudanças do plano terapêutico.

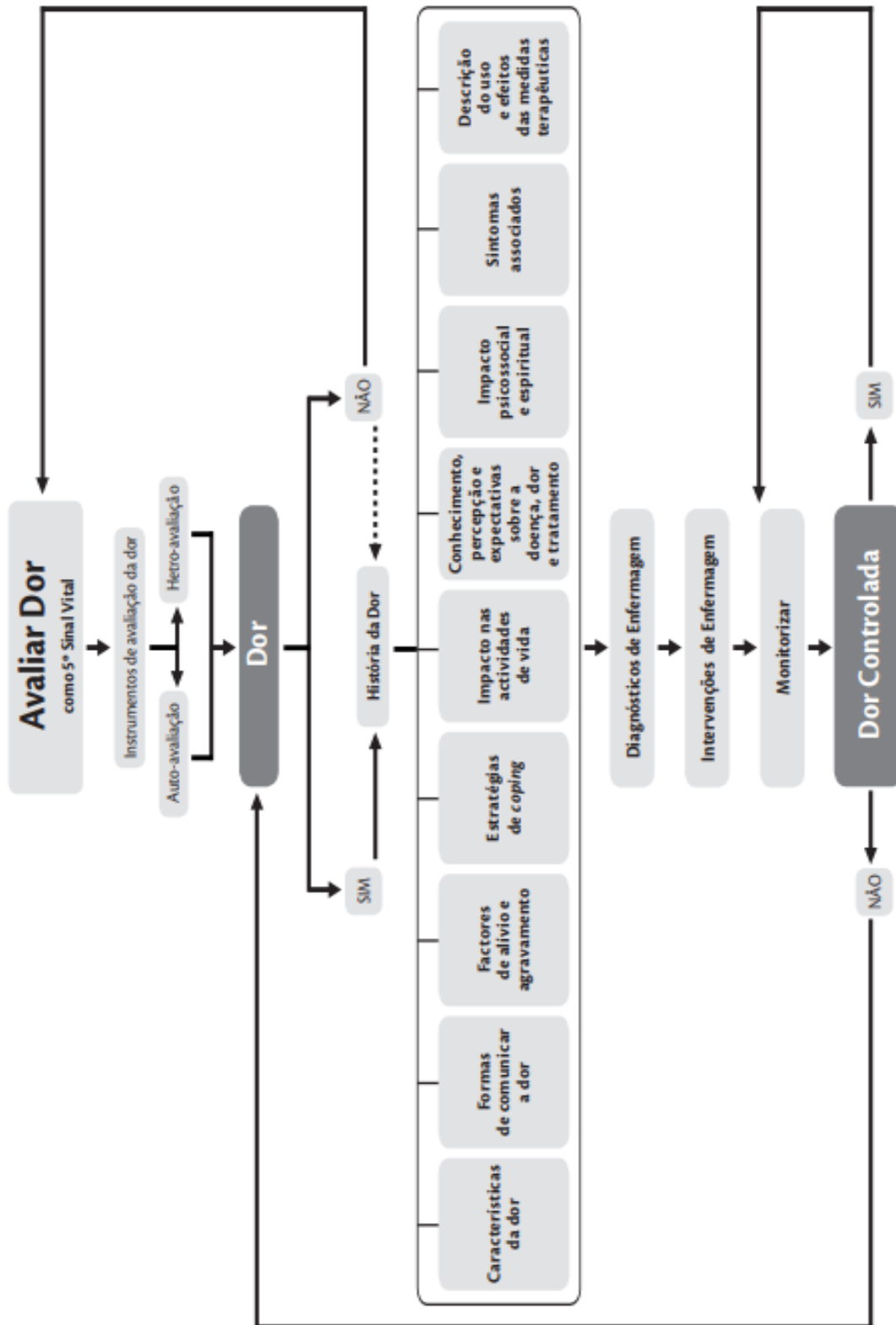
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Direcção-Geral da Saúde [DGS] (2003). A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor. Circular normativa N°09/DGCG, Publicada a 14/06/13.
- Direcção-Geral da Saúde [DGS] (2008). Programa Nacional de Controlo da Dor [PNCDOR] Circular Normativa N°:11/DSCS/DPCD. Publicada a 18/06/08.
- Direcção-Geral da Saúde [DGS] (2010). Orientações Técnicas sobre o Controlo da Dor Crónica na Pessoa Idosa. N°015/2010. Publicada a 14/12/2010.
- Direcção-Geral da Saúde [DGS] (2013). Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor [PEN-PCDOR] Aprovado e 30 de Outubro de 2013.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2008). Dor. Guia Orientador de Boa Prática. Serie 1. Número 1.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015). Dor 5º Sinal Vital. Grupo Dinamizador do Projeto dos Padrões de Qualidade nos Cuidados de Enfermagem.
- Centro Hospitalar, EPE (2012). Norma de Orientação Clínica – Avaliação e Monitorização da Dor à Pessoa Adulta: NOC.CH.39. Publicada a 19/01/12.

