



**CATÓLICA**  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

---

LISBOA-PORTO

# **Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica**

## **Factors that influence nursing adherence to the Pneumonia Prevention Bundle Associated with Mechanical Ventilation**

Relatório de Estágio Apresentado à Universidade Católica  
Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, com  
especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Por

Andreia Fernandes Santos

Lisboa, 2021





**CATOLICA**  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

---

LISBOA-PORTO

# **Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da Prevenção da Pneumonia associada à ventilação Mecânica**

## **Factors that influence nursing adherence to the Pneumonia Prevention Bundle Associated with Mechanical Ventilation**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica  
Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem  
Médico-Cirúrgica

Por Andreia Fernandes Santos  
Sob Orientação da Professora Doutora Filipa Veludo

Lisboa, 2021



## **Resumo**

Este relatório surge no âmbito para obtenção de Grau académico de Mestre e título profissional de Enfermeiro Especialista Médico-Cirúrgico na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

O presente relatório, que culminou do trabalho realizado ao longo dos estágios, permitiu a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e de mestre em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica. Tive a oportunidade de realizar os estágios no Serviço de Hemodiálise (120 horas) e Unidade de Cuidados Intensivos (240 horas).

O fenómeno em estudo foi a adesão dos enfermeiros na bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, nomeadamente pelos fatores que a influenciam. A área de estudo abordada corresponde ao meu interesse e a uma preocupação pela melhoria da qualidade do cuidado ao utente submetido à Ventilação Mecânica Invasiva em contexto de utente crítico.

No âmbito da prática clínica realizei formação e auditorias sobre a implementação da bundle da Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). A estruturação do pensamento em Enfermagem integrou a teoria de médio alcance de Afaf Meleis - Teoria da Transição.

**Palavras-Chave:** Especialista; crítico; Ventilação mecânica; Controlo de infeção.

## **ABSTRACT**

This report comes within the scope of obtaining an academic degree of Master and professional title of Specialist Medical-Surgical Nurse in the Area of Nursing for the Person in Critical Situation.

The present report, which culminated in the work carried out during the internships, allowed the acquisition and development of common and specific skills of the specialist nurse and of a master's degree in medical-surgical nursing in the area of nursing for the person in a critical situation. I had the opportunity to do internships at the Hemodialysis Service (120 hours) and the Intensive Care Unit (240 hours).

The phenomenon under study was the nurses' adherence to the mechanical ventilation-associated pneumonia prevention bundle, namely due to the factors that influence it. The area of study addressed corresponds to my interest and concern for improving the quality of care for patients undergoing Invasive Mechanical Ventilation in the context of a critical patient.

In the scope of clinical practice, I carried out training and audits on the implementation of the Ventilator-Associated Pneumonia Prevention (VAP) bundle in the Intensive Care Unit (ICU) service. The structuring of thought in Nursing integrated the middle range theory of Afaf Meleis - Theory of Transition.

**Key words:** Specialist; critical; Mechanical ventilation; Infection



“O que motiva o profissional é o desejo e o esforço perpétuo de fazer as coisas, o melhor possível; a motivação é a mesma no enfermeiro e no astrónomo em busca de uma nova estrela ou no artista que pinta um retrato.”

Florence Nightingale



## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste relatório é reflexo da persistência, da amizade e do apoio das pessoas que me rodeiam e que sempre me incentivaram a ir mais além. Em primeiro lugar, quero agradecer ao pai Jorge e mãe Rosa, sempre foram a força que me moveu sobretudo nos momentos mais difíceis. O que sou hoje, sou-o graças a vocês. Ao meu marido, Hugo que mesmo nos momentos mais difíceis, em que as ausências eram uma constante tiveste sempre um beijo e um abraço reconfortante. A todos os meus amigos que me apoiaram nesta longa jornada e me permitiram a concretização deste sonho. À Professora Doutora Filipa Veludo, pela sua disponibilidade, acompanhamento e orientação ao longo dos estágios e na realização do relatório. Aos enfermeiros orientadores, enfermeiro Alberto e o enfermeiro Marco, bem como às equipas multidisciplinares que me acompanharam neste percurso académico, pelo excelente acolhimento, disponibilidade e orientação e pela capacidade extraordinária de me motivar na procura de conhecimento científico. São o exemplo do cuidado de excelência! Ao Serviço aonde desenvolvo a minha atividade profissional e aos meus colegas, que apesar das dificuldades vividas, sempre demonstraram preocupação e disponibilidade.



