



Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio

A Vigilância da Pessoa em Situação Crítica sob Entubação
Endotraqueal: *Outcomes* da Monitorização da Pressão do
Cuff

Juliana Santos Ribeiro

Lisboa
2023



Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio

A Vigilância da Pessoa em Situação Crítica sob Entubação
Endotraqueal: *Outcomes* da Monitorização da Pressão do
Cuff

Juliana Santos Ribeiro



Orientador: Professor Filipe Alexandre Morgado Ramos



Lisboa
2023

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“O ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflete.”

Aristóteles

AGRADECIMENTOS

Ao professor Filipe Ramos, pela disponibilidade, dedicação, motivação e exigência com que sempre orientou este meu percurso, algumas vezes sinuoso.

Aos enfermeiros orientadores de ambos os locais de estágio, assim como à restante equipa de enfermagem, pelos momentos de orientação, reflexão e aprendizagem que me proporcionaram.

Aos meus colegas do curso de Mestrado, pelos diversos momentos de partilha e apoio no decorrer desta aventura.

À minha família pela presença e apoio incondicional, mesmo durante os meus momentos de ausência.

Ao meu pai pelo incentivo, disponibilidade e paciência.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CMEAEPSC	Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Pessoa em Situação Crítica
DGS	Direção-Geral de Saúde
EEMI	Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ESEL	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
GCL-PPCIRA	Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e Resistência aos Antimicrobianos
MRSA	<i>Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus</i>
NEWS	<i>National Early Warning Score</i>
OE	Ordem dos Enfermeiros
PAI	Pneumonia Associada à Intubação
PBE	Prática Baseada na Evidência
PSC	Pessoa em Situação Crítica
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
SUG	Serviço de Urgência Geral
SUGP	Serviço de Urgência Geral Polivalente
TET	Tubo Endotraqueal
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
VMER	Viatura Médica de Emergência Interna
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva

RESUMO

A pessoa em situação crítica é aquela que se encontra sob um estado patológico agudo, que não detém a capacidade de autonomamente manter o seu equilíbrio fisiológico, aumentando o risco de rapidamente desenvolver instabilidade do mesmo. O cuidado individualizado à pessoa, bem como o seu estado crítico, definem e orientam a intervenção do enfermeiro, exigindo deste o desenvolvimento de um vasto leque de competências e conhecimentos que permitam a vigilância contínua da pessoa, bem como, a resposta célere suportada pela evidência científica, com o intuito de manter as funções vitais e prevenir possíveis complicações e incapacidades.

A manutenção de uma via aérea patente e permeável constitui o primeiro passo na abordagem à pessoa em situação crítica, sendo o tubo endotraqueal o dispositivo mais seguro para a sua conservação. Contudo, a existência do *cuff* na extremidade distal desta via aérea definitiva, aumenta a probabilidade de complicações associadas relacionadas com a pressão do mesmo e com a incorreta monitorização pelos enfermeiros, onde a sua intervenção é autónoma. Torna-se assim imperativo a implementação da vigilância de enfermagem promotora da segurança dos cuidados, através da prevenção e rápido reconhecimento de alterações na pessoa cuidada, assim como, o desenvolvimento de protocolos específicos que norteiem a monitorização da pressão do *cuff*.

O desenvolvimento deste documento, no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Pessoa em Situação Crítica, tem como objetivo refletir o culminar de um percurso de desenvolvimento e aquisição de competências de enfermeiro mestre e especialista no cuidado à pessoa em situação crítica, em específico à pessoa sob intubação endotraqueal. O caminho percorrido teve como sustentação as sessões de orientação tutorial, a elaboração de uma revisão integrativa da literatura, a realização de estágios em dois contextos clínicos direcionados para o cuidado à pessoa em situação crítica e o investimento no estudo e reflexão individuais para suportar as necessidades de aprendizagem. Todas estas etapas foram norteadas pela Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005).

Palavras-chave: Intubação endotraqueal, enfermagem de cuidados críticos, vigilância, pressão do *cuff*.

ABSTRACT

A person in critical situation is one who is in an acute pathological state, who does not have the ability to autonomously maintain their physiological balance, increasing the risk of quickly developing instability. Patient's individualized care, as well as their critical condition, define and guide the nurse's intervention, requiring them to develop a wide range of skills and knowledge that enable continuous vigilance of the patient, as well as a rapid response supported by scientific evidence, in order to maintain vital functions and prevent possible complications and disabilities.

Maintaining a patent and permeable airway is the first step while approaching a person in critical condition, and the endotracheal tube is the safest device for its preservation. However, the existence of the cuff at the distal end of this definitive airway, increases the probability of associated complications related to its pressure and incorrect monitoring by nurses, where their intervention is autonomous. It is therefore imperative to implement nursing vigilance that promotes safe care, through prevention and rapid recognition of changes in the patient being cared for, as well as the development of specific protocols to guide the monitoring of cuff pressure.

The development of this document, within the scope of the Master's Degree in Nursing in the Specialization Area of Person in Critical Situation, aims to reflect the culmination of a journey of development and acquisition of master's and specialist nurse skills in the care of persons in critical situations, specifically patients under endotracheal intubation. The path taken was supported by tutorial guidance sessions, the elaboration of an integrative literature review, internships in two clinical contexts specialized at taking care of patients in critical condition and investment in individual study and reflection to support learning needs. All these stages were guided by Meyer and Lavin's (2005) vigilance theory.

Keywords: Endotracheal intubation, critical care nursing, vigilance, cuff pressure.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	17
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	21
1.1. A pessoa em situação crítica sob intubação endotraqueal.....	21
1.2. Vigilância de Enfermagem.....	23
1.3. Monitorização da pressão do <i>cuff</i> do tubo endotraqueal.....	25
1.4. A vigilância de enfermagem na monitorização da pressão do <i>cuff</i>	29
2. PERCURSO DE AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM	33
2.1. Caracterização dos locais de estágio.....	34
2.2. Competências especializadas em Enfermagem.....	388
CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	61

APÊNDICES

Apêndice 1 - Protocolo da revisão integrativa da literatura

Apêndice 2 – Cartaz de divulgação da formação realizada em contexto clínico

Apêndice 3 – Apresentação da formação realizada em contexto clínico

ANEXOS

Anexo 1 – Certificado de presença nas VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva

Anexo 2 – Certificado de frequência do Curso de Ventilação Mecânica Invasiva

Anexo 3 – Certificado de participação no X Congresso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem

Anexo 4 – Certificado de apresentação de trabalho no X Congresso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem

Anexo 5 - Certificado de publicação em capítulo de livro no X Congresso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento de uma disciplina implica o reconhecimento da ligação vital entre a investigação, a formação e a prática clínica. Também na disciplina de enfermagem, para o seu progresso enquanto ciência humana do cuidar, é essencial a relevância atribuída ao conhecimento decorrente das aprendizagens experienciais diárias. Os diferentes momentos de aprendizagem orientam-nos para dois tipos distintos de conhecimento, o teórico ou “saber” e o prático ou “saber-fazer”. O “saber” constitui a teoria, instrumento que tem como intuito explicar e vaticinar determinado fenómeno. Já o “saber-fazer” é a habilidade decorrente do exercício clínico e que tem como intuito desafiar e desenvolver a teoria. A junção de ambos surge como alicerce para o processo de desenvolvimento da enfermagem enquanto disciplina, bem como, dos seus profissionais, desde o nível de iniciado até à aquisição do nível de perito (Benner, 2001; Benner et al., 2011; Sousa et al., 2017).

Patricia Benner adaptou o Modelo de Dreyfus à disciplina de enfermagem, onde é possível observar o processo faseado de aquisição e desenvolvimento de competências. Esta estruturação do desenvolvimento profissional em cinco níveis de competência – iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito –, fornece ênfase não só ao conhecimento próprio da disciplina, como também à experiência e à reflexão acerca das práticas de cuidados. No último nível deste modelo, o enfermeiro perito adquiriu uma vasta experiência e conhecimentos, detendo uma capacidade de avaliação da situação vivenciada, sendo capaz de, simultaneamente, identificar, refletir e atuar na resolução de problemas complexos. É ágil no conhecimento da pessoa e/ou família alvo de cuidados, bem como na elaboração de um plano de cuidados holísticos. O enfermeiro perito utiliza como recursos a investigação, a intuição e o raciocínio clínico, e detém um vasto conhecimento sobre si mesmo (Benner, 2001).

O presente documento, nomeado Relatório de Estágio, foi realizado no âmbito da Unidade Curricular Estágio com Relatório, pertencente ao 3.º Semestre do 12.º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Pessoa em Situação Crítica (CMEAEPSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), e tem como objetivo evidenciar o percurso de aperfeiçoamento de competências previamente existentes e a aquisição de competências relativas ao grau de Mestre, assim como de Enfermeiro

Especialista na área de cuidados à Pessoa em Situação Crítica (PSC) e sua família. Estas mesmas competências encontram-se definidas pelos Descritores de Dublin para o 2.º Ciclo de Formação (Joint Quality Initiative, 2004), pelo Título II, Capítulo III, Artigo 15º do Decreto-Lei n.º65/2018, pelo Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, 2019), pelo Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018), e pelo plano de estudos da ESEL (ESEL, 2021).

Ao longo destes nove anos de profissão, desenvolvi competências no cuidado à PSC e à sua família num contexto de Serviço de Urgência Geral (SUG), vivenciando diariamente situações de deteriorização do estado clínico da pessoa cuidada. Nestas experiências de cuidados, verifiquei que, perante a necessidade de colocação de uma via aérea avançada definitiva em situações de emergência, a pessoa alvo de cuidados permanece escasso tempo neste serviço, sendo rapidamente transferida para uma unidade de cuidados diferenciada, como a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Contudo, devido ao contexto pandémico, a necessidade de permeabilização de via aérea para Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) aumentou exponencialmente, bem como a permanência destas pessoas no SUG por falta de vagas em UCI. Deste modo, identifiquei uma lacuna de conhecimento relativa aos cuidados de enfermagem direcionados à pessoa sob intubação endotraqueal, criando em mim um interesse pessoal e profissional nesta área, e motivando-me para a aquisição de competências que me possibilitem prestar cuidados de enfermagem de qualidade perante a mesma. O interesse académico evidenciou-se após pesquisa da evidência científica existente relativamente ao cuidado da PSC sob intubação endotraqueal. Esta via aérea avançada definitiva implica complicações associadas, entre elas correlacionadas com o *cuff* e a pressão do mesmo, cuja monitorização constitui uma intervenção autónoma de enfermagem e mostra-se essencial na diminuição de complicações e na promoção da segurança da pessoa cuidada (Santos et al., 2020; Turner et al., 2020).

Foi desta forma que a escolha da temática deste meu percurso se debruçou na intervenção especializada de enfermagem na vigilância da PSC sob intubação endotraqueal, dando primazia aos *outcomes* da monitorização da pressão do *cuff*. A teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005), foi o referencial teórico norteador deste

percurso, uma vez que o cuidado à PSC sob intubação endotraqueal exige dos enfermeiros uma intervenção que gera uma vigilância contínua promotora da identificação precoce de sinais e sintomas de deterioração da sua condição clínica, através da observação e antecipação dos riscos inerentes, o que leva a uma intervenção de enfermagem rápida e eficaz com o intuito da prevenção de complicações associadas à intubação endotraqueal, correlacionadas particularmente com a pressão do *cuff* (Meyer & Lavin, 2005). Todas estas etapas, aliadas à monitorização dos *outcomes* da intervenção do enfermeiro, culminam na promoção da segurança e na melhoria contínua da qualidade dos cuidados, o que impulsiona a visibilidade da disciplina de enfermagem enquanto ciência do cuidar com conhecimento próprio.

À luz das competências supracitadas e da temática escolhida, defini como objetivo geral deste percurso “Prestar cuidados especializados de enfermagem à PSC sob intubação endotraqueal”, e como objetivos específicos:

- Cuidar da PSC sob intubação endotraqueal, envolvendo a família/pessoa significativa;
- Refletir criticamente sobre a importância da intervenção especializada de enfermagem na vigilância da PSC sob intubação endotraqueal;
- Desenvolver competências na área de prevenção e controlo de infeção à PSC sob intubação endotraqueal;
- Contribuir para a melhoria dos cuidados à PSC sob intubação endotraqueal, com vista à melhoria de *outcomes* relacionados com a monitorização da pressão do *cuff*.

Com vista à obtenção do grau de Mestre e título de Enfermeira Especialista, realiza-se o presente relatório, alicerçado na fulcral importância da fundamentação teórica com recurso à mais recente evidência científica, assim como na descrição e análise crítica de situações enriquecedoras vivenciadas em contexto de estágio, que decorreram num Serviço de Urgência Polivalente e numa UCI, ambos em hospitais da Área Metropolitana de Lisboa, fundamentado no segundo capítulo deste documento.

A elaboração deste trabalho académico tem em consideração o novo acordo ortográfico da língua portuguesa, sendo redigido de acordo com o manual para elaboração de trabalhos académicos e referência fornecido pela ESEL (Godinho,

2023), bem como as normas da 7.ª Edição da *American Psychological Association* (APA, 2020).

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Na atualidade, o aumento das necessidades em saúde da população e a elevada demanda de cuidados, exige dos profissionais uma procura contínua pelo conhecimento e pela atualização das práticas realizadas. Do mesmo modo a enfermagem, enquanto ciência, tem vindo a desenvolver o conhecimento que lhe é próprio, com vista não só à melhoria dos cuidados de saúde prestados, bem como à diminuição dos gastos em saúde. A Prática Baseada na Evidência (PBE) denota a vital importância da investigação em enfermagem para a melhoria das práticas, na resolução de problemas complexos e como suporte na tomada de decisão, através da sua aplicação nos contextos de exercício clínico (Sousa et al., 2017).

De acordo com esta premissa, também o enfermeiro mestre e especialista numa área do cuidado, se sustenta nos conhecimentos e capacidades previamente adquiridos, desenvolvendo-os, com o intuito de refletir, compreender e resolver situações complexas. Este profissional deverá ainda ser capaz de partilhar o seu raciocínio, bem como as suas conclusões subjacentes (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018).

Este primeiro capítulo tem como propósito explicar os conceitos inerentes à PSC sob intubação endotraqueal, assim como, relevar a importância da intervenção de enfermagem perante a monitorização da pressão do *cuff*, tendo como referencial norteador a Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005).

1.1. A pessoa em situação crítica sob intubação endotraqueal

Benner et al. (2011) definem PSC como aquela que se encontra sob uma condição patológica crítica ou aguda, que não consegue manter de forma autónoma a sua estabilidade fisiológica, ou que se encontra sob elevado risco de rapidamente desenvolver instabilidade da mesma, sendo que a sua condição crítica "(...) *define and orient the interventions and practices of acute and critical care nurses.*" (Benner et al., 2011, p,87). De acordo com os mesmos autores, a PSC encontra-se dependente de cuidados intensivos contínuos e de tecnologia de suporte, o que exige do enfermeiro uma prontidão de intervenção permanente (Benner et al., 2011).

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE), a elevada exigência e necessidade de rapidez de intervenção inerente à PSC, torna crucial que os cuidados de enfermagem

prestados tenham uma componente aprofundada de conhecimentos e técnica específicos, elevando o nível de vigilância centrada na pessoa, através da observação e colheita contínuas e sistematizadas de dados, bem como de uma intervenção eficiente e em tempo útil. Esta vigilância tem como intenção a manutenção das funções vitais, a prevenção de complicações e incapacidades, e a recuperação plena da pessoa alvo de cuidados (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

A contínua aquisição de conhecimentos e inerente desenvolvimento de competências, em articulação com a experiência adquirida pelo exercício da prática clínica, transporta o enfermeiro a um nível de perícia onde este se torna capaz de simultaneamente realizar diagnósticos de enfermagem e intervir eficazmente, diminuindo o tempo de resposta perante a instabilidade e a necessidade de cuidados da PSC (Benner et al., 2011).

A abordagem inicial sistematizada e sequencial à PSC permite aos profissionais de saúde identificar e intervir perante situações de deterioração do estado clínico da pessoa. O intuito desta sequenciação de intervenções é, não só, promover a segurança dos cuidados através da diminuição do risco de morbidade e mortalidade, como também, estruturar a comunicação e intervenção dos profissionais de saúde através de uma ferramenta transversal a todos os intervenientes (Smith & Bowden, 2017).