ANEXOS

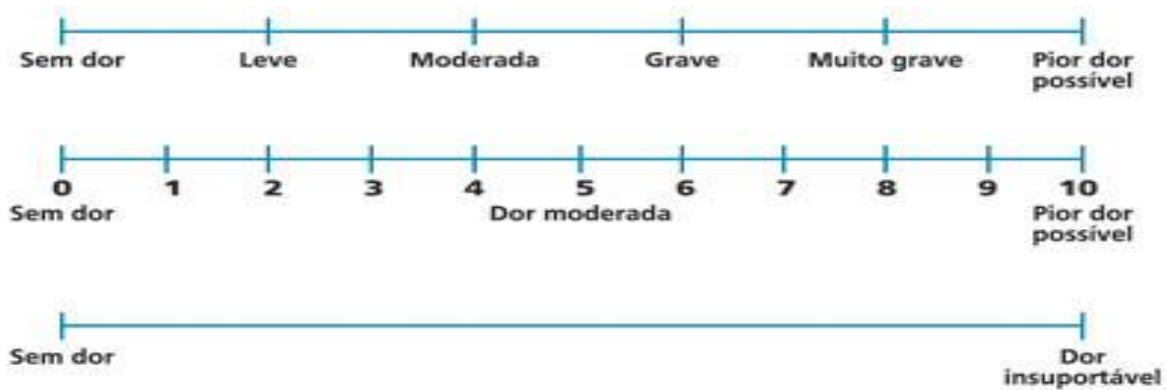
- Anexo I – Algoritmo para o controlo da dor
- Anexo II – Escalas de avaliação e registo da dor
- Anexo III – Indicadores de Qualidade

Anexo I – Algoritmo para o controlo da dor

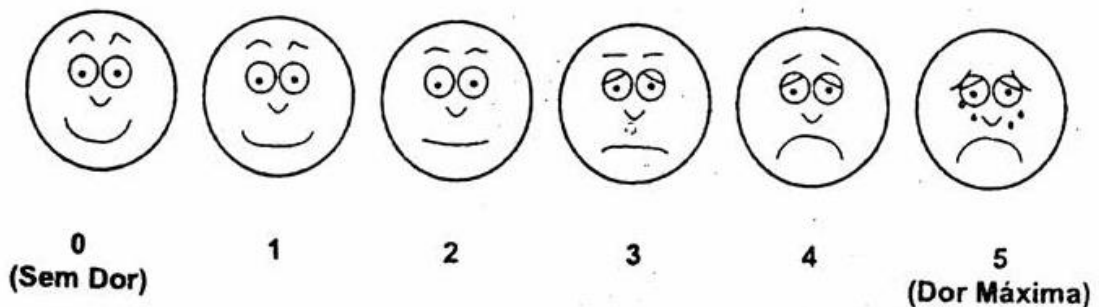


Anexo II – Escalas de avaliação e registo da dor

ESCALA VISUAL ANALÓGICA/ESCALA NUMÉRICA
Registo da intensidade da dor a partir dos 6 anos e adultos - Dor presente quando pontuação > 3











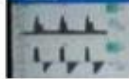


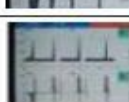
ESCALA DE FACES WONG BAKER
Registo da intensidade da dor a partir dos 6 anos e adultos - Dor presente quando pontuação > 3