## **LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS**

ABCDE - *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*

APA - American Psychological Association

BPS - Behavioral Pain Scale

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*

CmH2O – Centímetros de água

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção Geral de Saúde

ESCID - Escala de Condutas Indicadoras de Dor

GIA – Gabinete Informação e Acolhimento

IACS - infeção associada aos cuidados de saúde

LA – Linha Arterial

LRA – Lesão Renal Aguda

PAVM – Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

PCC - Participantes, Conceito e Contexto

SAV – Suporte Avançado de Vida

SUVA – Serviço Urgência Verdes e Azuis

SUG – Serviço de Urgência Geral

TISS – Therapeutic Intervention Scoring System

TSFR – técnica de Substituição da Função Renal

TSRC – Técnica Substituição Renal Continua

TVM – Traumatismo Vertebro Medular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UIMC – Unidade Internamento Médico-Cirurgico

VM – Ventilação Mecânica

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Mecânica Invasiva



## Índice

	p.
0- <u>Introdução</u>	18
1- <u>Enquadramento teórico</u>	22
1.1- Teoria de Transição Afaf Meleis	23
1.2- Enquadramento do fenómeno em estudo – Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação	27
2- <u>Análise crítica e reflexiva do percurso desenvolvido</u>	32
2.1- Serviço de Hemodiálise	32
2.2- Unidade de Cuidados Intensivos	35
3- <u>Conclusão</u>	56
4- <u>Referências Bibliográficas</u>	59
<u>Apêndices</u>	65
➤ Apêndice I – Instrumento Colheita de dados - Questionário	66
➤ Apêndice II – Consentimento Informado	71
➤ Apêndice III – Grelha de Observação Auditoria Interna	73

➤ Apêndice IV – Cartaz de divulgação da sessão de formação	75
➤ Apêndice V – Sessão de formação	77
➤ Apêndice VI – Plano de sessão de formação	88
➤ Apêndice VII - Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: Scoping Review	93
➤ Apêndice VIII – Questionário de satisfação ação de formação	123
➤ Apêndice IX - Poster Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: Scoping Review	125
➤ Apêndice X – Poster Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: caracterização da evidência	127
<u>Anexos</u>	129
➤ Anexo I – Certificado de participação III Seminário Internacional de Mestrado em Enfermagem	130
➤ Anexo II – Certificado de Menção honrosa	132

## **Índice Figuras**

	<b>p.</b>
<b>Figura 1</b> - Teoria das Transições de Meleis: Uma teoria de médio alcance	23
<b>Figura 2</b> – Diagrama de fluxo Prisma	29



## **0- INTRODUÇÃO**

O presente relatório de estágio está inserido no 13º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa, fazendo parte de um processo de planeamento e realização de um conjunto articulado de atividades, de modo a dar resposta aos objetivos do curso. O percurso clínico foi organizado em 2 momentos: estágio em contexto de Hemodiálise (120 horas) e em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) (240 horas) classificada como nível III (Ministério da Saúde, 2003), com capacidade para pessoas com duas ou mais disfunções de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida e, portanto, necessitando de duas ou mais formas de suporte orgânico das quais podem possuir capacidade ventilatória mecânica invasiva. O cuidado à pessoa em situação crítica é altamente qualificado de forma contínua, à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida. Prevê-se complicações e incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

As pessoas que recorrem a este serviço são da área metropolitana de Lisboa, sendo que em algumas valências dá apoio na região sul do país através do heliporto, nas áreas de especialidade de Neonatologia e Neurocirurgia (Sistema Nacional de Saúde, 2020). Os Serviços/Unidades de Cuidados Intensivos têm de ser dotados de recursos humanos, como os enfermeiros, qualificados e treinados para manusear as situações que lhes são confiadas, com a tecnologia de que dispõem, 24 horas por dia (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Assim, optei por esta UCI, num hospital polivalente, uma vez que conseguia desenvolver as competências de especialista no cuidado à pessoa em situação crítica em diversos contextos de saúde-doença no qual, algumas delas, não contatos na minha atividade profissional.