Desta forma, e com o objetivo de identificar e responder a situações de risco de vida da pessoa cuidada, foi desenvolvida a ferramenta ABCDE “(*airway, breathing, circulation, disability, exposure*)” (Smith & Bowden, 2017, p.51), que orienta a avaliação e intervenção dos profissionais de acordo com um esquema de prioridades, onde a monitorização de sinais vitais e o registo contínuo têm uma importância central. Segundo esta ferramenta, a manutenção de uma via aérea patente e permeável constitui o primeiro passo na abordagem à PSC e, aquando da ocorrência do seu compromisso, é essencial uma rápida intervenção por parte dos profissionais de saúde (Smith & Bowden, 2017).

A *American College of Surgeons* (2018) define via aérea definitiva como um dispositivo que realiza a conexão entre a traqueia e o ambiente externo, e que assegura a permeabilidade da via aérea. São assim identificados três tipos de via aérea definitiva, o tubo orotraqueal, o tubo nasotraqueal e a via aérea cirúrgica, através da realização de cricotireoidostomia ou de traqueostomia. Das várias vias aéreas avançadas disponíveis,

a escolha recai sobretudo na intubação endotraqueal, devido à sua maior segurança e durabilidade. Esta é indicada para qualquer situação em que seja necessário o controlo ou proteção da via aérea, seja por paragem cardiorespiratória, manutenção de ventilação e oxigenação adequadas, prevenção de obstrução ou aspiração de secreções da orofaringe ou conteúdo gástrico, ou para intervenção cirúrgica sob anestesia geral (American Heart Association, 2016; Kumar et al., 2021).

Os tubos endotraqueais (TET) divergem em tamanho, sendo selecionados de acordo com as características da pessoa alvo de cuidados. O *cuff*, balão insuflado na extremidade distal do TET e posicionado na traqueia, tem como propósito a manutenção da via aérea permeável com conservação da perfusão capilar da mucosa traqueal, assegurando a ventilação adequada e a prevenção de aspiração (Okgun Alcan et al., 2017; Viswambharan et al., 2021).

Os TET devem posteriormente ser devidamente fixados para prevenção da extubação acidental, e confirmada a sua correta colocação através de auscultação, capnografia quantitativa sob forma de onda ou exames complementares de diagnóstico (Campbell & Alson, 2016; Lizy et al., 2014).

No entanto, a permanência deste dispositivo na via aérea pode acarretar efeitos adversos, na sua maioria associados ao *cuff* e à pressão do mesmo, com implicações no aumento do tempo de internamento, nas taxas de morbilidade e mortalidade, e nos custos em saúde (Dat et al., 2022; Mahmoodpoor et al., 2017).

1.2. Vigilância de Enfermagem

A disciplina de enfermagem tem um âmago próprio, que a particulariza, a faz sobressair dentro da equipa transdisciplinar e ter uma posição única dentro do contexto de cuidados de saúde. Aqui, a estreita relação existente entre os quadros de referencial teórico e o exercício clínico, promove o seu desenvolvimento enquanto ciência da área da saúde (Parker & Smith, 2010; Sousa, 2016).

As teorias de enfermagem agem como alicerces da prática clínica, norteando o planeamento e implementação das intervenções do enfermeiro, sobretudo as intervenções autónomas, perante determinada pessoa e situação. Da mesma forma, assim como a teoria conceptualiza a prática, também esta última permite testar e

aperfeiçoar a teoria, enriquecendo-a, sendo perceptível a indissociação entre as duas (Parker & Smith, 2010; Sousa, 2016).

De acordo com Meyer e Lavin (2005), cuidar é um conceito multidimensional que resulta de três atributos: o conhecimento profissional, a comunicação terapêutica e a vigilância. Segundo as mesmas autoras, os dois primeiros atributos são essenciais a qualquer profissional de saúde, sendo a vigilância o atributo que diferencia a intervenção do enfermeiro dentro da equipa transdisciplinar. Esta ação do enfermeiro deve ser devidamente sustentada e suportada pelo conhecimento intrínseco à profissão enquanto disciplina, não se baseando apenas em intervenções técnicas, mas sim no estado de alerta permanente de avaliação da pessoa e da antecipação do risco inerente à mesma, o que torna a intervenção de enfermagem completa (Meyer & Lavin, 2005).

Assim, a teoria da vigilância como essência do cuidar, desenvolvida por Meyer e Lavin (2005), identifica a vigilância profissional como norteadora da prática de cuidados do enfermeiro. O conceito de vigilância é então definido como a atenção e identificação de sinais e sintomas significativos da pessoa, através da observação e da perceção do risco inerente, a prontidão física e psíquica para a ação apropriada e eficaz do enfermeiro para evitar ou responder a possíveis ameaças, e a monitorização dos *outcomes*, que traduz a eficácia da intervenção do enfermeiro, possibilitando a sua otimização (Meyer & Lavin, 2005).

Esta teoria defende ainda a necessidade premente para o desenvolvimento de linguagem com terminologia diagnóstica específica, que contribua para a comunicação e documentação das intervenções do enfermeiro, dando visibilidade à sua disciplina (Meyer & Lavin, 2005).

Florence Nightingale no seu livro *Notes on Nursing*, citada por Meyer e Lavin (2005), dá enfoque à vigilância de enfermagem como função fundamental do enfermeiro, sendo que na sua formação deverá ser ensinado “o quê” e “como” observar, reconhecendo os sinais e sintomas que indicam melhoria ou agravamento do estado clínico da pessoa, assim como aqueles que não são relevantes de registo (Meyer & Lavin, 2005).

Do mesmo modo, também Benner (2001) enfoca os conceitos de diagnóstico e vigilância como funções centrais do enfermeiro, sendo que a permanente vigilância e a deteção precoce têm um papel fundamental para a segurança dos cuidados,

constituindo a primeira forma de defesa da pessoa. Assim, é fulcral que o enfermeiro detenha competências de percepção e reconhecimento precoce de mudanças significativas na pessoa, antecipando problemas e necessidades da mesma, sendo capaz de intervir em conformidade, antes da degradação do estado clínico da pessoa cuidada (Benner, 2001).

1.3. Monitorização da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal

Torna-se assim evidente que também o cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal requer uma intervenção, por parte do enfermeiro, que permita uma vigilância contínua capaz de promover a identificação célere de qualquer alteração no estado clínico da pessoa, percecionando os riscos a esta inerentes, antecipando e intervindo precocemente na prevenção das complicações associadas, monitorizando os *outcomes* decorrentes da sua intervenção perante a pessoa sob intubação endotraqueal e da eficiente monitorização da pressão do *cuff*.

Foi no âmbito desta problemática que surgiu o desenvolvimento de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com a seguinte questão de investigação: Quais os *outcomes* da monitorização da pressão do *cuff* no cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal em situação crítica?

Este trabalho de investigação foi elaborado com a finalidade de evidenciar a fulcral importância da vigilância de enfermagem no cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal, e quais os *outcomes* decorrentes da intervenção do enfermeiro perante a monitorização da pressão do *cuff*. O protocolo de pesquisa da RIL encontra-se em apêndice no final deste documento (Apêndice 1).

Neste subcapítulo, apresento sumariamente os principais achados da RIL elaborada, cujos contributos foram essenciais para o percurso de aquisição e desenvolvimento de competências efetuado.

De acordo com a evidência científica, a pressão do *cuff* do TET deve ser mantida dentro do intervalo de 20 a 30 cmH₂O, embora nos contextos clínicos predomine o incumprimento destas recomendações, quer por falta de normas e protocolos orientadores desta intervenção, quer por lacunas de conhecimento entre os enfermeiros relativamente ao cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal (Santos et al., 2020; Turner et al., 2020).

Okgun Alcan et al. (2017), de acordo com resultados do seu estudo, demonstra que aproximadamente 50% das medições realizadas à pressão do *cuff* de pessoas sob intubação endotraqueal, não se verificam dentro do intervalo preconizado. Na mesma linha de pensamento, Turner et al. (2020) refere que uma monitorização ineficaz da pressão do *cuff* do TET ocorre em mais de 50% de todas as anestésias gerais, e origina complicações como a ventilação inadequada, a microaspiração e a lesão da mucosa traqueal. De acordo com os mesmos autores, o estudo de Touat et al. (2013) identifica a existência de lesões isquémicas da mucosa traqueal em 83% dos utentes internados em UCI, 24 horas após extubação, sendo que, Lizy et al (2014) acrescenta ainda que a incidência da estenose traqueal entre o 5º e o 10º dia de intubação endotraqueal é de 4%, triplicando este número entre o 11º e o 24º dia.

A monitorização da pressão do *cuff* do TET constitui uma intervenção autónoma de enfermagem, o que impõe aos enfermeiros a detenção de conhecimentos específicos que proporcionem um vigilância contínua da PSC, reconhecendo e antecipando fatores que comprometam a segurança da pessoa alvo dos cuidados (Santos et al., 2020; Sole & Bennett, 2014).

Existem inúmeros fatores intrínsecos e extrínsecos à pessoa alvo de cuidados que tornam desafiante para os profissionais de saúde a manutenção correta da pressão do *cuff* do TET. Entre estes fatores identificam-se a alteração significativa da temperatura corporal da pessoa, a alteração da estrutura das vias respiratórias, como os espasmos laríngeos e a broncoconstrição, a ventilação em pressão positiva, a administração de óxido nítrico, a administração de terapêutica sedativa e bloqueadora neuromuscular, a altitude e o próprio período de tempo em que a pessoa se encontra sob intubação endotraqueal (Okgun Alcan et al., 2017).

Da mesma forma, também as intervenções de enfermagem podem comprometer a manutenção da pressão do *cuff* dentro do intervalo alvo, embora seja evidente a escassez de literatura existente sobre o impacto dos cuidados perante esta problemática. Contudo, a escassa evidência existente sugere que intervenções como a higienização oral, a aspiração de secreções, a mobilização do TET e a alternância de decúbitos da pessoa podem modificar a pressão existente dentro do *cuff* endotraqueal, levando à possibilidade de uma hiper ou hipoinsuflação (Okgun Alcan et al., 2017; Viswambharan et al., 2021).

Okgun Alcan et al. (2017) demonstra que, durante os cuidados de enfermagem, os posicionamentos da pessoa têm impacto na pressão do *cuff*, evidenciando que 47,3% das medições se encontravam com pressões acima dos 30 cmH₂O após a alternância de decúbito da pessoa.

A manutenção da pressão do *cuff* em valores inferiores a 20 cmH₂O origina a hipoinsuflação, situação que pode conduzir à aspiração de secreções que se encontram acima do *cuff* e de conteúdo gástrico, para os pulmões, o que promove o desenvolvimento de pneumonia associada à intubação (PAI), problemática sobre a qual se debruça a maioria da literatura existente acerca da monitorização da pressão do *cuff*. A hipoinsuflação promove ainda uma ventilação inadequada devido à fuga de ar, assim como, o aumento de probabilidade de extubação acidental (Marjanovic et al., 2017; Okgun Alcan et al., 2017; Viswambharan et al., 2021).

A hiperinsuflação do *cuff* é definida pelo estado em que o balão se encontra insuflado com uma pressão superior a 30 cmH₂O, excedendo a pressão de perfusão capilar da mucosa traqueal. Esta situação promove o desenvolvimento de lesões da traqueia e das estruturas anatómicas adjacentes, mesmo que esta pressão se mantenha por curtos períodos de tempo. O estudo de Turner et al. (2020) evidencia a probabilidade de ocorrência de isquemia da mucosa traqueal após 15 minutos da diminuição da perfusão tecidual por pressão do *cuff*. Relatos de inflamação e edema da mucosa, bem como, estenose e isquemia traqueal, com consequente dano do nervo laríngeo, fístula traqueo-esofágica e traqueomalácia são comuns na literatura atual. Também a existência de sintomas pós-extubação, como tosse, rouquidão, estridor, odinofagia e hemoptise são frequentemente associados à manutenção de um *cuff* hiperinsuflado (Marjanovic et al., 2017; Okgun Alcan et al., 2017; Viswambharan et al., 2021).

Atualmente existem diversos métodos para a monitorização da pressão do *cuff* disseminados nos contextos da prática clínica, divergindo em termos de custos e de objetividade de medição, embora não seja uniforme na evidência científica a escolha da melhor técnica (Kumar et al., 2021; Turner et al., 2020).

Técnicas de avaliação como a palpação do balão de controlo do TET, a *minimal occlusive volume* e a *minimal leak* encontram-se amplamente disseminadas nos contextos clínicos atuais. A primeira destas consiste na palpação do balão externo do

TET com o intuito de determinar aproximadamente a adequação da pressão intra-*cuff*, enquanto que a *minimal occlusive volume* e a *minimal leak* têm como princípio a inserção de um determinado volume de ar pelo balão piloto até que se torne quase impercetível ou deixe de ser audível a fuga de ar no final da inspiração durante uma ventilação com pressão positiva (Kumar et al., 2021; Turner et al., 2020).

Contudo, estas não auferem grande objetividade de avaliação uma vez que dependem maioritariamente das características e competências de quem avalia. As técnicas de avaliação *minimal occlusive volume* e a *minimal leak* comprometem ainda a segurança da pessoa alvo de cuidados, uma vez que exigem a desinsuflação do *cuff* e potenciam a passagem de secreções pelo mesmo (Darvall et al., 2017; Marjanovic et al., 2021, Okgun Alcan et al., 2017).

As técnicas de monitorização da pressão do *cuff* através de dispositivos desenvolvidos para esse efeito, sejam eles manuais ou automáticos, são cada vez mais aconselhados na literatura atual para garantir um resultado mais fidedigno da medição. Perante os dispositivos manuais, é comumente utilizado nos contextos de cuidados à PSC como as UCI, o manómetro de pressão, objeto que é acoplado ao balão piloto do TET e que auferem ao utilizador um valor imediato da pressão intra-*cuff*. O manómetro de pressão, ou cufómetro, como é comumente designado nos contextos da prática clínica, é apontado por Darvall et al. (2017) como de fácil manuseio e baixo custo, e como promotor de uma maior segurança para a PSC devido aos seus dados objetivos, diminuindo a probabilidade de complicações, quando comparado com as técnicas de avaliação previamente descritas (Darvall et al., 2017; Okgun Alcan et al., 2017).

De acordo com Marjanovic et al. (2017), o manómetro de pressão manual requer um ajuste minucioso e tem uma maior probabilidade de alteração de pressão fora do intervalo preconizado de 20 a 30 cmH₂O quando comparado com o manómetro automático.

Os métodos de avaliação automática dividem-se em dois modos: pneumático e eletrónico. Estes têm vindo a ser difundidos, em grande parte nos países desenvolvidos, pela sua eficiência e eficácia de controlo da pressão do *cuff* dentro do intervalo alvo, e por permitirem aos profissionais de saúde uma melhor gestão do tempo despendido nos cuidados. No entanto, estes métodos não diminuem a incidência de morbilidade, mortalidade ou de tempo de internamento em UCI e, uma vez que não são isentos de

falha, necessitam da monitorização contínua do enfermeiro (Dat et al., 2022; Marjanovic et al., 2021).

A periodicidade da monitorização da pressão do *cuff* não se encontra explícita na evidência científica devido à falta de protocolos norteadores da mesma, o que implica que a frequência desta intervenção seja adaptada a cada contexto clínico. Contudo, é consensual na literatura atual que esta intervenção deva ser realizada pelo menos a cada 8 horas, e sempre que a pessoa é posicionada ou é mobilizado o TET, como na higiene oral ou na aspiração de secreções (Okgun Alcan et al., 2017; Santos et al., 2020; Viswambharan et al., 2021).

De acordo com o estudo de Viswambharan et al. (2021) as UCI com dispositivos e protocolos de monitorização da pressão do *cuff* apresentam uma maior incidência de pessoas com pressão do *cuff* otimizada.

Torna-se assim clara a extrema relevância da monitorização da pressão do *cuff* perante o cuidado à PSC sob intubação endotraqueal, exigindo dos enfermeiros vigilância e monitorização contínua que permitam a antecipação e adequação dos cuidados de forma a prevenir complicações associadas. Para além da implementação de protocolos de monitorização da pressão do *cuff* e da utilização de dispositivos que forneçam dados objetivos acerca do mesmo, é essencial o desenvolvimento de conhecimentos acerca desta problemática dentro dos contextos de prática clínica. Estes três fatores no seu conjunto, possibilitam a melhoria da segurança da pessoa cuidada e a sua adesão poderá constituir um indicador de qualidade hospitalar no contexto do controlo de infeção (Okgun Alcan et al., 2017; Viswambharan et al., 2021).