ESCALA DE AVALIAÇÃO DOLOPLUS		
Registo da Intensidade da dor no doente ≥ 65 anos e alterações cognitivas		
OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL		
Repercussões somáticas		
1. Queixas somáticas	• Ausência de queixas	0
	• Queixas apenas ao estímulo	1
	• Queixas espontâneas ocasionais	2
	• Queixas espontâneas contínuas	3
2. Posição de defesa em repouso	• Inexistência de posição de defesa	0
	• Evita certas posições, ocasionalmente	1
	• Posição de defesa permanente e eficaz	2
	• Posição de defesa permanente e ineficaz	3
3. Proteção das zonas dolorosas	• Não protege	0
	• Proteção aos estímulos, mas não impede que exame ou cuidados prossigam	1
	• Proteção aos estímulos que impede qualquer exame ou cuidados	2
	• Proteção em repouso sem qualquer estímulo	3
4. Mímica	• Mímica habitual	0
	• Mímica parecendo exprimir dor aos estímulos	1
	• Mímica parecendo exprimir dor sem qualquer estímulo	2
	• Mímica inexpressiva permanente e não habitual (átona, rígida, olhar vazio)	3
5. Sono	• Sono habitual	0
	• Dificuldade em adormecer	1
	• Acorda frequentemente (agitação motora)	2
	• Insónia com repercussões quando está acordado	3
Repercussões psico-motoras		
6. Higiene e/ou ato de se vestir	• Capacidades habituais conservadas	0
	• Capacidades habituais pouco diminuídas (cauteloso, mas sem falhas)	1
	• Cap. habituais muito diminuídas, higiene e/ou ato de vestir difíceis e com falhas	2
	• Higiene e/ou ato de se vestir impossíveis, o doente opõe-se a qualquer tentativa	3
7. Movimentos	• Capacidades habituais conservadas	0
	• Cap. ativas habituais limitadas (evita certos movimentos, reduz o perímetro de marcha)	1
	• Cap. ativas e passivas habituais limitadas (reduz os movimentos mesmo ajudado)	2
	• Incapacidade de movimentos com oposição a qualquer mobilização	3
Repercussões psico-sociais		
8. Comunicação	• Sem alteração	0
	• Intensificada (a pessoa chama a atenção de forma não habitual)	1
	• Diminuída (a pessoa isola-se)	2
	• Ausência ou recusa de qualquer comunicação	3
9. Vida social	• Participação habitual nas dif. atividades (refeições, tempos livres, grupos terapêuticos)	0
	• Participação nas diferentes atividades apenas se estimulado	1
	• Recusa parcial em participar nas diferentes atividades	2
	• Recusa qualquer contato social	3
10. Alterações do comportamento	• Comportamento habitual	0
	• Alterações do comportamento ao estímulo, iterativas	1
	• Alterações do comportamento ao estímulo, permanentes	2
	• Alterações do comportamento permanentes (sem qualquer estímulo)	3
Score	Considera-se dor presente com score total superior a 15 pontos	

ESCALA DE AVALIAÇÃO BPS-IP

Registo da Intensidade da dor no doente ventilado mecanicamente e incapaz de comunicar
 Score <4 ausência de dor; ausência de dor=3; dor intensa=12; >4 =necessidade de intervenção

Indicador	Item	Pontuação	
Expressão facial	Relaxada	1	
	Parcialmente contraída = sobrancelhas franzidas	2	
	Completamente contraída = pálpebras fechadas	3	
	Careta = esgar facial	4	
Movimentos dos membros superiores (em repouso: verifique o tônus mobilizando o membro)	Sem movimento	1	
	Parcialmente fletidos	2	
	Muito fletidos com flexão dos dedos	3	
	Retraído, resistência aos cuidados	4	
Adaptação ao ventilador	Tolera a ventilação	1	
	Tosse mas tolera a ventilação a maior parte do tempo	2	
	Luta contra o ventilador mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3	
	Incapaz de controlar a ventilação	4	

Anexo III – Indicadores de Qualidade:

Taxa de Registo Contínuo da Avaliação da Intensidade da Dor: Registo da intensidade da dor através das Escalas de Avaliação validadas na Norma de procedimento, pelo menos uma vez por turno, durante 24h.

Taxa de registo das Intervenções Desenvolvidas em Função da Intensidade da Dor: Registo das intervenções de enfermagem autónomas e interdependes/ medidas farmacológicas ou não farmacológicas adotadas pelo enfermeiro em função da intensidade da dor.