Durante o relatório é aplicado a palavra utente ou pessoa pois é aquele que está habilitado a utilizar um serviço (Serviço Nacional de Saúde, 2020).

De acordo com (Diário da República, 2018, p. 19359), *“Entende-se que a pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.”*

A profissão de enfermagem, enquanto ciência em permanente desenvolvimento, tem proporcionado aos enfermeiros grandes desafios na manutenção da segurança e da qualidade do cuidado à pessoa em situação crítica.

Assim, Segundo Benner (2001) o desenvolvimento de competências profissionais progride desde um estadio primário (iniciado), no qual a prática é suportada em diretrizes teóricas e abstratas e no cumprimento de regras, até ao nível superior (perito), no qual o enfermeiro assume um envolvimento total no cuidado ao utente, relacionando, de forma intuitiva, o conhecimento teórico com a sua experiência de vida. Desta forma assume-se que o enfermeiro especialista seja capaz de, antecipadamente, reconhecer quais os fatores que poderão ser promotores de desconforto para o utente crítico e agir no sentido de os eliminar ou atenuar, promovendo o conforto. Tal como salienta (Benner, 2001, p. 8), quando se refere às enfermeiras peritas *“as enfermeiras identificam, precocemente, sinais de aviso, que salvam a vida dos utentes com alterações súbitas do seu estado clínico; as enfermeiras ajustam de forma instantânea terapêuticas de acordo com as respostas do utente...”*

A pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica. O cuidado à pessoa em situação crítica é altamente qualificado e de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. E se, em situação crítica a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima, o cuidado da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência

orgânica é uma competência clínica especializada (Diário da República, 2018).

O enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana no cuidado especializado na área de especialidade em enfermagem. Demonstra um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica. A competência assenta num corpo de conhecimento no domínio ético-deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do utente (Diário da República, 2019).

A minha identidade profissional é um processo em construção, decorrente de oito anos de experiência em diversos contextos médico-cirúrgicos (urgência e unidade de cuidados intensivos) e toda a envergadura de experiência e saber, alicerçado no plano teórico lecionado, ao longo do ano letivo do mestrado. Tudo isto, será projetado, refletido e melhorado, numa identidade, mais dotada de capacidades em vigilância, diagnóstico, decisão e intervenção profissional, sendo esta, a minha convicção ideológica enquanto mestrando. Todos os dias são dias de aprendizagem pois só assim seremos profissionais de saúde mais completos.

O fenómeno sobre a abordagem à prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica surge por se tratar de uma área do meu interesse e pela preocupação de a adesão à Bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação ter alguma resistência na sua aplicação. É também um fenómeno integrante na minha atividade profissional.

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a pneumonia que surge no utente com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017). A PAVM é a infeção mais frequente em UCI, sendo responsável por aumento de dias de ventilação mecânica; de internamento hospitalar e em UCI e mortalidade (Direção Geral de Saúde, 2017). A equipa de enfermagem é um fator importante de elo entre a equipa multidisciplinar melhorando a prática clínica e o cuidado ao utente. Apesar do conhecimento dos profissionais do fenómeno em estudo, as taxas de adesão ainda merecem investimento (52%) (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

A admissão de utente com ventilação mecânica na UCI, onde desenvolvo a minha atividade profissional, é muito frequente e a adesão na aplicação da bundle da prevenção da PAVM é baixa. No âmbito deste plano curricular, emergiu a necessidade da realização de um estudo de revisão intitulado: Os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Os resultados deste estudo poderão, eventualmente, contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado ao utente com ventilação mecânica.