1.4. A vigilância de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff*

O cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal requer, similarmente, uma intervenção por parte do enfermeiro que permita uma vigilância contínua capaz de promover a identificação e intervenção céleres perante qualquer alteração no estado clínico da pessoa.

Considerando a situação de um enfermeiro que, durante a prestação de cuidados a uma pessoa sob VMI através de um TET, deteta uma percentagem de fuga aumentada no ventilador, com alarme de volume minuto baixo e ligeira fuga de ar audível através da cavidade oral. De acordo com os pressupostos da teoria da vigilância,

a primeira intervenção do enfermeiro será **atribuir significado aos dados recolhidos**, através da observação da pessoa, do ambiente envolvente e da componente tecnológica, não sendo suficiente apenas a sua recolha e registo. Deste modo, este mesmo enfermeiro, de acordo com o seu conhecimento e experiência, reconhece que os dados recolhidos traduzem um padrão de ventilação inadequado por fuga no sistema ventilatório, provavelmente por diminuição da pressão do *cuff*, sendo essencial **antecipar o que pode ocorrer**. Nesta segunda fase, é essencial uma avaliação contínua da saturação periférica da pessoa, de sinais de diminuição de perfusão periférica, dos parâmetros ventilatórios fornecidos pelo ventilador, de resultados gasimétricos, assim como, da garantia da manutenção de circuito ventilatório corretamente conectado e da monitorização da pressão intra-*cuff*. O reconhecimento de sinais e sintomas alterados, bem como a determinação da sua relevância e necessidade de intervenção imediata, traduzem a perícia do enfermeiro, como é definido por Benner (2001), potenciando não só as intervenções autónomas do enfermeiro, mas mobilizando também outros profissionais da equipa para agir (Meyer & Lavin, 2005).

Qualquer intervenção implementada no cuidado tem o potencial de se traduzir num risco para a pessoa cuidada. **Calcular os riscos inerentes** à intervenção de enfermagem permite maximizar os *outcomes* pretendidos, minimizando os riscos associados. Neste caso, o aumento da pressão do *cuff* por parte do enfermeiro pode induzir uma lesão da mucosa por hiperinsuflação mas, em contrapartida, diminui o risco de uma ventilação inadequada, de uma extubação acidental ou até mesmo da probabilidade de desenvolver uma PAI (Meyer & Lavin, 2005; Okgun Alcan et al., 2017).

A **prontidão para a ação** por parte do enfermeiro é outra das componentes-chave da vigilância em enfermagem. De acordo com Meyer e Lavin (2005), esta componente parte do conhecimento e experiência que alicerça o enfermeiro e que permite uma agilidade física e mental para a preparação da situação e do material necessário para o caso da ocorrência de uma deterioração do estado clínico da pessoa. De forma a garantir uma intervenção rápida se necessário, o enfermeiro acima descrito deverá estar preparado para qualquer eventualidade. Neste caso, a preparação de um aspirador de secreções, do material perante a necessidade de troca do TET ou até mesmo o cufómetro à cabeceira da pessoa, será essencial para o fornecimento de uma intervenção adequada e atempada a esta situação (Meyer & Lavin, 2005).

Every Kelly clamp taped to the bed of the patient with a chest tube and every suction machine on standby at the bedside of a patient being fed for the first time following a stroke are testaments to a nurse's vigilance (Meyer & Lavin, 2005, p.5).

Por fim, tendo em conta que o enfermeiro é o profissional de saúde que mais tempo permanece junto da pessoa cuidada, torna-se da sua incumbência a **monitorização dos *outcomes*** das intervenções instituídas, não só as deste profissional, como também dos restantes envolvidos na prática de cuidados. Perante esta monitorização e julgamento clínico da eficácia de cada intervenção, é possível ao enfermeiro otimizar o cuidado à pessoa, desenvolvendo uma base de conhecimentos multifacetada que lhe permite desenvolver a sua identidade profissional com vista à perícia de enfermagem (Meyer & Lavin, 2005).

Em suma, e citando Meyer e Lavin (2005), a vigilância "*was not seen, felt, or heard by others. It was only through the action that resulted from "watching out" that others could infer that vigilance had occurred.*" (p.3).

2. PERCURSO DE AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM

Todo o processo de aquisição e desenvolvimento de competências especializadas consiste num percurso dinâmico e ininterrupto, onde é esperado que o estudante seja, não só, proficiente na mobilização de conhecimentos previamente adquiridos, mas também desenvolva a sua capacidade de resolução de problemas complexos em contextos que não lhe são familiares, suportando-se na aquisição de uma base científica alicerçada na investigação e capacidade reflexiva (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; JQI, 2004).

A complexidade do cuidado à pessoa e sua família a vivenciar uma situação de saúde que conduz ao risco iminente de vida, exige do enfermeiro uma capacidade de mobilização de conhecimentos e habilidades de forma a ser possível uma resposta eficaz e em tempo útil, com vista à segurança e qualidade dos cuidados prestados (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

O presente percurso iniciou-se pela motivação pessoal enquanto enfermeira de cuidados gerais, no âmbito de cuidados à PSC, que constitui uma área de cuidados complexa e de uma singularidade própria, o que fomentou a minha necessidade de crescimento e desenvolvimento profissional com vista à melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

O culminar deste percurso realizado, com o objetivo de adquirir e desenvolver competências relativas ao grau de Mestre e de Enfermeiro Especialista na área de cuidados à PSC e à sua família, foi atingido com a realização de um estágio em dois contextos de cuidados distintos. O primeiro deles decorreu numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), e o segundo num SUG, ambos em diferentes hospitais da Área Metropolitana de Lisboa.

As competências acima referidas encontram-se alicerçadas, como já descrito anteriormente, pelos Descritores de Dublin para o 2.º Ciclo de Formação (JQI, 2004), pelo Título II, Capítulo III, Artigo 15º do Decreto-lei n.º65/2018, pelo Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, 2019), pelo Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em

Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018), e pelo plano de estudos do CMEAEPSC da ESEL (ESEL, 2021).

Perante a especificidade do cuidado à PSC, o desenvolvimento e planeamento deste percurso foi, sem dúvida, desafiante e recompensador. De forma a possibilitar todo este processo de aprendizagem, e uma vez que o cuidado à PSC se encontra envolto em múltiplos aspectos complexos inerentes à pessoa, à sua situação de saúde, bem como à sua família, tornou-se essencial a seleção de uma temática específica que me permitisse alicerçar o meu processo de desenvolvimento enquanto futura enfermeira mestre e especialista.

Deste modo, tendo como suporte as competências acima referidas, assim como a temática escolhida, defini como objetivo geral desenvolver competências especializadas de enfermagem na vigilância da PSC sob intubação endotraqueal, focando a monitorização da pressão do cuff e os seus *outcomes* no cuidado à pessoa. Posteriormente, e de forma a integrar a especificidade de ambos os locais onde decorreu o estágio, elaborei objetivos específicos e o planeamento de atividades, direcionados para cada um deles.

O presente capítulo tem assim como intuito a exposição e análise das atividades por mim desenvolvidas em contexto de estágio, que me permitiram, através da integração do conhecimento teórico fornecido pela evidência científica, da sua aplicação na prática clínica e do aprofundamento da minha capacidade reflexiva, desenvolver e adquirir competências especializadas de enfermagem na área da PSC, norteando a minha intervenção pelo referencial teórico de Meyer e Lavin (2005), bem como de Benner (2001).

2.1. Caracterização dos locais de estágio

O estágio realizado no âmbito do CMEAEPSC teve como foco a prestação de cuidados de enfermagem especializados na área da PSC, englobando ainda a sua família, através da execução de cuidados altamente complexos, da pesquisa da evidência científica mais recente, do contato com enfermeiros peritos e da reflexão das práticas e competências do enfermeiro especialista.

O primeiro momento de estágio decorreu numa UCIP, num hospital pertencente a um dos centros hospitalares de Lisboa, no período compreendido entre 3 de outubro e 26 de novembro de 2022.

Os serviços de medicina intensiva são contextos de prática clínica complexa e diferenciada no cuidado à PSC e que se dividem em três níveis, consoante o tipo de técnicas e cuidados prestados. Este tipo de contextos clínicos têm como intuito o fornecimento de resposta com vista à “prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecidas(s).” (Ministério da Saúde, 2017, p.6).

O contexto clínico acima descrito encontra-se categorizado como unidade de nível III, uma vez que é destinada ao cuidado da PSC, pessoas com agravamento do seu estado clínico, cuja vida se encontra ameaçada por falência de uma ou mais funções vitais, necessitando por isso de cuidados que visem o suporte orgânico diferenciado através de técnicas de monitorização e vigilância avançadas. No contexto dos cuidados de enfermagem, as UCI categorizadas em nível III devem cumprir as recomendações e deter rácios de 1:2 (Ministério da Saúde, 2017; Regulamento n.º429/2018, 2018).

Quanto à sua composição, a UCIP comporta diversas vagas, dispostas em *open space*, e unidades de isolamento em quartos com possibilidade de realização de pressão negativa. É ainda dotado de recursos materiais e tecnológicos avançados que exigem dos profissionais competências científicas que fundamentem a sua correta utilização e percepção dos dados recolhidos, com vista a dar resposta às necessidades das pessoas aí internadas, bem como, da sua família. Este é ainda um serviço com uma grande componente formativa, quer no que se refere à formação de enfermeiros, como na área médica e de fisioterapia. Incentiva ainda ao desenvolvimento de competências dos seus profissionais através da realização de formações internas ao serviço, como a dias formativos a nível do centro hospitalar a que pertence.

Foram variadíssimas as situações diferenciadas de cuidados que este contexto clínico me proporcionou. Devido à sua elevada especificidade, a maioria dos cuidados altamente complexos ali prestados, não são usuais no local onde exerço a minha prática clínica, constituindo assim para mim todo um conjunto de múltiplas aprendizagens. Entre elas encontram-se técnicas como a VMI, a oxigenoterapia de alto fluxo, as técnicas

de substituição renal, a monitorização hemodinâmica invasiva, a monitorização do estado neurológico na pessoa neurocrítica ou na pessoa sob terapêutica analgésica e sedativa, a utilização do índice bispectral, o manuseamento de derivação ventricular externa, entre inúmeras outras.

O maior desafio deste ensino clínico susteve-se no facto de que constituiu uma nova experiência na minha prática clínica, e que, mesmo durante o curso de licenciatura, nunca tive a oportunidade de prestar cuidados numa UCI. Através da minha experiência profissional num SUG, tive a oportunidade de desenvolver diversas competências perante o cuidado à PSC, que me permitiram desenvolver de forma célere a minha adaptação à UCIP. Contudo, este contexto clínico, é composto por dinâmicas, técnicas e cuidados complexos e diferenciados. A minha adaptação ao serviço de UCI foi gradual numa fase inicial, mas facilitada pela equipa transdisciplinar, e em grande parte pelo enfermeiro orientador, o que me permitiu um ajuste sistematizado a este contexto clínico. Este processo iniciou-se pelo conhecimento acerca da dinâmica organizacional e de funcionamento do serviço, até à minha integração como elemento da equipa, através da observação de cuidados prestados por enfermeiros de referência neste contexto. Também a observação da dinâmica da equipa transdisciplinar foi muito importante neste percurso formativo, uma vez que me foi possível observar a sua coesão e o trabalho conjunto na elaboração de um plano de cuidados individualizado para cada pessoa.

O segundo momento de estágio decorreu num Serviço de Urgência Geral Polivalente (SUGP), de um hospital pertencente a outro centro hospitalar de Lisboa, no período compreendido entre 28 de novembro de 2022 e 10 de fevereiro de 2023.

Os serviços de urgência são contextos diferenciados, de enorme dinâmica e afluência, que têm como missão garantir uma resposta adequada e em tempo útil a pessoas em situação de doença aguda ou emergente, encontrando-se estruturados e diferenciados de acordo com o nível de responsabilidade hospitalar, que define alguns dos seus componentes, como a sua estrutura, recursos humanos e indicadores de qualidade. Esta responsabilidade encontra-se organizada em três níveis de acordo com um nível crescente de diferenciação: Básico, Médico-Cirúrgico e Polivalente (Despacho n.º 10319/2014, 2014).

O SUGP acima descrito ocupa uma grande área hospitalar, integrando um Centro de Trauma e uma Viatura Médica de Emergência Interna (VMER). Aqui, existem diversos gabinetes de triagem, e algumas salas de emergência, umas para atendimento a pessoas com situações de doença aguda e outras para a prestação de cuidados a pessoas vítimas de trauma. Uma destas salas detém a possibilidade de transformação para quarto de isolamento com pressão positiva. Num espaço contíguo, existe uma unidade de isolamento com possibilidade de realização de pressão negativa.

Neste contexto clínico, existem salas de observação que comportam no seu máximo seis pessoas cada, com necessidade de vigilância e monitorização permanentes, onde se encontra alocado um enfermeiro por sala. Existe também um balcão de macas e um balcão de cadeirões, onde permanecem pessoas que, por necessidade de vigilância de enfermagem ou de acompanhamento, são alocadas a estas salas. As restantes pessoas que recorrem ao SUGP permanecem nas diversas salas de espera, de acordo com a especialidade médica que lhes foi atribuída na triagem. Neste serviço existe ainda um novo projeto, a Clínica de Atendimento do Serviço de Urgência ou CASU, onde o intuito é o encaminhamento de pessoas sem alteração da sua mobilidade, cuja prioridade de triagem atribuída foi de verde ou azul, de forma a diminuir a carga de trabalho e a afluência no SU.

A minha experiência de prática clínica centra-se num SUG Médico-Cirúrgico de um hospital distrital, constituído por diversas valências médicas diferenciadas a nível hospitalar. No entanto, a sua resposta no cuidado à PSC é muitas vezes limitada pela necessidade de prestação de cuidados mais diferenciados à pessoa, sendo necessária a sua transferência para outras unidades hospitalares, como os SUGP.

Assim, com a perspetiva de desenvolvimento da minha identidade profissional, foi-me proporcionado neste segundo local de estágio observar e participar na prestação de cuidados mais diferenciados à PSC, dada a centralização de recursos altamente especializados aí existentes, desde o contexto pré-hospitalar até às diversas unidades de cuidados diferenciadas. O hospital a que pertence o SUGP é centro de referência não só dentro da área metropolitana de Lisboa, como também a nível nacional, devido às inúmeras especialidades médicas e cirúrgicas aí existentes: oftalmologia, neurologia, neurocirurgia, cirurgia vertebro-medular, cirurgia maxilo-facial, cirurgia plástica e reconstrutiva e urologia.

O SUGP é um serviço que detém um elevado número de profissionais diferenciados, em particular enfermeiros peritos, auferindo de uma imensa componente formativa. Pude observar o incentivo realizado ao desenvolvimento profissional dos enfermeiros através de realização de ações de formação interna do serviço, como ainda na partilha de formações externas, como congressos, webinar e diversos cursos com o objetivo da melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

O maior desafio com que me deparei neste contexto clínico foi a sua dimensão física, especialização e número de profissionais. Este é um serviço onde por vezes a afluência de pessoas leva a uma sobrelotação do mesmo, dificultando a manutenção de dotações seguras que permitam a manutenção da segurança da pessoa cuidada.

No entanto, a permanência neste serviço permitiu-me, devido ao elevado número de situações complexas e imprevisíveis aí vivenciadas, desenvolver a capacidade de detetar e avaliar problemas, identificando posteriormente intervenções direcionadas para a sua resolução. Neste âmbito, foram elementos importantes não só a equipa de enfermagem como também a equipa transdisciplinar, na estruturação de planos de intervenção conjuntos, com o intuito de responder às necessidades da pessoa e da sua família.

Para além da minha observação, tive oportunidade de participar, sentindo-me parte integrante na equipa e no processo de enfermagem. Nesta participação nos cuidados, foi-me possível observar a interajuda existente entre os elementos da equipa de enfermagem, apesar da sua dimensão. Esta coesão entre os elementos permite uma prestação de cuidados organizada, promovendo a segurança da pessoa cuidada, a melhoria dos cuidados, e ainda o desenvolvimento profissional dos seus elementos.

A realização do estágio nestes dois contextos clínicos distintos, onde tive a possibilidade de observar e participar na prática de cuidados à PSC, foi um momento essencial para a consolidação e o culminar deste caminho que tenho vindo a percorrer com o intuito de evoluir enquanto enfermeira, e de ter uma intervenção fulcral no desenvolvimento e visibilidade da enfermagem enquanto ciência da área da saúde.