Taxa de registo da Avaliação das Intervenções: Registo quantitativo da intensidade da dor ou o registo qualitativo da mesma, em notas de enfermagem após o desenvolvimento destas.

Taxa de prevalência de doentes com Dor: Relação entre o número total de casos de ocorrência de um determinado momento ou período de tempo e a população nesse período, considerando os dias em que se realizam as auditorias em cada serviço.

Taxa de redução da intensidade da dor nos doentes: Confirmação da diminuição de dor sempre que houve diminuição de um grau na escala de avaliação, independentemente da escala utilizada.

ANEXOS

Anexo I – Ficha de Avaliação pelo formando: Serviço de Gestão da Formação

FICHA DE AVALIAÇÃO PELO FORMANDO

1. IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO			
Designação Ciclo Formativo			
Designação Ação			
Data(s)			
Duração			
Modalidade	Inicial <input type="checkbox"/>	Contínua <input type="checkbox"/>	Serviço <input checked="" type="checkbox"/> Outra <input type="checkbox"/>

2. APRECIÇÃO GLOBAL DA AÇÃO			
A sua opinião é importante para garantir a qualidade da formação promovida pelo CHS. Neste contexto, considerando a classificação abaixo indicada, avalie cada item introduzindo o número correspondente.			
Insuficiente - 1	Suficiente - 2	Bom - 3	Muito bom - 4

AVALIAÇÃO DA AÇÃO	
Divulgação da formação	3
Apoio administrativo (inscrições e informações)	-
Utilidade do tema	
Objetivos da ação	
Conteúdos/ Estrutura da ação	
Duração da ação	
Instalações (espaço físico, mobiliário...)	
Equipamentos e meios audiovisuais	

AVALIAÇÃO DO FORMADOR									
Domínio dos conteúdos									
Clareza da linguagem									
Esclarecimentos de dúvidas									
Capacidade de motivação									
Relacionamento com os formandos									
Adequação do método pedagógico									
Cumprimento de horários									
Documentação de apoio									

APRECIÇÃO GLOBAL	
-------------------------	--

A ação de formação terá impacto positivo ao nível do seu desempenho? Sim Não

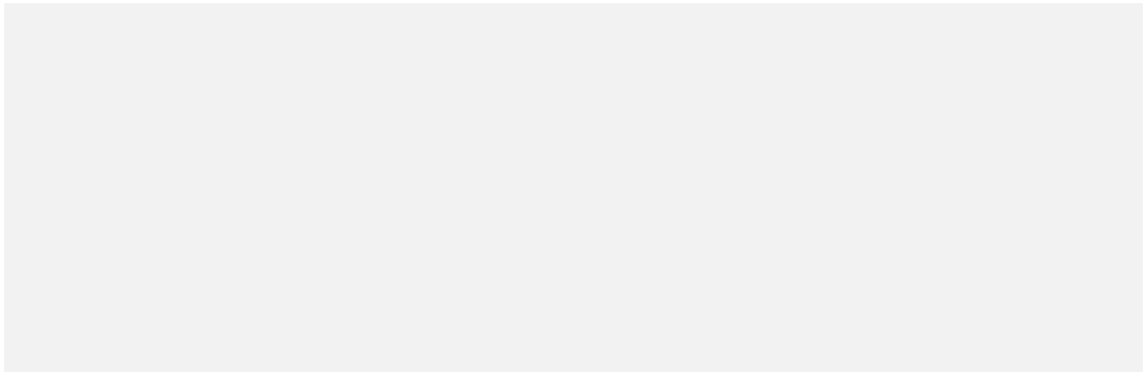
Justifique _____

Sugestões/ observações: _____

ANEXOS

“A Pessoa em Situação Crítica com Intubação Traqueal – Da Segurança à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”

Anexo I - Autorização da Comissão de Ética para a Saúde e Conselho de Administração