O relatório encontra-se estruturado em dois capítulos, o primeiro que corresponde ao enquadramento teórico onde se encontra desenvolvida e devidamente justificada a teoria de enfermagem na qual baseei a minha intervenção ao longo dos estágios e o enquadramento do fenómeno em estudo – Fatores de adesão da Prevenção da PAVM.

Posteriormente, e no segundo capítulo é desenvolvida a análise reflexiva do percurso curricular e das competências desenvolvidas ao longo da experiência clínica de aprendizagem.

Ao longo do relatório aplicou-se, para referência bibliográfica, a norma de American Psychological Association (APA)

## 1- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo será exposto o enquadramento concetual que orientou o pensamento em Enfermagem na prática clínica ao longo deste percurso académico. Será abordado, de forma sumária, a Teoria de Enfermagem, objetivo e concreto em situações agudas, utilizando como referencial teórico de enfermagem Teoria da Transição de Afaf Meleis (Meleis, A. I, 2000), enquanto teoria de médio alcance. Posteriormente será desenvolvido o enquadramento do fenómeno em estudo resultante da pesquisa científica realizada.

A teoria de enfermagem pode ser definida como articulação organizada, coerente e sistemática de um conjunto de afirmações relacionadas às perguntas significativas de uma disciplina, compartilhadas em um conjunto, com o objetivo de descrever os fenómenos, explicar as relações entre eles e antecipar consequências ou prescrever o cuidado de enfermagem (Neto, Marques, Fernandes, & Nóbrega, 2016).

As teorias oferecem estrutura e organização ao conhecimento de enfermagem, dão aos enfermeiros uma perspetiva de como visualizar a situação do utente, proporcionando, simultaneamente, um modo sistemático de colheita de dados (McEwen, M. & Wills, E.M., 2016).

As teorias de enfermagem têm sido um contributo essencial para a formação de uma base sólida de conhecimento, capaz de organizar o mundo fenomenológico da enfermagem em torno de quatro conceitos centrais (conceitos meta paradigmáticos que identificam o conteúdo nuclear da disciplina) – pessoa, ambiente, enfermagem e saúde, constituindo-se como referenciais fundamentais à disciplina e à prática profissional de enfermagem (Ribeiro, Martins, Tronchin, & Silva, 2018)