2.2. Competências especializadas em Enfermagem

No decorrer deste trajeto foi possível desenvolver e aprofundar o conhecimento acerca da disciplina de enfermagem, dando ênfase e valorizando a investigação na

melhoria e evolução da PBE que, em conjunto com a prática reflexiva, impulsiona o crescimento profissional do enfermeiro e a melhoria da qualidade da arte de cuidar. Esta tomada de consciência potenciou a aquisição de ferramentas que me tornaram capaz de avaliar necessidades de melhoria nos cuidados e, autonomamente, reunir esforços para as colmatar.

Segundo o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, 2019), o enfermeiro especialista deve possuir “um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que, ponderadas as necessidades de saúde do grupo-alvo, mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção.” (p. 4745).

De acordo com este regulamento, e no **domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**, considero ter desenvolvido a minha prática clínica e a minha visão sobre os cuidados tendo em conta as componentes ético-legais suportadas pelos princípios, valores e normas descritas no Código Deontológico do Enfermeiro (Lei n.º 156/2015, 2015), bem como no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (OE, 2015). Neste prisma, tive em atenção os valores e crenças da pessoa, solicitando, sempre que possível, o seu consentimento, envolvendo-a como elemento integrante na estruturação do seu plano de cuidados e nunca esquecendo a importante necessidade de respeitar e assegurar a manutenção da sua dignidade, privacidade e confidencialidade da informação que lhe é devida.

A rapidez exigida na prestação de cuidados à PSC leva a que por vezes a componente ético-legal possa ser negligenciada ou até esquecida na prática clínica. Durante a permanência nos contextos de estágio, pude observar e refletir sobre algumas situações em que a privacidade da pessoa é descurada, como por exemplo na admissão desta numa sala de reanimação. Nesse momento torna-se importante retirar as roupas da PSC para a avaliação física da mesma, no entanto, é fundamental a dignificação e humanização dos cuidados, uma vez que se encontra perante os nossos cuidados uma pessoa. Assim, intervenções do enfermeiro como diminuir o tempo de exposição corporal ao estritamente necessário, manter apenas na sala os profissionais indispensáveis no momento de avaliação e encerrar as portas da sala, constituem estratégias que denotam a valorização da privacidade e dignidade da pessoa por parte do enfermeiro.

De acordo com Tanner (2006), o julgamento clínico é um elemento essencial da prática clínica, sendo norteador da avaliação, planeamento e intervenção por parte do enfermeiro e, por consequência, da tomada de decisão. Este componente fundamental dos cuidados é primeiramente influenciado pelo que o enfermeiro transpõe da sua construção profissional, conhecimento e experiência, e só depois pelos dados que este profissional retira da pessoa, situação e ambiente envolvente. Em suma, e de acordo com Benner (2001), o enfermeiro perito responde intuitivamente perante uma situação familiar, mobilizando com prontidão os conhecimentos e competências previamente adquiridos.

Neste percurso o meu processo de tomada de decisão foi direccionado para a promoção da segurança dos cuidados, tendo como alicerce o delineamento de intervenções baseadas na evidência científica, com vista à realização das melhores práticas. Convergindo com os pressupostos da teoria da vigilância de Meyer e Lavin (2005), este processo incide não só, na adoção de uma atitude antecipatória por parte do enfermeiro, como também na deteção e acompanhamento de incidentes que comprometam a segurança dos cuidados, prevenindo a sua recorrência.

Na minha prática clínica, devido à dimensão que tem um SUG e a equipa aí existente, torna-se difícil a partilha de experiências e a organização dos cuidados entre os elementos da equipa de enfermagem. Na UCIP, pude observar a proximidade, interajuda e coesão da equipa de enfermagem, na prestação de cuidados conjunta e na passagem de turnos. Neste contexto, no início de cada turno, a situação clínica de cada pessoa aí internada é transmitida sucintamente a todos os elementos da equipa, e só depois individualmente a cada elemento responsável por cada pessoa. Isto permite que cada elemento tenha conhecimento do plano de cuidados para cada pessoa, caso exista uma situação de emergência, ou se o enfermeiro responsável por aquela pessoa não se encontrar presente. Permite ainda a partilha e a planificação conjunta dos cuidados de enfermagem, para uma melhoria dos cuidados e promoção da segurança da pessoa cuidada.

Considero que todas estas situações vivenciadas aliadas à minha construção prévia enquanto enfermeira de cuidados gerais, me permitiram adquirir e desenvolver competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.

Perante o **domínio da melhoria contínua da qualidade** tive a oportunidade de participar em diversas ações formativas existentes em ambos os locais de estágio, uma vez que, como previamente referido, tanto o SUGP como a UCIP constituem dois contextos clínicos com um elevado incentivo formativo dos seus profissionais e estudantes.

A qualidade em saúde é um objetivo essencial e transversal a todos os profissionais de saúde, sendo fundamental na prestação de cuidados a definição e zelo por padrões de qualidade promotores de bem-estar e segurança para a pessoa cuidada (OE, 2012).

A nível do primeiro contexto de estágio, apesar do esforço realizado por alguns enfermeiros de referência do serviço para a realização de formação dentro da equipa de enfermagem, concluí que este não estaria a ser suficiente. Pude perceber, no seio da equipa, a desmotivação relacionada com a permanente sensação de falta de valorização profissional, levando a que os elementos da equipa de enfermagem não demonstrem vontade para desenvolver sessões formativas com vista à melhoria dos cuidados, fora do seu horário laboral.

Nesta perspectiva, identifiquei a necessidade formativa relativamente à temática central em estudo do meu projeto e, em articulação com o enfermeiro responsável pela formação e o Núcleo de Formação Hospitalar, decidimos elaborar uma sessão formativa intitulada "*Outcomes* da monitorização do *cuff* do tubo endotraqueal", cujo cartaz se encontra em apêndice (Apêndice 2). Esta sessão formativa teve o intuito de contribuir de forma construtiva no serviço em questão, para o aumento do conhecimento dos enfermeiros acerca desta temática, alertando para os riscos associados, bem como, para a importância da intervenção de enfermagem na promoção da segurança da pessoa sob intubação endotraqueal. No final deste documento encontra-se a apresentação da formação (Apêndice 3).

Com o intuito de abranger um maior número de profissionais, realizou-se a sessão em formato misto, em modalidade presencial no serviço e na modalidade *online* através da ferramenta informática *ZOOM*, o que se traduziu num maior número de participantes.

Não obstante as dificuldades técnicas para a realização desta sessão, considero que tive a oportunidade de realizar uma sessão formativa interessante e baseada na

evidência científica, com a disseminação de dados obtidos com a elaboração da RIL, que possibilitaram o despertar de interesse de outros elementos para a realização de outras sessões formativas que promovam a melhoria contínua dos cuidados dentro da UCIP.

Ao longo da realização do estágio, foi-me possibilitado o acesso a diversos instrumentos e protocolos orientadores da qualidade dos cuidados a nível dos contextos clínicos, tendo por base as normativas da Direção-Geral de Saúde (DGS).

A UCI constitui o serviço responsável pela Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), sendo que o enfermeiro que orientou o meu percurso de aprendizagem no contexto clínico era elemento integrante da mesma. Esta equipa é ativada através de um fluxograma de ativação, onde se encontram abrangidas todas as pessoas presentes em contexto intra-hospitalar, sejam profissionais de saúde, visitantes ou pessoas internadas nos diversos serviços. A ativação para utentes internados pode ainda ocorrer através do preenchimento da escala *National Early Warning Score* (NEWS), intervenção recentemente instituída no plano de trabalho de enfermagem de todos os serviços, onde são registados dados recolhidos da avaliação e monitorização dos utentes, como frequência respiratória, saturação periférica de oxigénio, temperatura corporal, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e estado de consciência, cuja recolha tem como objetivo a identificação precoce do risco de deterioração do estado clínico da pessoa. Os dados obtidos determinam uma dada pontuação que se traduz no grau de risco, consoante um esquema de cores e conseqüentemente na decisão de intervenção adequada (Figueira & Pereira, 2020).

O enfermeiro orientador constitui o elo responsável pela formação dos enfermeiros de cada serviço na aplicação da escala de NEWS, pelo que tive a oportunidade de estar presente nestas formações, bem como, de observar e participar na intervenção desta equipa no contexto de abordagem da PSC noutros serviços daquele hospital, evidenciando a sua resposta e intervenção rápida.

Na UCIP tive ainda a oportunidade de realizar dois turnos com o enfermeiro responsável pelo controlo de infeção, e participar em auditorias relativas à prevenção da PAI, de acordo com o feixe de intervenções estipulado pela DGS na Norma nº 021/2015 (2022). Esta participação permitiu-me refletir acerca da importância da avaliação dos cuidados, evidenciando os ganhos da alteração de intervenções de enfermagem para a melhoria dos cuidados e conseqüentemente a garantia da

segurança da pessoa cuidada. A presente auditoria no dado contexto, fornece ainda dados avaliativos de cada enfermeiro, constituindo um dos objetivos de avaliação individual do enfermeiro no serviço.

Durante este período participei nas VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva (Anexo 1) onde foram abordadas diversas temáticas relativas à PSC, não só através de palestras como também da divulgação de trabalhos científicos de médicos e enfermeiros. Dentro deste programa científico, frequentei o Curso de Ventilação Mecânica Invasiva (Anexo 2) que continha elementos teóricos e práticos acerca da vigilância e monitorização da via aérea, ventilação e oxigenação na PSC.

Quanto ao **domínio da gestão de cuidados** foi imprescindível a partilha realizada pelos enfermeiros peritos que orientaram o meu estágio, ambos enfermeiros especialistas, um deles chefe de equipa e outro segundo elemento da equipa de enfermagem, nos seus respetivos contextos clínicos. Foram diversos os turnos em que estes enfermeiros orientadores assumiram a função de chefia de equipa e responsável de turno, o que me possibilitou a observação e participação na organização do serviço, bem como a gestão e otimização de recursos humanos e materiais adequando-os às necessidades de cuidados. Ao refletir na importante competência da gestão de serviço, tive a oportunidade de perceber a sua relevância no estabelecimento dos rácios adequados aos cuidados, distribuição de enfermeiros por área de cuidados de acordo com as suas competências e experiência, assim como, na certificação dos consumos clínicos, e verificação do material de emergência, como os carros de urgência. Neste seguimento, relevo ainda a fulcral intervenção destes enfermeiros na assessoria à equipa transdisciplinar, não só com a partilha do seu conhecimento e experiência, mas também no seu envolvimento no processo de tomada de decisão, impulsionando a melhoria da segurança e da qualidade dos cuidados prestados.

Todas estas situações me permitiram aprofundar a compreensão acerca das dinâmicas do contexto clínico e da gestão de recursos tecnológicos e materiais existentes, muitas vezes desvalorizadas pela restante equipa.

O conceito de equipa entende-se por uma unidade cujos indivíduos têm interligações fortes entre si e uma visão e objetivos comuns, alicerçados na cooperação, união e comprometimento existente entre os elementos que a constituem. Esta visão comum, não só fortalece a equipa, como também diminui os conflitos e a frustração, e

aumenta a cooperação e o foco no objetivo final entre os seus membros. O desempenho e o sucesso da equipa alicerçam-se em grande parte na função de um líder eficaz, onde este assume uma posição de supervisão e cooperação com os restantes elementos, incentivando à partilha de ideias, ao estabelecimento de um objetivo comum e colaborando na resolução de problemas. A comunicação é um elemento-chave para o progresso da equipa, uma vez que é tida como o principal meio para atingir a missão e os objetivos desta. Para além de clara e respeitosa entre os elementos, deve ser geradora de pensamento crítico, com a demonstração de diferentes ideias e de críticas construtivas, que auxiliem no desenvolvimento e melhor funcionamento da equipa, bem como na tomada de decisão conjunta (McFarlane, 2015).

A exigência dos contextos clínicos de cuidados à PSC acarreta diferentes níveis de intensidade vivenciados diariamente, levando ao aumento de stress entre os profissionais e comprometendo o bom funcionamento da equipa. A qualidade e a segurança dos cuidados prestados encontram-se assim intimamente ligados ao trabalho em equipa dentro da equipa transdisciplinar, onde é imprescindível a existência de uma liderança forte, de elementos competentes, que funcionem em cooperação e com uma visão comum, permitindo o estabelecimento de uma relação de confiança, entreajuda e respeito, suportada por uma comunicação eficaz, com vista à excelência dos cuidados (Ghezeljeh et al., 2021; Rosen 2018).

A nível do SUGP, fui orientada por uma enfermeira especialista, segundo elemento de uma das equipas de enfermagem do serviço, que quando no cargo de chefia de equipa me demonstrou a importância da gestão da equipa para colmatar as necessidades vigentes no serviço, garantindo a equidade de distribuição de enfermeiros com maior grau de experiência em diversos sectores. Recordo-me de uma situação específica em que, durante um turno com uma grande afluência, se encontravam no balcão macas um avolumado número de pessoas, algumas mantinham-se em vigilância, outras já com indicação de internamento. A enfermeira orientadora, ao observar a inadequação de rácios existentes e conseqüente compromisso da segurança dos cuidados, mobilizou outros elementos da equipa de enfermagem para a prestação de cuidados a estas pessoas. Reuniu ainda com a equipa médica e a enfermeira gestora para a agilização de vagas hospitalares, de forma a ser possível a transferência das pessoas com indicação de internamento. Durante este momento colaborei na prestação

de cuidados e na gestão da sala de observação, tomando consciência da fulcral função do líder perante um problema e a sua necessidade de resolução rápida e eficaz.

Devido à diferenciação e complexidade existente nestes dois contextos clínicos, foram diversas as situações de aprendizagem que me foram proporcionadas, não só a nível da prestação de cuidados, como também a nível da gestão da equipa de enfermagem e do eficiente funcionamento do serviço.

Perante o **domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**, o caminho até então percorrido, com o intuito de adquirir competências de mestre e especialista, evidenciou em mim uma necessidade de desenvolvimento pessoal e autoconhecimento, que acredito ainda não se encontrar concluída. Entendo que só a tomada de consciência dos recursos e limites pessoais, pode conduzir à otimização das competências profissionais e, no caso da enfermagem, ao estabelecimento de relações interpessoais construtivas com a pessoa, a sua família e os pares. Neste sentido, compete também ao enfermeiro perito a capacidade de gestão de emoções e resolução de conflitos.

Do mesmo modo, os contextos de prestação de cuidados à PSC, devido à exigência decorrente do cuidar holístico num meio onde existe uma elevada carga de trabalho, bem como uma atualização constante dos cuidados em saúde, impõe aos enfermeiros uma superação contínua com vista ao seu desenvolvimento pessoal e profissional, suportado pela prática reflexiva e pela formação contínua.

O processo reflexivo tem o seu início através da mobilização de conhecimentos previamente adquiridos e do questionamento acerca dos mesmos, levando à atribuição de significados que visam não só a edificação profissional do enfermeiro através do desenvolvimento de competências, como também, a fundamentação do processo de tomada de decisão (Mendes, 2016a).

No decorrer deste processo de autoconhecimento e desenvolvimento profissional, tive a oportunidade de experienciar diversos momentos informais que me permitiram refletir acerca da minha prática clínica, evidenciando a necessidade de melhoria dos meus cuidados. No entanto, foram fundamentais os dois momentos formais de exercício reflexivo por mim desenvolvidos – *Jornal de Aprendizagem* –, que me permitiram relatar diversas situações vivenciadas, refletir acerca da minha intervenção em cada uma delas e pesquisar a evidência científica atualizada que

suporte a prática clínica. Cada um destes passos serviu de catalisador para a minha construção enquanto enfermeira, futura mestre e especialista, criando em mim a motivação para o contínuo da melhoria da qualidade dos cuidados.

Uma das situações vivenciadas relacionou-se com a prestação de cuidados a um senhor admitido em sala de emergência, evidenciando a transmissão de más notícias à família e o apoio emocional prestado pelo enfermeiro perante este momento, uma vez que reconheci em mim que estas situações me trazem algum desconforto a nível pessoal, por questões relacionadas com vivências anteriores.