DIRECTOR CLÍNICO

Presidente do Conselho de Administração

Memorando // Nota interna n.º: 46/2018

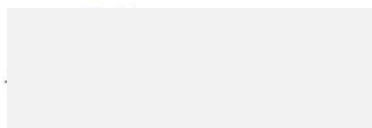
Data: 07 / 12 / 2018

De: **Comissão de Ética para a Saúde**

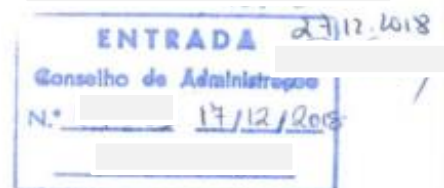
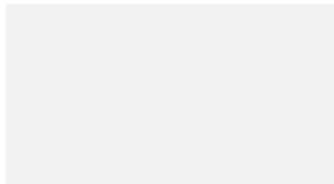
Para: [Redacted] Director Clínico e Vogal Executivo do Conselho de Administração

Assunto: **Pedido de autorização para a realização de um projecto de investigação**

A 07/12/2018 reuniu a Comissão de Ética do Centro Hospitalar [Redacted] que analisou um pedido de autorização para recolha de dados junto de enfermeiros da Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital [Redacted] para um projecto de investigação intitulado "A pessoa em situação crítica com intubação traqueal – da segurança à qualidade dos cuidados de enfermagem numa unidade de cuidados intensivos" a desenvolver por Ana Filipa Pereira Vaz, a frequentar mestrado em enfermagem médico cirúrgica na Escola Superior de Saúde de Setúbal e estágio na Unidade de Cuidados Intensivos do Centro Hospitalar [Redacted]. Na documentação anexa ao pedido foi junto o projecto e os currículos da mestrande e da orientadora de estágio Mariana Vitória Falcão Carrilho Carolino Pereira, sub-directora da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Para a realização do projecto de investigação foi obtida a concordância do director e da enfermeira coordenadora da Unidade de Cuidados Intensivos. De acordo com o projecto apresentado a Comissão de Ética verificou que o presente trabalho poderá contribuir para caracterizar o contexto de cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal internado numa UCI e pesquisa de evidência científica associada às práticas seguras e de qualidade nos cuidados de enfermagem ao doente crítico com intubação traqueal. É garantida a participação, livre e voluntária e justificada a metodologia de acesso aos participantes, bem como a confidencialidade dos dados recolhidos, deliberando a Comissão de Ética no sentido de nada ter a opor à recolha de dados pretendida pela autora.



(Presidente da CES)



Anexo II - Instrumento modelo de Avaliação da Sessão de formação em Serviço na UCI

CENTRO DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

Apreciação Global da Formação

Ação de Formação: _____

Nome (s) do (s) Formador (s) _____

Serviço: _____ **Data:** ____/____/____

Responda a todas as questões que se seguem recorrendo à escala abaixo indicada. Marque um (X) sobre o algarismo que melhor corresponder à sua opinião:

Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito/ Nem Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
1	2	3	4	5

Escala de Likert – Escala desenvolvida por Rensis Likert em 1932; Fonte Hill&Hill (2002:138)

Em que medida está satisfeito(a) ou insatisfeito(a) com...	1	2	3	4	5
1. A adequação da Formação às suas necessidades e expectativas?					
2. A qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)?					
3. As condições da sala?					
4. A Qualidade do Apoio Técnico e Administrativo?					
5. A possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho?					
6. A Prestação do (s) Formador (es):					
6.1 Domínio dos conteúdos / competências técnico-científicas?					
6.2 Metodologia da transmissão de conhecimentos?					
6.3 Utilização e domínio dos recursos didáticos?					
6.4 Documentação fornecida?					
Total pontos (soma dos pontos)					
Pontuação final (soma pontos / 9)					

7. Sugestões para melhorar os aspetos anteriores menos positivos:

MOD 6/08 – NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Obrigado pela sua colaboração

Anexo III - Certificado de Qualificação no Curso: Basic Life Support



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL
www.erc.edu

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

Ana Filipa Vaz

03/10/1986

received the ERC qualification
Basic Life Support (BLS)
in Évora, Portugal

Maria Do Céu Mendes Pinto MARQUES
Course Director




CONSELHO PORTUGUÊS
DE RESUSCITAÇÃO

Date last course: 17/05/2018

This certificate is valid from 17/05/2018 to 17/05/2023

To verify the validity of this certificate please visit <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> and enter ERC-390-911047