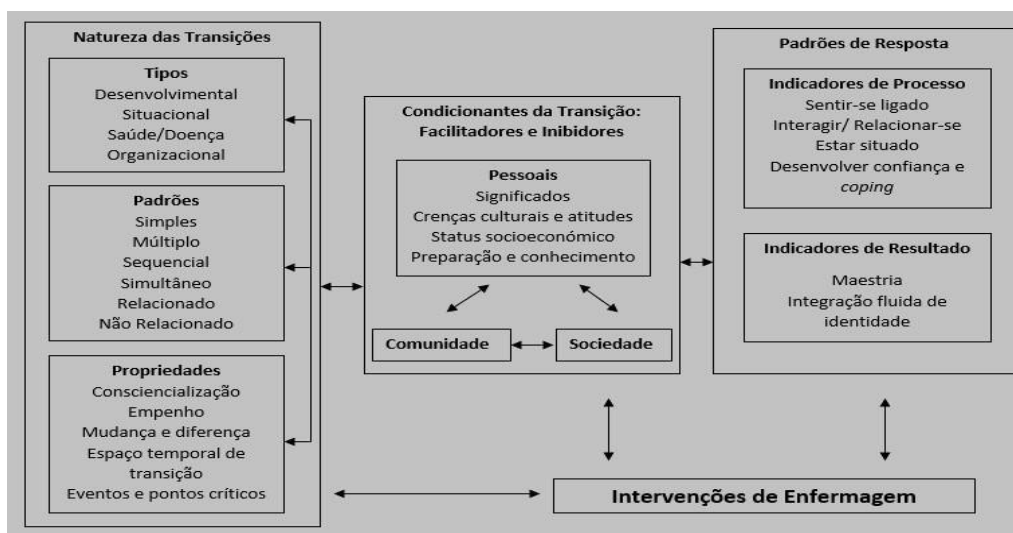
Assim, a Ordem dos Enfermeiros define estes conceitos no enquadramento concetual, em que a Saúde é o estado e, simultaneamente, a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e o conforto emocional e espiritual. A pessoa é um ser social e agente intencional de comportamentos baseados nos valores, nas crenças e nos desejos da natureza individual, o que torna cada pessoa num ser único, com dignidade própria. Os comportamentos da pessoa são influenciados pelo ambiente no qual ela vive e se desenvolve através do Descritivos de qualidade do exercício profissional dos enfermeiros. Toda a pessoa interage com o ambiente, modifica-o e sofre a influência dele durante todo o processo de procura incessante do equilíbrio e da harmonia. O ambiente no qual as pessoas vivem e se desenvolvem é constituído por elementos humanos, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais, que condicionam e influenciam os estilos de vida e que se repercutem no conceito de saúde. No cuidado, os enfermeiros necessitam de focalizar a sua intervenção na complexa interdependência pessoa / ambiente. O cuidado centra-se na relação interpessoal de um enfermeiro e uma pessoa ou de um enfermeiro e um grupo de pessoas (família ou comunidades). Quer a pessoa enfermeiro, quer os utentes do cuidado de enfermagem, possuem quadros de valores, crenças e desejos da natureza individual (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

De forma a eleger as teorias que melhor fundamentem o cuidado, é necessária uma congruência entre os conceitos estabelecidos pelos modelos teóricos (enfermagem, pessoa, saúde e ambiente) e o contexto de trabalho dos enfermeiros. Como enquadramento de suporte à reflexão acerca do trabalho desenvolvido na prática clínica no contexto dos estágios baseei a minha intervenção na teoria de médio alcance, a Teoria da Transição de Afaf Meleis (Meleis A. I., 2000).

### **1.1 Teoria da Transição de Afaf Meleis**

A Teoria das Transições de Meleis, uma teoria de médio alcance foi desenvolvida, em 2000, por Meleis *et al* partir de uma revisão de estudos de investigação desenvolvidos em torno das transições, aborda fenómenos e

conceitos específicos que refletem a prática. Foi organizada em torno de três conceitos centrais: a natureza, as condições facilitadoras e inibidoras e os padrões de resposta. É composta pela natureza das transições (tipos, padrões e propriedades); condicionantes facilitadores e inibidores da transição (pessoais, comunidade e sociedade); padrões de resposta (pessoais, comunidade e sociedade); padrões de resposta (Meleis A. I., 2000).



**Figura 1** – Teoria das Transições de Meleis: Uma teoria de médio alcance (Meleis A. I., 2000).

A natureza das transições compreende tipos, padrões e propriedades. Meleis identificou quatro tipos de transições relevantes para a enfermagem: desenvolvimentais, situacionais, saúde-doença e organizacionais. Os tipos de transições não são mutuamente exclusivos, podendo ocorrer simultaneamente durante um determinado período, em nível individual, didático ou familiar. Os padrões de transição podem ser simples ou múltiplos, sequenciais ou simultâneos, de acordo com a dimensão da sobreposição entre as transições e a relação entre os diferentes eventos que precipitam as transições de um indivíduo (Costa, 2015).