Após a avaliação da pessoa, foi decidido em equipa transdisciplinar que face às comorbilidades pré-existentes e dada a situação clínica atual do senhor, que se encontrava em estado agónico, seriam evitadas quaisquer intervenções invasivas e seria privilegiado a promoção do conforto e controlo sintomático da pessoa. Neste momento, já se encontravam presentes no serviço a esposa e filha do senhor, tornando-se essencial a transmissão de informação relativa ao estado clínico do mesmo. Foi este momento informal que me permitiu observar e refletir acerca das diferentes abordagens realizadas por dois profissionais distintos: o primeiro, que informou os familiares da situação clínica no corredor, sem qualquer tipo de preparação ou acompanhamento, e a segunda que, após promoção de conforto e dignidade ao senhor, diminuiu o ruído da sala e agilizou a privacidade na mesma. Posteriormente, acompanhou os familiares junto do senhor, permitindo o tempo e espaço para a sua expressão emocional, esclarecendo de forma calma e clara as suas dúvidas, demonstrando a sua recetividade e presença perante aquele momento.

Receber uma má notícia pode ter um profundo impacto para a pessoa e a sua família, conduzindo a alterações significativas no seu bem-estar físico, psicológico e social. A forma como é realizada esta comunicação pode modificar grandemente a vivência da doença e até mesmo da morte, não só para a pessoa e a sua família, como para o profissional de saúde que a realiza. Esta é uma competência essencial nos profissionais de saúde, e a tomada de decisão deverá ser realizada conjuntamente entre todos os elementos da equipa transdisciplinar. Aqui, o enfermeiro evidencia-se como um elemento central devido ao estabelecimento da relação terapêutica com a pessoa e a sua família, baseada na confiança, empatia e respeito. Para o desenvolvimento desta

competência é necessário a aquisição de conhecimentos específicos fornecidos pela evidência científica, mas também a experiência da prática clínica (Laranjeira et al., 2021).

Assim, a esta experiência vivenciada, bem como o reconhecimento dos meus limites pessoais, contribuíram para o desenvolvimento da minha componente reflexiva e para o aprofundamento dos conhecimentos científicos acerca desta temática, possibilitando-me desenvolver competências empáticas e promover o acompanhamento e suporte emocional da família perante a situação de doença da pessoa.

Como método de desenvolvimento da vertente profissional alicerçado em conhecimento válido e atual, realizei uma RIL com o título “Vigilância da pessoa sob intubação endotraqueal: *Outcomes* da intervenção de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff*”, cujo protocolo se encontra em apêndice (Apêndice 1). A realização deste trabalho iniciou-se pela identificação de uma problemática existente no contexto clínico e pela necessidade de melhoria da minha prática clínica, tendo como intuito a produção de evidência científica que demonstre a importância da vigilância de enfermagem na monitorização da pressão do *cuff* e quais os *outcomes* decorrentes da intervenção do enfermeiro neste âmbito.

A produção deste trabalho de investigação tem sido frutífera no meu crescimento profissional, comprovando ainda a sua importância e relevância para a disciplina de enfermagem. Desta forma, tive a oportunidade de disseminar o conhecimento obtido com os pares, através da participação no X Congresso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem (Anexo 3), com a apresentação dos resultados da pesquisa realizada (Anexo 4), e posterior publicação em capítulo do livro do congresso (Anexo 5). Tenciono posteriormente efetuar a publicação da RIL, dando continuidade à disseminação da evidência científica acerca desta importante temática, não só perante os pares, como também aos restantes profissionais de saúde.

De acordo com o Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018), na **prestação de cuidados à pessoa e à sua família a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica**, é expectável que o enfermeiro especialista mobilize múltiplos conhecimentos e competências de forma a responder de forma holística e em tempo útil à complexidade da sua situação

de saúde. O ato de cuidar, perante esta população alvo, exige do enfermeiro uma observação e avaliação contínuas com vista a uma colheita de dados sistematizada capaz de antecipar possíveis complicações, assegurando assim uma intervenção eficaz por parte destes profissionais (Regulamento n.º429/2018, 2018).

A realização deste estágio, mais precisamente a observação e participação nos cuidados com enfermeiros peritos, permitiu-me evidenciar a aplicação da teoria de Meyer e Lavin (2005) perante o cuidar à PSC. Quer a nível do SUGP como da UCI, a identificação de sinais e sintomas demonstrativos da deterioração clínica da pessoa e a antecipação da instabilidade e do risco inerentes, possibilitaram a melhoria das minhas intervenções através de uma capacidade de resposta rápida e eficaz perante as diversas situações críticas, com a aplicação, sempre que necessário, de algoritmos de suporte avançado de vida e trauma.

A gestão da dor física, psicossocial e espiritual, através da sua antecipação assim como, da sua cessação, com recurso à aplicação de intervenções não-farmacológicas e farmacológicas, consistiu outro dos meus principais enfoques no cuidado à pessoa.

A dor é uma experiência sensorial comum à PSC, e a sua gestão requer um esforço conjunto de toda a equipa transdisciplinar com o intuito da manutenção da qualidade de vida da pessoa. No que concerne ao enfermeiro, a sua intervenção incide não só na avaliação e monitorização da dor, através da observação e de instrumentos de avaliação, como também na implementação de intervenções autónomas e interdependentes para o seu alívio. Assim, torna-se evidente a necessidade de conciliação entre as terapêuticas farmacológicas e as não-farmacológicas, sendo estas últimas intervenções autónomas do enfermeiro que possibilitam a diminuição de estímulos dolorosos e a promoção do conforto da pessoa, de fácil integração na prática de cuidados diária do enfermeiro. Intervenções como o posicionamento no leito, a correta colocação do TET, o controlo da temperatura, a gestão do ambiente com diminuição de estímulos luminosos ou de ruído, a promoção da presença da família ou a musicoterapia, são promotoras do alívio da dor e do stress, melhorando o conforto e a qualidade de vida da pessoa (Ferreira et al., 2014; Niza, 2018).

Tive a oportunidade de realizar diversos transportes intra e inter-hospitalares da PSC, onde me foi possível ver mais uma vez aplicada a teoria da vigilância, através da preparação prévia ao transporte, quer em recursos materiais e humanos, como na

estabilização do quadro clínico da pessoa para a realização de um transporte sem intercorrências, antevendo qualquer tipo de complicações possíveis e estando preparada para agir no caso da sua ocorrência.

No contexto de prestação de cuidados à PSC, é fundamental o trabalho conjunto da equipa de cuidados, onde se insere a pessoa, a família e a equipa transdisciplinar.

Neste processo foi ainda possível o envolvimento da família na relação terapêutica, relevando as necessidades da mesma e tendo em consideração as emoções de ansiedade e medo vivenciadas pela pessoa e os seus familiares em contexto de situação crítica. Desenvolvi também conhecimentos e habilidades na dignificação da morte e em processos de luto, através do acompanhamento da pessoa em fim de vida e da transmissão de más notícias à sua família, explanado num dos jornais de aprendizagem desenvolvido, como descrito anteriormente.

De acordo com Mendes (2020), o conceito de família surge como um conjunto de indivíduos que, através dos vínculos criados entre os seus elementos, se torna como um todo único, dinâmico, e com interações particulares. É nesta dinâmica que vivenciam em conjunto situações de vida, como é o caso de situações de doença ou risco de vida de um dos seus elementos. Este tipo de experiência acarreta para a família diversos sentimentos, como imprevisibilidade, medo e depressão, que destabiliza não só a unidade familiar, como cada um dos seus elementos particularmente, podendo comprometer o suporte familiar à pessoa. As experiências vivenciadas anteriormente, as características dos elementos e da unidade familiar, e de como interagem entre si, podem ou não constituir fatores facilitadores para a adoção de estratégias e mecanismos de adaptação à situação experienciada. Contudo, é essencial uma abordagem direcionada por parte da equipa transdisciplinar, e em particular, do enfermeiro, com vista ao acompanhamento e integração da família na equipa de cuidados (Mendes, 2016b; Mendes, 2020).

A família constitui para a pessoa, não só um pilar de suporte fornecedor de conforto e bem-estar na vivência do seu processo de saúde-doença, como também uma ferramenta essencial para o acesso à informação e estabelecimento de uma relação terapêutica por parte da equipa transdisciplinar, sendo por este motivo elemento constituinte da equipa de cuidados e participante ativo no planeamento dos mesmos. Bailey et al., (2010) defendem ainda a importância da presença de um enfermeiro

especialista em permanente assistência à família da PSC, integrando-a na equipa de cuidados, fornecendo e validando a compreensão da informação relativa ao utente, e fortalecendo a sua participação na tomada de decisão e planeamento de cuidados direcionados ao mesmo (Bailey et al., 2010; Mendes, 2016b).

A construção de uma comunicação eficaz por parte do enfermeiro demonstra-se essencial para a edificação de uma relação terapêutica capaz de perceber as necessidades da pessoa alvo de cuidados e dos seus familiares, culminando na construção de um planeamento da intervenção de enfermagem que promova não só ganhos em saúde, bem-estar e qualidade de vida para a pessoa e a sua família, como também a humanização dos cuidados (Campos, 2017).

A comunicação é um elemento crucial no contexto da prestação de cuidados, quer na construção de um elo de conexão entre o enfermeiro, a pessoa e os seus familiares, como também entre a equipa transdisciplinar. Esta ferramenta dos cuidados deve ser adaptada à diversidade e complexidade dos vários contextos clínicos, e ter em conta a componente emocional frequentemente associada às situações críticas e urgentes (Campos, 2017).

A prática de cuidados, o exercício reflexivo e a partilha de conhecimento com enfermeiros peritos, professores e pares, permitiram-me também, mas não só, fortalecer as minhas competências comunicacionais, tendo sido assim possível transmitir o meu juízo clínico, devidamente fundamentado pelo conhecimento científico, de forma simples e inequívoca.

A nível da UCI tive a possibilidade de avaliar que a comunicação com a PSC é muitas vezes dificultada pelo quadro clínico da pessoa, pela necessidade de sedação ou intubação endotraqueal, ou até mesmo pela utilização de máscaras de proteção que este contexto pandémico trouxe para os nossos dias. Este facto, constituiu para mim um repto, para o qual senti necessidade de desenvolver estratégias adaptativas e facilitadoras da comunicação, como a observação da componente não verbal da pessoa, o recurso à escrita ou à capacidade da pessoa piscar os olhos em resposta de “sim” e “não” após a realização de questões direcionadas.

No estágio no SUGP, devido à elevada diversidade cultural e às situações de alta complexidade aí existentes, apliquei estratégias facilitadoras da comunicação e utilizei

recursos tecnológicos com o intuito de ultrapassar as barreiras à comunicação, adaptando-a à complexidade do estado de saúde da pessoa.

A integração e manipulação de diversos equipamentos tecnológicos na prestação de cuidados, constituiu outro desafio neste meu percurso. A minha motivação e curiosidade levaram-me a realizar uma pesquisa aprofundada da sua utilização e dos princípios científicos a si inerentes. Na prática de cuidados recorri aos enfermeiros orientadores, que foram um pilar essencial no meu desenvolvimento e autonomia na integração dos recursos tecnológicos na prestação de cuidados à PSC. Estes dois fatores, permitiram a minha familiarização com os equipamentos existentes, possibilitando a eficácia da minha intervenção na vigilância e monitorização da PSC, por forma a recolher e interpretar os dados advindos dessa tecnologia, identificando precocemente focos de instabilidade e permitindo uma resposta em tempo útil, promovendo a segurança da pessoa cuidada, assim como, a qualidade dos cuidados (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Estes equipamentos são, sem dúvida, uma excelente forma de colheita de dados acerca da pessoa, no entanto muitas vezes podem propiciar uma falsa segurança, uma vez que nos prendem a atenção, limitando a nossa observação da pessoa. Para uma vigilância da pessoa cuidada, é essencial que o foco principal seja a observação da pessoa e de alterações significativas recolhidas desta intervenção, destacando ainda a necessidade de registo minucioso, conciso e em linguagem própria da nossa disciplina, para que seja possível a continuidade de cuidados e a sua adequação individual e de qualidade à pessoa alvo de cuidados.

Relembro uma situação de cuidados a nível do SUGP, do senhor P. com 33 anos de idade e nacionalidade paquistanesa, sendo que o seu discurso em português era parco. Este senhor tinha recorrido ao SUGP por dificuldade respiratória, e posteriormente encaminhado para a sala de emergência por diagnóstico de pneumotorax espontâneo com necessidade de colocação de dreno torácico. Após a inserção deste dispositivo, o senhor encontrava-se agitado, com discurso imperceptível e diversas tentativas de levantar do leito. O monitor que continha os parâmetros vitais do senhor mantinha o alarme de frequência cardíaca elevada, com 130 batimentos por minuto. Alertei o médico de serviço para a situação e tentei comunicar com o senhor em português e em inglês, mas sem sucesso. Foi realizado um eletrocardiograma e uma

radiografia torácica para confirmar a correta colocação do dreno, ambos sem alterações.

Perante a agitação do senhor, diminuí o volume do alarme sonoro do monitor, iniciei medidas de promoção de conforto através do seu posicionamento no leito, verifiquei o penso no local de inserção do tubo e percorri todo o circuito, garantindo a manutenção e segurança do equipamento. Ponderei a necessidade de realização de analgesia e confirmei que terapêutica já tinha sido realizada. Neste momento recorri à ferramenta google tradutor para a língua urdu, conseguindo desta maneira comunicar com o senhor P.. Entendi então que o senhor se encontrava assustado e ansioso com a sua situação de saúde, e preocupado pelo facto de não ter a possibilidade de comunicar com a sua família, que não se encontrava em Portugal. Através desta ferramenta informática, explanei ao senhor a sua situação de saúde, o porquê da necessidade da colocação de dreno torácico, e se este se encontrava com dor, o que o senhor negou. Pedi ainda permissão para aceder ao seu espólio, retirando o seu telemóvel e permitindo a comunicação via telefone deste com a sua mãe. Posteriormente, o senhor P. ficou visivelmente mais tranquilo, em repouso no leito, a sua frequência cardíaca diminuiu para os 70 batimentos por minuto, tendo acabado por adormecer.

Tive a possibilidade de refletir, em conjunto com a enfermeira orientadora, acerca desta situação de cuidados, evidenciando a necessidade de observação da pessoa como um ser holístico, e não só pela sua componente física. Concluí ainda que parte desta situação poderia ter sido evitada previamente, caso tivesse sido partilhado com o senhor a sua situação de saúde e este tivesse sido integrado no seu plano de cuidados.

De acordo com o Regulamento n.º429/2018 (2018), o enfermeiro especialista deve ter a capacidade de prever, planear e gerir problemas complexos, de forma eficaz e sistematizada, **dinamizando a resposta em situação de emergência, exceção e catástrofe.**

A nível do SUGP tive a oportunidade de observar e refletir acerca da importância da Triagem de Manchester na avaliação de sinais e sintomas à entrada do serviço, e de como a sua priorização permite uma gestão mais eficaz do contexto clínico, bem como, a promoção da segurança e da qualidade dos cuidados prestados.

A Triagem de Manchester é um protocolo implementado nos SU com o objetivo de determinar o risco clínico através de uma nomenclatura comum a médicos e enfermeiros. Ao risco clínico, estabelecido através da avaliação de sinais e sintomas da pessoa que recorre a este serviço, é atribuída uma prioridade de avaliação através de um sistema de cores que estabelece o local, equipa e tempo previsto de atendimento de forma a dar resposta à situação clínica da pessoa (Grupo Português de Triagem, 2021).

Apesar de no contexto da minha prática clínica realizar habitualmente Triagem de Manchester, tive a oportunidade de observar e participar neste estabelecimento de prioridades clínicas num serviço de maior dimensão, com diversas especialidades médicas. Foi-me ainda possível ter conhecimento e participar na aplicação de diversas vias verdes de atendimento emergente à pessoa, como a Via Verde Trauma, a Via Verde Colo do Fémur, a Via Verde Acidente Vascular Cerebral e a Via Verde Coronária, reconhecendo os seus protocolos e circuitos. Apesar de não ter havido a oportunidade de observar uma situação de resposta a multivítimas, tive acesso ao Plano de Catástrofe Interno, que se estrutura de acordo com as normas da DGS. Através da partilha com uma das enfermeiras peritas do serviço, foi-me apresentado o circuito e armazenamento de recursos perante a necessidade de aplicação do plano de catástrofe.