Anexo IV- Certificado de Qualificação no Curso: Advanced Life Support



**EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL**
www.erc.edu




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

Ana Filipa Vaz

03/10/1986

Received the ERC qualification
Advanced Life Support (ALS)
In Setúbal, Portugal

Vanda Maria SEROMENHO
Course Director



Date last course: 14/07/2018

This certificate is valid from 14/07/2018 to 14/07/2023

To verify the validity of this certificate please visit <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> and enter ERC-347-138636

Anexo V- Certificado de Qualificação no Curso: Advanced Provider Course – 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

Ana Vaz, RN

**has completed the
Advanced Provider Course**

date
9/23/2018

course site
IPS, Setubal,

course director
Luis Cardoso 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 #: 17-ITLS-F2-AP02 CEH Type: Advanced

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

274281-33822

Ana Vaz, 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 **9/23/2018** Expiration Date **09/2021**

Course Number **33822** Course Location **IPS, Setubal,**

Anexo VI- Certificado de Participação no Curso: Triagem de Prioridades na Urgência (*Manchester Triage Group*)

**CURSO
DE
TRIAGEM DE PRIORIDADES NA URGÊNCIA**

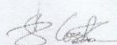
CERTIFICADO

ANA FILIPA PEREIRA VAZ

Frequentou com aproveitamento o Curso de Triagem de Prioridades na Urgência (Manchester Triage Group Protocol), realizado no Centro Hospitalar de Barreiro Montijo, Polo Hospital Nossa Senhora do Rosário, pelo Grupo Português de Triagem a 29 de Abril de 2016, com a duração total de 7 horas.

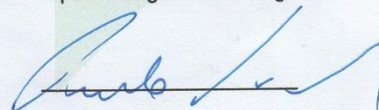
Amadora, 29 de Abril de 2016

O Coordenador do Curso



Hugo Costa

Grupo Português de Triagem



Paulo Teles Freitas

Anexo VII - Certificado de Participação no Congresso Científico: Status 5/Trauma, Emergência, Reanimação – O Estado Da Arte

CERTIFICADO

Certifica-se que,

Ana Filipa Pereira Vaz

Participou no Congresso Científico Status 5 | Trauma, Emergência, Reanimação – O estado da arte, que se realizou no Auditório do Fórum Lisboa, nos dias 30 de Novembro e 1 de Dezembro de 2018.



Dra. Sara Lino



Enf. Claudia Serrano



CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
CENTRAL



Anexo VIII - Certificado de Participação no Congresso Científico: Jornadas De Enfermagem – Sustentabilidade e Inovação

Anexo IX- Certificado de Participação no Congresso Científico: Congresso Internacional do Doente Crítico 2019

#DC19

Congresso Internacional Doente Crítico 2019



Certificado

Certifica-se que a **Exma. Sra. Enfª Ana Filipa Pereira Vaz**, participou no Congresso Internacional do Doente Crítico 2019, organizado pela Associação Portuguesa de Enfermeiros, que decorreu nos dias 24 e 25 de Outubro, no Instituto Politécnico de Setúbal.

Lisboa, 25 de Outubro de 2019

O Presidente da APE

(Sr. Enfº João Fernandes)

Anexo X- Certificado de Participação no Curso: Sistemas de Informação em Enfermagem: Básico



Alu

Por estarem de acordo e ser vontade expressa das Partes, é de boa-fé e livremente celebrado o presente Contrato de Formação, doravante também designado por "Contrato", o qual se regerá pelos seguintes termos e cláusulas:

**Cláusula Primeira
Objecto e âmbito**

O presente contrato tem por objecto definir as regras da frequência da Acção de Formação designada "Sistemas de Informação em Enfermagem - Básico".

**Cláusula Décima - Segunda
Vigência e denúncia**

O presente contrato entra em vigor a partir da data da sua assinatura e é válido até à data de conclusão da acção de formação profissional referida na cláusula terceira, sem prejuízo de poder ser denunciado a todo o tempo por mútuo acordo entre as Partes.

O presente contrato foi feito em duplicado, ficando cada uma das Contratantes com um exemplar, valendo cada um como original.

Lisboa, 22 de Julho de 2019

A Primeira Contratante

PI^A Bastonária
Luís Filipe Barreira
Vice-Presidente do Conselho Directivo¹

A Segunda Contratante