Uma transição saudável é determinada pelos padrões de resposta do indivíduo ao processo de transição. Pode dar-se a partir dos indicadores de processos e de resultados sendo que os indicadores de processo são importantes porque permitem identificar se o indivíduo, que vivencia a transição, encontra-se na direção de saúde e bem-estar, ou na direção de vulnerabilidade e riscos (Meleis

A. I., 2000).

Os indicadores de processo compreendem: o sentir-se ligado (a redes sociais de apoio: família/amigos/profissionais de saúde); o interagir (com pessoas na mesma situação, profissionais de saúde, cuidadores familiares) a fim de clarificar e ajustar os comportamentos de resposta às transições; o estar situado (no tempo, espaço e relações) possibilita que o utente se desprenda de seu passado e enfrente novos desafios; e o desenvolver confiança e coping, que se manifesta pelo nível de compreensão dos diferentes processos relativos à necessidade de mudança, utilização de recursos e desenvolvimento de estratégias para ganhar confiança e lidar com a situação. Os indicadores de resultado referem-se à maestria (domínio de novas competências) e à integração fluida de identidade (reformulação da identidade, mais fluida e dinâmica). A capacidade ou habilidade para desenvolver novas competências é imprescindível para cumprir a transição com sucesso. Ambos definem um processo de transição saudável (Meleis, A. I., 2000).

O cuidado do enfermeiro pode ser uma ação interventiva contínua no decorrer do processo de transição. Devem proporcionar conhecimento e capacidade àqueles que o vivenciam, desencadeando respostas positivas às transições, capazes de restabelecer a sensação de bem-estar (Meleis A. I., 2010).

A enfermagem atua de forma holística em todas as dimensões da pessoa, na qual a teoria das transições constitui um meio para orientar seu exercício, permeado pelo contexto de mudanças trazendo como pressuposto a compreensão da transição como processo dinâmico e configurando-se como estratégia para o cuidado de enfermagem (Costa, 2015).

Proporcionar transições saudáveis é desafio para o enfermeiro, visto que existem pessoas dotadas de singularidades, necessitando prosseguir com novas competências e novas funções nesse processo. Assim, o cuidado de enfermagem faz-se com o intuito de proporcionar um cuidado eficiente, melhorando os resultados e evitando transições insalubres (Meleis A. I., 2000).

O processo transicional requer tempo para a pessoa mudar gradualmente os seus comportamentos e definir o seu novo eu. O enfermeiro no cuidado à pessoa pode ajudar a identificar a mudança imposta pela doença, e ajudar a

visualizar novas possibilidades a partir de uma experiência disruptiva (Neto, Marques, Fernandes, & Nóbrega, 2016).

Com a teoria das transições, Afaf Meleis alarga a definição de Enfermagem à ciência humana que cuida de reações, ou potenciais reações, humanas e ambientais, a situações de saúde e doença. Aos aspectos cognitivos da Enfermagem associou as reações humanas e ambientais. Esta noção permite ao enfermeiro responder às necessidades, não só do utente, mas também às da família e pessoas significativas, tendo em atenção todos os aspectos que o rodeiam, numa verdadeira visão holística do indivíduo (Morais, 2012).

O utente em situação crítica encontra-se a experienciar uma situação de transição saúde/doença, em que o utente em situação de doença crítica é aquele 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. O cuidado requer monitorização e terapêutica e exige observação, recolha e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação do utente, de prever e detetar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil (Regulamento nº 361/2015, 2015).

Agindo principalmente nas transições de saúde/doença, os enfermeiros no cuidado ao utente crítico como em Unidade de Cuidados Intensivos, devem considerar mais que o bem-estar físico ou psicológico da pessoa em situação crítica. O conceito de utente em situação crítica deve ser mais abrangente, contemplando a pessoa como um todo e não colocar a ênfase nos aspectos biológicos e tecnológicos (Morais, 2012). Na nossa prática profissional, identificamos a dimensão técnico-científica como a mais privilegiada, sendo *“consensual admitir que no nosso desempenho profissional quotidiano somos frequentemente levados a lidar com máquinas e a descurar a pessoa”* (Rosário, 2009, p. 8).

O cuidado, na teoria de transições de Meleis, o enfermeiro centra-se no utente em situação crítica como um todo, compreende a sua condição e as suas necessidades criando estratégias que promovam a sua adaptação ao seu estado de doença, otimizando a relação terapêutica e, assim, minimizando os efeitos

negativos que possam advir do estado de transição saúde/doença. Este cuidado deve ser abrangente não se limitando aos aspetos biológicos e tecnológicos, contemplado ao utente em situação crítica como um todo.