Da mesma forma, também a EEMI fornece resposta a situações de urgência e emergência dentro do perímetro hospitalar, seja a profissionais de saúde, pessoas internadas nos diversos serviços ou aos seus familiares. Esta equipa é constituída por um médico e enfermeiro, sendo que este último é sempre um elemento diferenciado integrante da equipa de enfermagem do SUGP, alocado a uma das salas de emergência. A EEMI é ativada através de um alerta telefónico, sendo da responsabilidade do enfermeiro dirigir-se para o local identificado com os recursos materiais necessários para a prestação de cuidados à PSC. Neste contexto pude participar na prestação de cuidados a uma situação de emergência noutra serviço do centro hospitalar, evidenciando a importância desta equipa no contexto intra-hospitalar, bem como a necessidade de uma resposta rápida e eficaz de forma a intervir numa situação de deterioração clínica da pessoa.

Dada a elevada exigência, a necessidade de rapidez de intervenção e a enorme afluência inerentes a este contexto clínico, torna-se essencial que os cuidados de

enfermagem sejam dotados de um elevado grau de vigilância centrado na pessoa, com o objetivo de prever e antecipar possíveis complicações e promover a segurança da mesma. De acordo com esta premissa, e em consonância com o Regulamento n.º429/2018 (2018), um dos objetivos do enfermeiro especialista foca-se na **maximização dos cuidados perante o risco, a prevenção e o controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos da PSC**. Neste âmbito, existe a nível intra-hospitalar um grupo de trabalho, o Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA), regido pelas normas instituídas pela DGS, e que estabelece, de acordo com as características de cada serviço hospitalar, os protocolos e instruções de trabalho relativas à prevenção e controlo de infeção, acessível a todos os funcionários através de uma plataforma informática interna.

O SUG é um contexto clínico, cuja dinâmica e afluência podem dificultar a manutenção do controlo de infeção eficaz, colocando em risco a segurança da pessoa cuidada e dos seus profissionais. No entanto, existem inúmeras situações em que o enfermeiro pode intervir na prevenção e controlo de infeção, como a higienização e desinfeção das mãos de acordo com os cinco momentos preconizados pela DGS na Norma nº 007/2019 (2019), a manutenção de um distanciamento adequado entre as camas das pessoas em salas de observação, a garantia da correta colocação da máscara cirúrgica e a mudança de equipamentos de proteção individual (EPI), como avental e luvas entre a prestação de cuidados a cada pessoa. É ainda essencial o isolamento de pessoas com suspeita ou confirmação de situação de saúde passível de transmissão a outras pessoas presentes, o que culmina na adequação dos EPI no cuidado perante cada tipo de isolamento.

A complexidade e diferenciação dos cuidados na UCI exigem o recurso a técnicas de monitorização invasiva como forma de manutenção da estabilidade da PSC, o que transpõe para a emergente necessidade da maximização dos cuidados para a prevenção e controlo de infeção. A nível intra-hospitalar, esta problemática é gerida pelo GCL-PPCIRA, através das orientações da DGS e da Organização Mundial de Saúde, de modo transversal a todo o hospital. Cada serviço tem o seu elo de ligação, sendo que na UCI, este elo é constituído por um enfermeiro especialista, com o qual tive a oportunidade de realizar alguns turnos durante este estágio. Esta experiência foi

extremamente enriquecedora, uma vez que tive a possibilidade de conhecer os diversos protocolos e instruções de trabalho existentes a nível hospitalar e que se encontram partilhadas em plataforma informática acessível a todos os profissionais do hospital, entre elas a higienização e desinfeção das mãos e o protocolo de rastreio de *Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA), ambas protocoladas pela DGS. Num destes turnos realizados com o enfermeiro responsável pelo controlo de infeção, tive a oportunidade de participar na auditoria da prevenção da PAI, de acordo com o feixe de intervenções estipulado pela DGS na Norma nº 021/2015 (2022), como já descrito anteriormente.

Ainda na UCI, na aplicação *BSimple*, ferramenta informática que permite aos profissionais de saúde a monitorização, avaliação e registo de dados relativos às pessoas admitidas no serviço, é ainda possível monitorizar índices de vigilância epidemiológica, onde são contabilizados mensalmente o número de utentes internados em UCI, o número de dispositivos invasivos utilizados por pessoa, como catéter vesical, catéter venoso central, TET, entre outros, correlacionando com os dados de infeções associadas aos cuidados. Isto permite avaliar o risco de infeção associado aos cuidados, refletindo acerca dos mesmos, e promovendo a mudança de intervenções, de acordo com a evidência científica, que permitam um aumento da segurança da pessoa. Estes dados são enviados mensalmente pelo enfermeiro para o GCL-PPCIRA do hospital.

No decorrer deste estágio considero que tive uma atitude proativa no cumprimento das normas de prevenção e controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos, como a higienização das mãos, a utilização de EPI, e a prestação de cuidados através de protocolos institucionais e instruções de trabalho como a prevenção da PAI, o protocolo de rastreio de MRSA ou o de prestação de cuidados a pessoas com necessidade de isolamento em quarto de pressão negativa, como o caso de pessoas infetadas com SARS-CoV-2 ou tuberculose pulmonar.

Segundo o Decreto-Lei n.º65/2018 (2018), que regula o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, define mestre como aquele que, na sua área de estudo, aplica os seus conhecimentos e capacidades de resolução de problemas em situações novas e complexas, sendo ainda capaz de integrar conhecimentos, desenvolver soluções e emitir juízos e raciocínio clínico, sendo um elemento fundamental e de referência dentro da equipa. Este nível de competência torna o profissional eficiente no

desenvolvimento de conhecimento científico, na sua comunicação com os pares de forma clara e concisa, e na gestão e liderança dos restantes profissionais.

No âmbito da disciplina de enfermagem, os titulares do grau de mestre demonstram um nível aprofundado do conhecimento próprio desta ciência, detendo ainda competências de investigação e liderança na área de saúde. Todos estes fatores demonstram a participação vital do mestre em enfermagem não só no desenvolvimento da disciplina, como também na promoção da qualidade dos cuidados prestados e na melhoria do sistema de saúde como um todo.

Assim, e de acordo com as premissas referentes ao Decreto-Lei n.º65/2018 (2018), considero que todo este percurso de desenvolvimento e aquisição de competências me possibilitaram a observação e participação na resolução de problemas complexos, bem como, prestar cuidados em contextos que não me eram familiares, como exemplificado acima neste documento. Isto, deveu-se não só à realização de estágio em contextos clínicos dispares da minha prática clínica, mas também à partilha de conhecimento com enfermeiros peritos, e ao desenvolvimento de trabalhos científicos, em especial o desenvolvimento da RIL.

A elaboração da RIL consistiu num trabalho de investigação que partiu de uma necessidade pessoal de crescimento profissional, culminando no desenvolvimento de conhecimento científico no âmbito da ciência de enfermagem. Relativamente a este conhecimento, tenho o intuito de realizar a sua disseminação não só perante os pares, como também aos restantes grupos de profissionais de saúde. Para isso, encontro-me a reunir esforços para a sua publicação junto de uma revista direcionada às ciências da área da saúde.

Considero que as experiências vivenciadas ao longo deste CMEAEPSC me permitiram compreender a extrema importância da investigação no desenvolvimento da disciplina, fazendo crescer em mim a vontade e motivação para ser uma peça integrante no desenvolvimento e partilha de conhecimento, não só como orientadora de novos profissionais de enfermagem, como ainda, no desenvolvimento de sessões formativas no meu contexto de prática de cuidados.

Por fim, quanto aos **objetivos específicos** estabelecidos no início deste estágio, quer a nível da prestação de cuidados à PSC em geral, como no cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal e sob VMI, considero que consegui atingir os objetivos a que

me propus. Com este intuito, foi fundamental a orientação e o acompanhamento de ambos os enfermeiros orientadores, que me incentivaram à observação e reflexão acerca de diversas situações de cuidados, bem como do meu percurso de aquisição de competências. Este dois enfermeiros peritos facilitaram a atribuição de pessoas com necessidade destas técnicas de suporte orgânico, para a nossa responsabilidade. Contudo, entendo que a minha motivação, assim como os esforços por mim realizados, através da pesquisa da mais recente evidência científica, da realização dos trabalhos solicitados, como o Jornal de Aprendizagem e o Estudo de Caso, da participação nos cuidados com enfermeiros peritos e da participação em diversas sessões formativas, tiveram um papel impulsionador para o meu crescimento pessoal e profissional, enquanto futura enfermeira especialista, melhorando a minha prática clínica.

Todo este percurso de desenvolvimento de competências não se prendeu apenas no desenvolvimento de conhecimentos e técnicas, mas também no desenvolvimento das minhas capacidades reflexiva e de tomada de decisão. Este leque de capacidades e competências promoveram o meu desenvolvimento profissional e a minha componente observacional acerca da disciplina de enfermagem, motivando-me para constituir uma peça fundamental da sua construção e visibilidade.

CONCLUSÃO

O desafio que a prestação de cuidados proporciona aos enfermeiros no seu quotidiano exige destes profissionais uma adaptação constante. As exigências que resultam dos cuidados individualizados, da vigilância de enfermagem, da atualização dos cuidados de saúde e da elevada carga de trabalho, tendem a dificultar o exercício reflexivo na prática de cuidados, requerendo dos enfermeiros uma superação constante com vista ao crescimento pessoal e profissional.

A prestação de cuidados à PSC é complexa e rica em particularidades, que fazem com que as necessidades da pessoa sejam diferentes em cada situação, e facilmente mutáveis ao longo deste período. A vigilância de enfermagem torna-se neste contexto um suporte fundamental para a estruturação do pensamento em enfermagem, identificando as necessidades da PSC, antecipando potenciais riscos e complicações e estimulando a que a ação do enfermeiro seja em prontidão perante alguma situação de alteração do estado clínico da pessoa (Meyer & Lavin, 2005).

No entanto, a PSC não é só a sua situação crítica ou a existência de uma falência orgânica eminente. A pessoa continua a ser um sistema complexo e único, constituído por variadas componentes que a definem e alteram o seu percurso de vida e as suas necessidades, como o seu contexto familiar, ou a sua vertente espiritual, o que torna a prestação de cuidados a este grupo-alvo complexa, dinâmica e rica em semelhantes proporções.

É nesta visão da pessoa como um todo e na capacidade de estruturação de um pensamento crítico que guie o cuidar individualizado a cada situação de cuidados e a cada pessoa, que o enfermeiro perito demonstra a sua essência e extrema importância, emergindo como uma chave fundamental no seio da equipa transdisciplinar. Esta humanização e individualização dos cuidados em conjugação com o desenvolvimento científico e técnico, com o domínio proficiente da tecnológica e dos dados dela recolhidos, têm como consequência inequívoca a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

A constante problematização com que me deparei durante este percurso, não só durante a participação nas aulas teóricas do CMEAEPSC, como também perante a

partilha com enfermeiros peritos e a realização do estágio em contexto de SUG e UCI, permitiu avaliar a situação de cuidados e a pessoa como um todo complexo, enquadrando os conhecimentos teóricos na prática clínica, sustentado pelo desenvolvimento do pensamento crítico perante a situação vivenciada, por forma a possibilitar a minha intervenção adequada na prestação de cuidados à PSC.

Também o desenvolvimento da temática escolhida, que se debruçou na intervenção especializada de enfermagem na vigilância da PSC sob intubação endotraqueal, dando primazia aos *outcomes* da monitorização da pressão do *cuff*, possibilitou alicerçar todo este percurso de desenvolvimento enquanto futura enfermeira mestre e especialista, assim como permitiu produzir conhecimento científico que pretendo disseminar não só com os pares, como também na área das ciências da saúde, valorizando o conhecimento desenvolvido na disciplina de enfermagem.

Após a realização do presente documento, onde são expostas todas as etapas deste percurso de desenvolvimento e aquisição de competências de enfermeira mestre e especialista no cuidado à PSC, posso inferir que este se demonstrou, apesar de exigente e desafiante, uma experiência extremamente enriquecedora, não só para o meu crescimento pessoal, como também para a minha vertente profissional e para a potencialização dos cuidados por mim prestados. O conhecimento previamente adquirido pela experiência da prática clínica, em articulação com os conhecimentos adquiridos através do CMEAEPSC, e a orientação de diversos enfermeiros peritos, possibilitou a conclusão deste percurso com sucesso.

No entanto, considero que se torna da minha inteira responsabilidade a mobilização dos conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas durante este percurso, para que na prestação de cuidados enquanto enfermeira perita, me seja possível ser parte integrante da valorização e visibilidade da Enfermagem enquanto ciência com conhecimento próprio, e ser uma peça fundamental na melhoria dos cuidados de saúde prestados.

REFERÊNCIAS

- American College of Surgeons. (2018). *Advanced Trauma Life Support*. (10th ed.);
- American Heart Association (2016). *ACLS Provider Manual Supplementary Material*.
https://ahainstructornetwork.americanheart.org/idc/groups/ahaecc-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_481402.pdf;
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association: The official guide of the APA style American Psychological Association*. (7^aed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>;
- Bailey, J. J., Sabbagh, M., Loiselle, C. G., Boileau, J., & McVey, L. (2010). Supporting families in the ICU: A descriptive correlational study of informational support, anxiety, and satisfaction with care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 26(2), 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.12.006>;
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto Editora;
- Benner, P., Kyriakidis, P.H., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. (2.^a Ed.). Springer Publishing Company;
- Campbell, J.E., & Alson, R.L. (2016). *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers*. (8th ed.). Pearson;
- Campos, C. (2017). A Comunicação Terapêutica Enquanto Ferramenta Profissional nos Cuidados de Enfermagem. *Psilogos*, 15 (1), 91-101. <https://doi.org/10.25752/psi.9725>;
- Darvall, J. N., Thevarajan, I., Iles, S., Rechnitzer, T., Spelman, T., & Harley, N. (2017). Influence of changing endotracheal tube cuff management on antibiotic use for ventilator-associated pneumonia in a tertiary intensive care unit. *Critical Care and Resuscitation : Journal of the Australasian Academy of Critical Care Medicine*, 19(3), 247–253;
- Dat, V. Q., Minh Yen, L., Thi Loan, H., Dinh Phu, V., Thien Binh, N., Geskus, R. B., Khanh Trinh, D. H., Hoang Mai, N. T., Hoan Phu, N., Huong Lan, N. P., Phuong Thuy, T., Vu Trung, N., Trung Cap, N., Tuyet Trinh, D., Thi Hoa, N., Thi Thu Van, N., Luan, V. T. T., Quynh Nhu, T. T., Bao Long, H., ... Nadjm, B. (2022). Effectiveness of Continuous

- Endotracheal Cuff Pressure Control for the Prevention of Ventilator-Associated Respiratory Infections: An Open-Label Randomized, Controlled Trial. *Clinical Infectious Diseases*, 74(10), 1795–1803. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab724>;
- Decreto-Lei n.º 65/2018 (2018). Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República*, I Série (Nº157 de 16-08-2018), 4147-4182. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/65/2018/08/16/p/dre/pt/html>;
- Despacho n.º 10319/2014 (2014). Determina a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar. Ministério da Saúde. *Diário da República*, II Série (N.º 153 de 11-08-2014), 20673-20678;
- ESEL (2021). *Plano de estudos. Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica*. <https://www.esel.pt/node/6942>;
- Ferreira, N., Miranda, C., Leite, A., Revés, L., Serra, I., Fernandes, A.P., & Telles de Freitas, P. (2014). Dor e analgesia em doente crítico. *Revista Clínica Hospital Prof Dr. Fernando Fonseca*, 2(2), 17–20;
- Figueira, A.I.R., & Pereira, M.(2020). Avaliação da pessoa em situação crítica: Aplicação do *National Early Warning Score*. *Projetar Enfermagem – Revista Científica de Enfermagem*. 3., 32-42;
- Ghezjeljeh, T. N., Gharasoflo, S., & Haghani, S. (2021). The relationship between missed nursing care and teamwork in emergency nurses: A predictive correlational study. *Nursing Practice Today*, 8(2), 103–112. <https://doi.org/10.18502/npt.v8i2.5121>;
- Godinho, N. (2023). *Manual para elaboração de trabalhos académicos e referênciação*. Lisboa: ESEL. <https://www.esel.pt/node/5904>;
- Grupo Português de Triagem. (2021). *Protocolo de Triagem de Manchester*. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>;
- Joint Quality Initiative. (2004). *Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards*. Dublin. https://www.aqu.cat/doc/doc_24496811_1.pdf;