## **1.2 Enquadramento do fenómeno em estudo – Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação**

A proporção de utentes com infeção associada aos cuidados de saúde (IACS) em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) pode chegar aos 51%. Quanto maior for o tempo de internamento em UCI, maior será o risco de infeções associadas aos cuidados de saúde. O aumento da resistência dos microrganismos aos antibióticos, problemas de saúde a longo prazo, aumento dos custos inerentes aos cuidados de saúde e um aumento do número de mortes. (Barroco, 2016).

As IACS são consideradas um problema de saúde pública e constituem um risco acrescido para os utentes que se encontram sob tratamento em estabelecimentos de saúde (Barroco, 2016).

As IACS são infeções adquiridas pelos utentes em consequência do cuidado e procedimentos de saúde e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade (Barros, 2019).

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva (PAVM) representa uma das infeções nosocomiais mais comuns (Barroco, 2016) e é entendida como a pneumonia associada à ventilação mecânica em utente com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou ao utente que já foi extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017).

A pneumonia associada à intubação é a infeção adquirida em UCI mais frequente, sendo responsável por aumento de dias de ventilação mecânica, de internamento em UCI e hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade (Direção Geral de Saúde, 2017). Estima-se que 10 a 20% dos utentes entubados endotraquealmente desenvolve uma PAVM (Reis, 2017).

Entende-se como Bundle ou feixe de intervenção, um conjunto de intervenções

que promovem melhores resultados nos cuidados, com maior impacto do que apenas cada intervenção individualmente (Direção Geral de Saúde, 2017).

A evidência demonstra-nos que 52% da equipa de enfermagem que trabalha em UCI, tem conhecimento sobre a *bundle* mas não a aplica. É recomendado que a implementação da prática com base na evidência fortaleça o conhecimento teórico da equipa de enfermagem. Deve ser realizado através de formação e atualização contínua na equipa (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

A justificativa do fenómeno em estudo resume-se da pela alta taxa de incidência da PAVM, além da necessidade de atualização constante por parte dos profissionais, que se encontram em contato direto e contínuo com o utente. Adequando o cuidado de qualidade e seguro, que podem minimizar os riscos de ocorrência desta patologia. Por isso, é imprescindível conhecer os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros para minimizar ou diminuir os riscos de pneumonia associada à ventilação.

Formulamos assim, a questão de investigação: Qual a evidência sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação?

Assim, optamos por uma scoping review para mapearmos a questão de investigação. Como objetivo da scoping review definirmos: mapear os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.

Aplicou-se a mnemónica Participantes, Conceito e Contexto (PCC) para conduzir o percurso metodológico. Estratégia que foi adotada para conduzir a questão de investigação. Neste estudo, os Participantes: artigos com Enfermeiros enquanto sujeitos de investigação, Conceito: Fatores que influenciam a adesão à bundle e o Contexto: cuidado à pessoa em situação crítica sob ventilação invasiva.