- Kumar, C.M., Seet, E., & Van Zundert, T. (2021). Measuring endotracheal tube intracuff pressure: no room for complacency. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 35, 3-10. <https://doi.org/10.1007/s10877-020-00501-2>;
- Laranjeira, C., Afonso, C., & Querido, A. I. (2021). Communicating Bad News: Using Role-Play to Teach Nursing Students. *SAGE Open Nursing*, 7, 1-5. <https://doi.org/10.1177/23779608211044589>;
- Lei n.º 156/2015 (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*, I Série (N.º 181 de 16-09-2015), 8059 – 8105;
- Lizy, C., Swinnen, W., Labeau, S., Poelaert, J., Vogelaers, D., Vandewoude, K., Dulhunty, J., & Blot, S. (2014). Cuff pressure of endotracheal tubes after changes in body position in critically ill patients treated with mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*. 23(1), e1–e8. doi: <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2014489>;
- Mahmoodpoor, A., Hamishehkar, H., Hamidi, M., Shadvar, K., Sanaie, S., Golzari, S. E., Khan, Z. H., & Nader, N. D. (2017). A prospective randomized trial of tapered-cuff endotracheal tubes with intermittent subglottic suctioning in preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Journal of Critical Care*, 38, 152–156. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.11.007>;
- Marjanovic, N., Boisson, M., Asehnoune, K., Foucrier, A., Lasocki, S., Ichai, C., Leone, M., Pottecher, J., Lefrant, J. Y., Falcon, D., Veber, B., Chabanne, R., Drevet, C. M., Pili-Floury, S., Dahyot-Fizelier, C., Kerforne, T., Seguin, S., de Keizer, J., Frasca, D., ... Roquilly, A. (2021). Continuous Pneumatic Regulation of Tracheal Cuff Pressure to Decrease Ventilator-associated Pneumonia in Trauma Patients Who Were Mechanically Ventilated: The AGATE Multicenter Randomized Controlled Study. *Chest Journal*, 160(2), 499–508. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.03.007>;
- Marjanovic, N., Frasca, D., Asehnoune, K., Paugam, C., Lasocki, S., Ichai, C., Lefrant, J. Y., Leone, M., Dahyot-Fizelier, C., Pottecher, J., Falcon, D., Veber, B., Constantin, J. M., Seguin, S., Guénézan, J., Mimos, O., Ambert, A., Audibert, G., Bergis, A., ... Vettoretti, L. (2017). Multicentre randomised controlled trial to investigate the usefulness of continuous pneumatic regulation of tracheal cuff pressure for reducing ventilator-associated pneumonia in mechanically ventilated severe trauma patients: The

- AGATE study protocol. *BMJ Open*, 7(8), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017003>;
- McFarlane, D. A. (2015). Teams, Change, and Leadership: Practical Lessons from Malcolm Webber. *Management and Administrative Sciences Review*, 4(5), 748–757;
- Mendes, A. P. (2016a). O exercício reflexivo na aprendizagem clínica: Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem. *Revista Eletrónica Educare*. 20, 1–23. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.9>;
- Mendes, A. P. (2016b). Sensibilidade dos profissionais face à necessidade de informação: Experiência vivida pela família na unidade de cuidados intensivos. *Texto e Contexto Enfermagem*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004470014>;
- Mendes, A. P. (2020). A incerteza na doença crítica e o imprevisto: mediadores importantes no processo de comunicação enfermeiro-família. *Escola Anna Nery*, 24(1), 1–9. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0056>;
- Meyer, G., & Lavin, M.A. (2005). Vigilance: the essence of nursing. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(3). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol10No03PPT01>;
- Ministério da Saúde. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência: Medicina Intensiva. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>;
- Niza, P. (2018). Gestão da dor na pessoa em situação crítica impossibilitada da sua autoavaliação: uma intervenção especializada de enfermagem. [Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/25327>;
- Norma nº 007/2019 (2019). Higiene das mãos nas Unidades de Saúde. Direção Geral de Saúde. 1-46. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>;
- Norma nº 021/2015 (2022). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. Direção Geral de Saúde. 1-23. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_17_11_2022_prev_pneu_m_assoc_intubacao_corrigida_marco_2023.pdf;

- Okgun Alcan, A., Yavuz van Giersbergen, M., Dincarslan, G., Hepcivici, Z., Kaya, E., & Uyar, M. (2017). Effect of patient position on endotracheal cuff pressure in mechanically ventilated critically ill patients. *Australian Critical Care*, 30(5), 267–272. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.11.006>;
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Concetual, Enunciados descritivos*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>;
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf;
- Parker, M.E., & Smith, M.C. (2010). *Nursing Theories & Nursing Practice*. (3ªed.). F.A. Davis Company;
- Regulamento n.º 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (N.º 26/2019 de 06-02-2019), 4744–4750. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>;
- Regulamento n.º 429/2018 (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (N.º 135 de 16-07-2018), 19359–19370. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>;
- Rosen, M. A., Granados, D. D., Dietz, A. S., Benishek, L. E., Thompson, D., Pronovost, P. J., & Weaver, S. J. (2018). Teamwork in Healthcare: Key Discoveries Enabling Safer, High-Quality Care. *Am Psychol*, 73 (4), 433-450. <https://doi:10.1037/amp0000298>;
- Santos, C., Nascimento, E. R. P., Hermida, P. M. V., Silva, T. G., Galetto, S. G. S., Silva, N. J. C., & Salum, N. C. (2020). Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Escola Anna Nery*, 24(2), 1–8. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0300>;

- Smith, D., & Bowden, T. (2017). Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient. *Nursing Standard*, 32(14), 51-61. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e11030>;
- Sole, M.L., & Bennett, M. (2014). Comparison of airway management practices between registered nurses and respiratory care practitioners. *American Journal of Critical Care*, 23(3), 191-199. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2014424>;
- Sousa, L.M.M., Marques-Vieira, C.M.A., Severino, S.S.P., & Antunes, A.V. (2017). A Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, 2.ªSérie (21), 17-26. <https://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf>;
- Sousa, P.A.F. (2016). Do conceito de Enfermagem de Prática Avançada à Enfermagem Avançada. In R.S. Silva, I.S. Bittencourt, G.P.N. Paixão (Org.), *Enfermagem Avançada: Um guia para a prática* (pp. 29–41). SANAR;
- Tanner, C. A. (2006). Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment in Nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204-211;
- Turner, M.A., Feeney, M., & Deeds, J.L. (2020). Improving Endotracheal Cuff Inflation Pressures: An Evidence-Based Project in a Military Medical Center. *AANA Journal*, 88(3), 203-208. https://www.aana.com/docs/default-source/aana-journal-web-documents-1/improving-endotracheal-cuff-inflation-pressures-an-evidence-based-project-in-a-military-medical-center-aana-journal-june-2020.pdf?sfvrsn=4564298_6;
- Viswambharan, B., Kumari, M. J., Krishnan, G., & Ramamoorthy, L. (2021). Under or overpressure: An audit of endotracheal cuff pressure monitoring at the tertiary care center. *Acute and Critical Care*, 36(4), 374-379. <https://doi.org/10.4266/acc.2021.00024>.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Protocolo da revisão integrativa da literatura

1. PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

1.1. Título

A Vigilância da Pessoa em Situação Crítica sob Intubação Endotraqueal - *Outcomes* da Monitorização da Pressão do *Cuff*: Protocolo de Revisão Integrativa da Literatura.

1.2. Introdução

A Pessoa em Situação Crítica é definida por Benner et al., (2011) como aquela que se encontra sob uma condição patológica crítica ou aguda, que não consegue manter de forma autónoma a sua estabilidade fisiológica, ou que se encontra sob elevado risco de rapidamente desenvolver instabilidade da mesma. Segundo os mesmos autores, a condição crítica da pessoa "(...) define and orient the interventions and practices of acute and critical care nurses." (Benner et al., 2011, p,87). Devido à elevada exigência e necessidade de rapidez de intervenção inerente à PSC, torna-se essencial que os cuidados de enfermagem prestados tenham uma componente de elevado grau de vigilância centrada na pessoa e conhecimentos específicos, com o intuito de manutenção das funções vitais, prevenção de complicações e incapacidades, e recuperação plena da pessoa alvo de cuidados.

A manutenção de uma via aérea patente e permeável constitui o primeiro passo de abordagem à PSC e, aquando da ocorrência de um compromisso, é essencial uma rápida intervenção por parte dos profissionais de saúde. Das várias vias aéreas avançadas disponíveis, a escolha recai sobretudo na intubação endotraqueal, devido à sua maior segurança e durabilidade, que é indicada para qualquer situação em que seja necessário o controlo ou proteção da via aérea (American Heart Association, 2016; Kumar et al., 2021).

Os tubos endotraqueais divergem em tamanho, sendo selecionados de acordo com as características da pessoa alvo de cuidados. Estes são acoplados de um *cuff*, que deverá ficar aproximadamente 5 centímetros abaixo das cordas vocais, e que cria uma selagem entre este e a mucosa traqueal. Os tubos endotraqueais devem posteriormente ser devidamente fixados para prevenção da extubação acidental, e confirmada a sua

correta colocação (Lizy et al., 2014; Campbell & Alson, 2016; American Heart Association, 2016).

Contudo, a intubação endotraqueal acarreta complicações associadas, muitas delas correlacionadas com o *cuff* e a pressão do mesmo, que comprometem a segurança da pessoa. Segundo Turner et al. (2020) uma monitorização ineficaz da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal ocorre em mais de 50% de todas as anestésias gerais, e leva a complicações como a isquemia, rutura ou estenose da mucosa traqueal, paralisia do nervo laríngeo, microaspiração e ventilação inadequada. De acordo com os mesmos autores, um estudo de 2012 identifica a existência de lesões isquémicas da mucosa traqueal em 83% dos utentes internados em UCI, 24 horas após extubação. Lizy et al (2014) acrescenta ainda que a incidência da estenose traqueal entre o 5º e o 10º dia de intubação endotraqueal é de 4%, sendo que este número triplica entre o 11º e o 24º dia.

A pressão recomendada do *cuff* situa-se no intervalo dos 20 a 30 cmH₂O, mas segundo o estudo de Lizy et al (2014), bem como o de Turner et al (2020), nos contextos clínicos predomina o incumprimento destas recomendações, quer por lacunas de conhecimento entre os profissionais, bem como pela falta de normas e protocolos orientadores a nível dos contextos de prática clínica.

A hipoinsuflação do *cuff* aumenta a probabilidade de fuga de ar da ventilação e possibilita a aspiração de secreções orofaríngeas e de conteúdo gástrico, o que leva a um risco acrescido de Pneumonia Associada a Ventilação (PAV). A hiperinsuflação leva à diminuição ou obstrução total da perfusão da mucosa traqueal originando lesões do tecido traqueal, como traqueomalácia, fístula traqueoesofágica, estenose e isquemia da mucosa, com consequente aumento da morbidade e mortalidade da pessoa. A isquemia da mucosa traqueal pode ocorrer após 15 minutos da diminuição da perfusão tecidual por pressão do *cuff*. Já a estenose traqueal pode manifestar-se por sintomas como rouquidão, estridor inspiratório ou dispneia, até 20 anos após a intubação endotraqueal. Fatores externos e internos à pessoa como a temperatura, a altitude, a ventilação com pressão positiva, ou com óxido nítrico, a administração de terapêutica de sedação, os posicionamentos da pessoa e processos patológicos pré-existent das vias respiratórias podem alterar a pressão do *cuff*, o que requer dos profissionais uma

vigilância e monitorização mantidas (Lizy et al., 2014; Bulamba et al., 2017; Turner et al., 2020; Kumar et al., 2021).

A monitorização da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal constitui uma intervenção autónoma de enfermagem e mostra-se essencial na diminuição do risco de complicações associadas à intubação endotraqueal. Existem diversas técnicas para auxiliar nesta intervenção, embora a utilização do manómetro de medição da pressão do *cuff*, ou cufómetro, esteja descrito como o instrumento que fornece os dados mais objetivos. Este constitui um aparelho de medição digital ou analógico que é acoplado à válvula piloto de insuflação do *cuff*, fornecendo ao utilizador o valor da pressão existente no interior do mesmo. Existem ainda instrumentos de medição automática, através de um transdutor de pressão conectado à válvula piloto de insuflação do *cuff*, que permite a monitorização permanente da pressão deste. Contudo, esta técnica não é isenta de falha, necessitando da monitorização contínua do enfermeiro (Lizy et al., 2014; Santos et al., 2020; Turner et al., 2020; Kumar et al., 2021).

As teorias de enfermagem agem como fundações da prática, auxiliando no desenvolvimento de intervenções de enfermagem, principalmente intervenções autónomas, baseadas no conhecimento que é próprio à disciplina. Meyer e Lavin (2005) desenvolveram a teoria da Vigilância como a essência do cuidar, onde é explanado que o cuidar é o core da enfermagem, mas que a vigilância profissional é a essência que guia o cuidar. A vigilância em enfermagem é então definida como a atenção e identificação de sinais e sintomas significativos da pessoa, através da observação, a perceção do risco inerente, a prontidão para a ação apropriada e eficaz do enfermeiro para evitar ou responder a possíveis ameaças, e a monitorização dos *outcomes* da pessoa, que traduz a eficácia da intervenção do enfermeiro, otimizando assim as suas intervenções. Esta ação do enfermeiro deve ser devidamente sustentada e suportada pelo conhecimento intrínseco à profissão enquanto disciplina, não se baseando apenas em intervenções técnicas, mas sim no estado de alerta permanente de avaliação da pessoa e da antecipação do risco inerente à mesma, o que torna a intervenção de enfermagem completa.

Benner (2001) enfoca o diagnóstico e a vigilância como funções centrais do enfermeiro, sendo que a permanente vigilância e a deteção precoce têm um papel fundamental para a segurança dos cuidados, constituído a primeira forma de defesa do

doente. Assim, é fulcral que o enfermeiro detenha competências de perceção e reconhecimento precoce de mudanças significativas na pessoa, antecipando problemas e necessidades da mesma, sendo capaz de intervir em conformidade, antes da degradação do estado clínico da pessoa cuidada.

Da temática abordada, surgiu a necessidade de realizar uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de focar a importância da intervenção de enfermagem na vigilância da PSC sob intubação endotraqueal, através da identificação dos *outcomes* da monitorização da pressão do cuff. Deste modo, foi definida a questão de investigação: “Quais os *outcomes* da monitorização da pressão do cuff no cuidado à pessoa sob intubação endotraqueal em situação crítica?”.

Palavras Chave: Vigilância, intervenção de enfermagem, intubação endotraqueal, monitorização da pressão do *cuff*, pessoa em situação crítica, *outcomes*.

1.3. Percurso metodológico

A construção da questão de investigação e a definição dos critérios de inclusão e exclusão foram feitas através da utilização da mnemónica **PICo** - População, Fenómeno de Interesse, Contexto - (Quadro 1). Para além da questão de investigação acima descrita, gostaria ainda de, com este estudo, ver respondidas as seguintes questões:

- Quando deverá ser realizada a monitorização da pressão do *cuff*?
- Existem *guidelines* orientadoras para a monitorização da pressão do *cuff*?

Quadro 1 – Critério de Inclusão e Exclusão

Critérios de Seleção PICo	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
População	· PSC com idade igual ou superior a 18 anos, sob intubação endotraqueal	· PSC com idade inferior a 18 anos · Pessoa com traqueostomia crónica, que não se encontra em situação crítica
Fenómeno de Interesse	· Estudos que se refiram aos <i>outcomes</i> da monitorização da pressão do <i>cuff</i> , na PSC sob intubação endotraqueal	
Contexto	· Cuidados Críticos (Serviço de Urgência Geral, Unidade de Cuidados Intensivos, Bloco Operatório)	· Contextos clínicos que não abordem a PSC

Serão incluídos todos os artigos que cumpram os critérios supramencionados, cujos estudos são realizados de forma qualitativa, quantitativa ou mista, e que se encontrem redigidos em português, inglês ou espanhol. Como limitação temporal, serão considerados todos os estudos pertinentes, com o prazo máximo de cinco anos.

Numa primeira fase de pesquisa, foi realizada uma busca aleatória no motor de busca Google Académico, na literatura cinzenta e na biblioteca virtual da ESEL, com o intuito de aprofundar o fenómeno de estudo escolhido. Nesse seguimento, foram escolhidas as palavras-chave: "vigilância", "intervenção de enfermagem", "intubação endotraqueal", "monitorização da pressão do *cuff*", "pessoa em situação crítica" e "outcome".

A fase seguinte implicou uma pesquisa estruturada e aprofundada através do motor de busca EBSCOhost, onde foram escolhidas as bases de dados CINAHL e MEDLINE. Para esta pesquisa, foram definidos e utilizados termos naturais, e posteriormente identificados em cada base de dados os termos indexados para cada termo natural (Quadro 2). Na fase final serão aplicados os operadores booleanos para a correlação entre os diferentes termos definidos.

Quadro 2 - Termos de Pesquisa

	Conceitos	Termos Naturais	Termos Indexados	
			CINAHL	MEDLINE
População	Pessoa em Situação Crítica	Critically ill patient	(MH "Critically Ill Patients") (MH "Critical Illness")	(MH "Critical Illness")
	Intubação endotraqueal	Endotracheal intubation Endotracheal tube	(MH "Intubation, Intratracheal") (MH "Intubation") (MH "Endotracheal Tubes")	(MH "Intubation, Intratracheal") (MH "Intubation")

Fenómeno de Interesse	Ganhos / resultados	Outcome	(MH "Outcome Assessment") (MH "Outcomes (Health Care)") (MH "Nursing Outcomes") (MH "Treatment Outcomes") (MH "Outcomes Research")	(MH "Treatment Outcome") (MH "Patient Outcome Assessment") (MH "Outcome Assessment, Health Care") (MH "Patient Reported Outcome Measures") (MH "Outcome and Process Assessment, Health Care") (MH "Critical Care Outcomes")
	Cuidados Críticos	Critical care Emergency care	(MH "Critical Care Nursing") (MH "Critical care") (MH "Crisis Intervention") (MH "Emergency Care")	(MH "Critical Care Nursing") (MH "Critical Care") (MH "Emergency Treatment") (MH "Emergency Nursing")
	Intervenção de Enfermagem	Nurs* interventions	(MH "Nursing Interventions") (MH "Nursing Assessment")	(MH "Nursing Assessment")
	Monitorização da pressão do <i>cuff</i>	Endotracheal tube cuff pressure <i>Cuff</i> pressure Intracuff Pressure		
Contexto	Serviço de Urgência	Emergency Department Emergency Service	(MH "Emergency Service") (MH "Emergency Medical Services")	(MH "Emergency Medical Services") (MH "Emergencies") (MH "Emergency Service, Hospital")
	Unidade de Cuidados Intensivos	Intensive care units	(MH "Intensive Care Units")	(MH "Intensive Care Units")

Após a pesquisa, será realizado um processo de seleção dos estudos, onde será realizada uma avaliação crítica do título dos estudos e do seu resumo, tendo por base os critérios de inclusão e exclusão acima descritos. Posteriormente, será executada uma leitura integral do texto, e os artigos selecionados serão apresentados através do diagrama de seleção de artigos PRISMA *Flow Diagram*.

Posteriormente realizar-se-á uma avaliação da qualidade dos mesmos com recurso aos instrumentos da JBI.

Os resultados extraídos desta pesquisa serão organizados em formato de tabela, de acordo com o Quadro 3, sendo posteriormente aglomeradas as principais conclusões recorrendo a um texto narrativo.

Quadro 3 – Tabela de Extração de Dados

Título	Autor	Ano	Tipo de Estudo	Objetivos	População	Resultados
--------	-------	-----	----------------	-----------	-----------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Heart Association (2016). ACLS Provider Manual Supplementary Material.

Acedido em:

https://ahainstructornetwork.americanheart.org/idc/groups/ahaecc-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_481402.pdf;

Benner, P. (2001). *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto Editora;

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

Bulamba, F., Kintu, A., Ayupo, N., Kojjo, C., Ssemogerere, L., Wabule, A., & Kwizera, A. (2017). Achieving the Recommended Endotracheal Tube Cuff Pressure: A Randomized Control Study Comparing Loss of Resistance Syringe to Pilot Balloon Palpation. *Anesthesiology Research and Practice*, 2017, 16–20. <https://doi.org/10.1155/2017/2032748>;

Campbell, J.E., Alson, R.L. (2016). *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers*. (8th ed.). Pearson. ISBN-13: 978-0-13-413079-8;

- Kumar, C.M., Seet, E., Van Zundert, T. (2021). Measuring endotracheal tube intracuff pressure: no room for complacency. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 35, 3-10.;
- Lizy, C., Swinnen, W., Labeau, S., Poelaert, J., Vogelaers, D., Vandewoude, K., Dulhunty, J., & Blot, S. (2014). Cuff pressure of endotracheal tubes after changes in body position in critically ill patients treated with mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*.23(1), e1–e8.;
- Meyer, G., Lavin, M.A. (2005). Vigilance: the essence of nursing. *Online Journal of Issues in Nursing*. 35 (10);
- Santos, C., Nascimento, E. R. P., Hermida, P. M. V., Silva, T. G., Galetto, S. G. S., Silva, N. J. C., & Salum, N. C. (2020). Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Escola Anna Nery*. 24(2), 1–8. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0300;
- Turner, M.A., Feeney, M., Deeds, J.L. (2020). Improving Endotracheal Cuff Inflation Pressures: An Evidence-Based Project in a Military Medical Center. *AANA Journal*. 88(3). 203-208.

Apêndice 2 – Cartaz de divulgação da formação realizada em contexto clínico

Outcomes da monitorização da pressão do cuff

24 NOVEMBRO

15H

DESTINATÁRIOS: ENFERMEIROS

Local:

Preletora: Enf.ª Juliana Ribeiro

12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de
Especialização na Pessoa em Situação Crítica
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

Orientadores: Enf.ª e Prof. Filipe Ramos



Apêndice 3 – Apresentação da formação realizada em contexto clínico

Outcomes da monitorização da pressão do cuff

12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

Preleitora: Enf.ª Juliana Ribeiro

Orientadores: Enf.ª

e Prof. Filipe Ramos

Lisboa, novembro 2022



O Quê?

Pessoa em Situação Crítica (PSC) é definida como "aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica"

(Regulamento nº 626/2018, 2018, p. 16862)

Manutenção de uma via aérea patente e permeável constitui o primeiro passo de uma avaliação ABCDE.

(American Heart Association, 2019)



O Quê?



Outcomes da monitorização da pressão do cuff

ESEL

O Quê?



Cuff



Balão de insuflação na extremidade distal do tubo que permite a selagem entre este e a mucosa traqueal, 5cm abaixo das cordas vocais com uma pressão recomendada de 20 a 30cmH₂O.

[13] K. A., 2014







Outcomes da monitorização da pressão do cuff

ESEL

O Quê?



Type:	Hi-Lo	Microcuff	SealGuard	TaperGuard
Company:	Mallinckrodt	Kimberly-Clark	Mallinckrodt	Mallinckrodt
	Dublin, Ireland	Irving, TX	Dublin, Ireland	Dublin, Ireland
				
Cuff type:	High-volume low-pressure (HVLV)			
Shape:	Spheroid	Cylindrical	Tapered	Tapered
Material:	PVC	PU	PU	PVC

20 a 30 cm H₂O

Outcome da monitorização da pressão do cuff



Porquê?



"A 2012 study found tracheal ischemic lesions present in 83% of intensive care unit patients 24 hours after extubation."

(1) *et al.*, 2012, p.200



"Ischemia caused by the overpressurization of ET tube cuffs can lead to tracheal lesions and (...) can occur in 15 minutes."

(1) *et al.*, 2012, p.204



"(...) the estimated incidence of tracheal stenosis in patients intubated for 5 to 10 days was 4%, and up to 12% among patients intubated for 11 to 24 days."

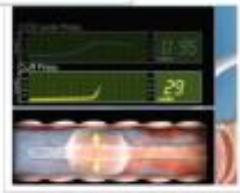
(2) *et al.*, 2014, p.40



Outcome da monitorização da pressão do cuff



Como?



AnapnoGuard Endotracheal Tube



AnapnoGuard CuffII

HOSPITECH
RESPIRATION
<http://www.hospitech.co.il>

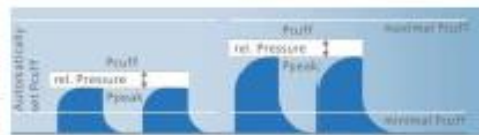


Outcome da monitorização da pressão da cuff

Como?



Intellicuff



HAMILTON
MEDICAL
<http://www.hamilton-medical.com/pt/>



Outcome da monitorização da pressão da cuff

Como?



Intellicuff

HAMILTON
MEDICAL

<http://www.hamilton-medical.com/pt>

Outcome da monitorização da pressão do cuff



Quando?



(Kumar et al., 2021)

Outcome da monitorização da pressão do cuff





Obrigada pela vossa atenção!



Referências Bibliográficas

- American Heart Association (2016). ACLS Provider Manual Supplementary Material. Acessado em: https://ahainetdocuments.ahs.org/ahsnetdocuments/ahsnetdocuments/public@vcvri@ecidocuments/downloadable/vcm_481402.pdf
- Darvall, J. N., Thevarajan, I., Iles, S., Reichtzer, T., Spelman, T., & Harley, N. (2017). Influence of changing endotracheal tube cuff management on antibiotic use for ventilator-associated pneumonia in a tertiary intensive care unit. *Critical Care and Resuscitation: Journal of the Australian Academy of Critical Care Medicine*, 19(3), 247–253.
- Das, V. G., Minh Yen, L., Thi Loan, H., Dinh Phu, V., Thien Binh, N., Gaekas, R. B., Khanh Trinh, D. H., Hoang Mai, N. T., Hoan Phu, N., Huang Lan, N. P., Phuong Thuy, T., Vu Trung, N., Trung Cap, N., Tuyet Trinh, D., Thi Hoa, N., Thi Thu Van, N., Loan, V. T. T., Quynh Nhu, T. T., Bao Long, H., ... Nadjm, B. (2022). Effectiveness of Continuous Endotracheal Cuff Pressure Control for the Prevention of Ventilator-Associated Respiratory Infections: An Open-Label Randomized, Controlled Trial. *Clinical Infectious Diseases*, 74(10), 1795–1803. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab222>
- Hamilton Medical (2012). IntelliCuff. Acessado em: <https://meddyne.dti/vp-content/uploads/ENIG-INTELLICUFF-Structure-G5-01.pdf>
- Litz, C., Selmner, W., Labeau, S., Pooleart, J., Vogelstein, D., Vandewerde, K., Dufhanty, J., & Birt, S. (2014). Cuff pressure of endotracheal tubes after changes in body position in critically ill patients treated with mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care* 23(1). doi: <https://doi.org/10.4077/ajcc.2014.490>
- Norma nº 021/2015 (2015). "Faixa de Intervenção" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Direção Geral de Saúde. 1-13. Acessado a 15/11/2022 de: http://normas.dgs.mn-____.saude.pt/vp-content/uploads/2018/09/faixa-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao.pdf
- Olgun Altan, A., Yazici van Gienbergen, M., Dinçalan, G., Hepçivi, Z., Kaya, E., & Uyar, M. (2017). Effect of patient position on endotracheal cuff pressure in mechanically ventilated critically ill patients. *Australian Critical Care*, 30(5), 267–272. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.11.006>
- Regulamento n.º 146/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República, II Série (N.º 29/2019 de 06/02/2019), 4744 - 4750.
- Regulamento n.º 429/2018 (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Palliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República, II Série (N.º 135 de 19/07/2018), 19259 – 19370.
- Santos, C., Nascimento, E. B. P., Henriques, P. M. V., Silva, T. G., Galeato, S. G. S., Silva, N. J. C., & Sakum, N. C. (2020). Boas práticas de enfermagem a paciente em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Escola Anna Nery*, 24(2), 1–8. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0200.
- Turner, M. A., Peeney, M., Deeds, J. L. (2020). Improving Endotracheal Cuff Inflation Pressure: An Evidence-Based Project in a Military Medical Center. *ANA Journal*, 88(3), 205-208.

Outcome de monitorização da pressão do cuff



ANEXOS

**Anexo 1 – Certificado de presença nas VII Jornadas Técnicas de Medicina
Intensiva**



**Monitorização do doente crítico
em Medicina Intensiva**

Patrocínio Científico



CERTIFICADO

Certificamos que,

JULIANA RIBEIRO

esteve presente nas **VII Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva**, que decorreram nos dias 03 e 04 de novembro de 2022, na Faculdade de Medicina Dentária, Lisboa.

Lisboa, 04 de novembro de 2022

Prof. Doutor Luís Bento
Presidente das Jornadas

Anexo 2 – Certificado de frequência do Curso de Ventilação Mecânica Invasiva

CERTIFICADO

Certifica-se que **Juliana Santos Ribeiro** frequentou o Curso de Ventilação Mecânica Invasiva realizado no âmbito das VII Jornadas de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, que decorreu em B-learning.

Lisboa, 28 de Novembro de 2022

A Comissão Organizadora do Curso de Ventilação Mecânica Invasiva



Philip Fortuna

Paulo Baltazar

**Anexo 3 – Certificado de participação no X Congresso Internacional Virtual
Iberoamericano de Enfermagem**



D. José María Vázquez Chozas
Presidente de la Fundación para la Cooperación Investigación y
Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN



Certifica que:

SANTOS RIBEIRO, JULIANA

Con Carta de Identidad: 13926034

Ha participado en el

X Congreso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermería

"Formación Continuada; Camino al Éxito Profesional"

Celebrado en la Plataforma de Congresos de la Fundación para la Cooperación,
Investigación y Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN

Desde el día 22/3/2023 al 29/3/2023

Con un total de 28 horas lectivas, de las cuales 4 se realizaron en modalidad síncrona

29/3/2023

José María Vázquez Chozas
Presidente FUNCIDEN

Congreso declarado de Interés Científico
y Profesional

Esta actividad docente, con nº de expediente 07-AFOC-06863.3/2022, ha sido acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid-Sistema Nacional de Salud, con 0,4 créditos de formación continuada para las profesiones: Enfermería
Los créditos de esta actividad formativa no son aplicables a los profesionales, que participen en la misma, y que estén formándose como especialistas en Ciencias de la Salud

0,4 Créditos CFC



Enlace de validación: <https://congresos.funciden.org/validacion/9560de90-d2c9-11ed-819c-069e8b17ddb9>

**Anexo 4 - Certificado de apresentação de trabalho no X Congresso
Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem**



D. José María Vázquez Chozas
Presidente de la Fundación para la Cooperación Investigación y
Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN



Certifica que:

SANTOS RIBEIRO, JULIANA	Autor principal
MORGADO RAMOS, FILIPE ALEXANDRE	Primer coautor

Han participado con la Ponencia:

Vigilância da pessoa sob intubação endotraqueal: Outcomes da intervenção de enfermagem na monitorização da pressão do cuff – Revisão integrativa da literatura

En el X Congreso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermería

"Formación Continuada; Camino al Éxito Profesional"

Celebrado en la Plataforma de Congresos de la Fundación para la Cooperación,
Investigación y Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN

Desde el día 22/3/2023 al 29/3/2023.

Publicado en el CD-ROM del Congreso

Sala 1 Área temática 1 Capítulo 32

Editado por FUNCIDEN
ISBN CD-ROM: 978-84-16679-21-8
Depósito Legal: M-161-2023

29/3/2023



José María Vázquez Chozas
Presidente FUNCIDEN

Congreso declarado de Interés Científico y Profesional

Enlace de validación: <https://congresos.funciden.org/validacion/185f9bd6-ce80-11ed-a24e-069e8b17ddb9>

**Anexo 5 - Certificado de publicação em capítulo de livro no X Congresso
Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermagem**



D. José María Vázquez Chozas
Presidente de la Fundación para la Cooperación Investigación y
Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN



Certifica que:

SANTOS RIBEIRO, JULIANA

Autor principal

MORGADO RAMOS, FILIPE ALEXANDRE

Primer coautor

Han participado con el Capítulo de Libro:

Vigilância da pessoa sob intubação endotraqueal: Outcomes da intervenção de enfermagem na monitorização da pressão do cuff – Revisão integrativa da literatura

En el X Congreso Internacional Virtual Iberoamericano de Enfermería

"Formación Continuada; Camino al Éxito Profesional"

**Celebrado en la Plataforma de Congresos de la Fundación para la Cooperación,
Investigación y Desarrollo de la Enfermería FUNCIDEN
Desde el día 22/3/2023 al 29/3/2023.**

Publicado en el CD-ROM del Congreso

Sala 1 Área temática 1 Capítulo 32

Editado por FUNCIDEN
ISBN CD-ROM: 978-84-16679-21-8
Depósito Legal: M-161-2023

29/3/2023



José María Vázquez Chozas
Presidente FUNCIDEN

Congreso declarado de Interés Científico y Profesional

Enlace de validación: <https://congresos.funciden.org/validacion/18d0f510-ce80-11ed-b6bb-069e8b17ddb9>