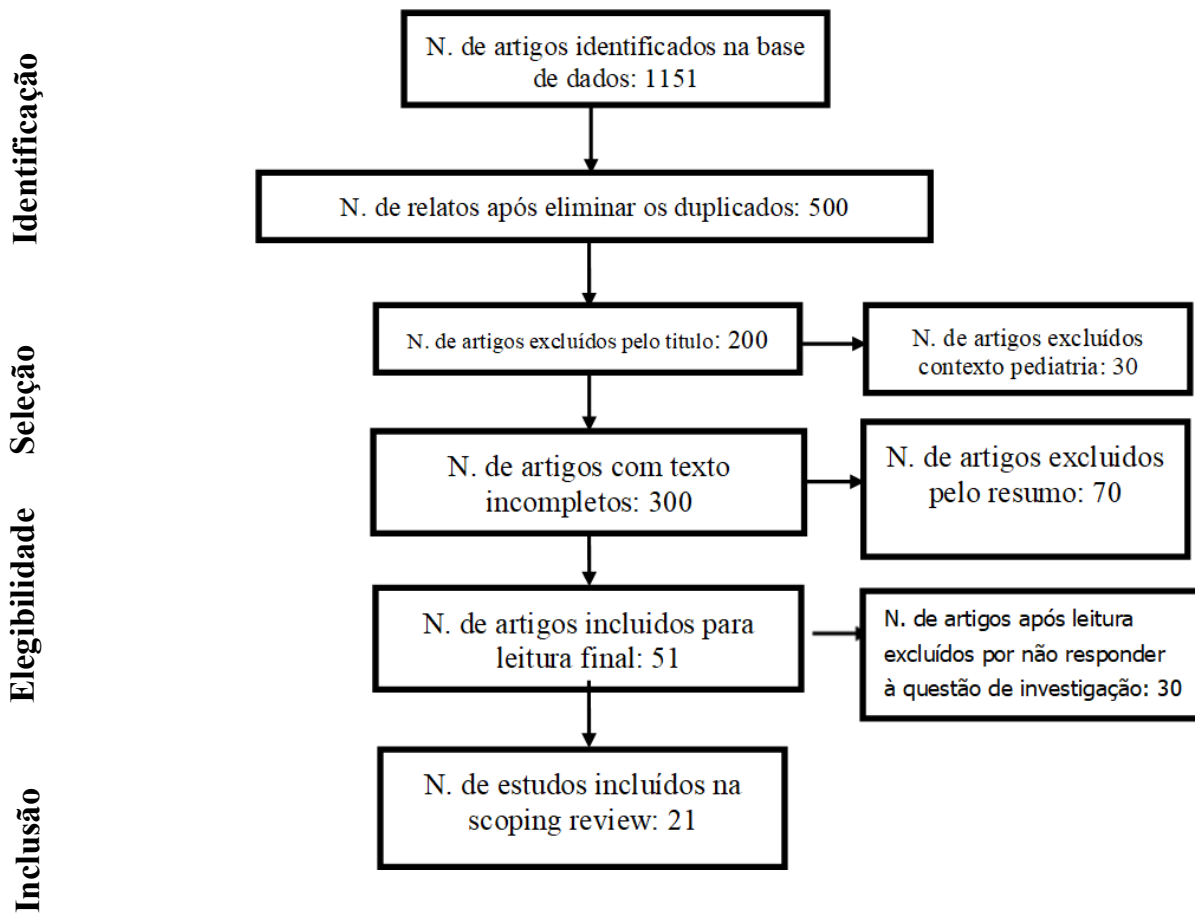
A estratégia de pesquisa foi segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 17 anos; nos idiomas inglês, português e espanhol; inclusão dos descritores: Bundles; Bundle of care; Ventilator associated pneumonia; Nurses; Nurse; Nursing; Guidnelles; Protocol; Practite guideline; Clinical; Vap; Ventilator acquired. Como critérios de exclusão: artigos incompletos, artigos que não correspondesse à questão de investigação, que incluíssem os seguintes

descritores: community-acquired pneumonia; pediatrics; nursing actions; elderly.

Os descritores selecionados para a estratégia de pesquisa booleana: (bundles OR bundle of care OR protocol OR guidelines OR protocol OR practice guideline) AND (Ventilator associated pneumonia OR ventilator-associated OR pneumonia OR vap OR ventilator acquired pneumonia OR ventilator associated injection) AND (nurse OR nurses OR nursing).

A seleção da amostra de artigos foi realizada por 2 revisores independentes, que realizaram a análise de relevância dos artigos, a elaboração PRISMA (21 estudos incluídos), assim como a extração e síntese dos dados.

Dos 1151 artigos iniciais, foram automaticamente eliminados 500 artigos por publicação repetida, 300 por não ter acesso completo ao texto integral, 200 artigos eliminados pela leitura do título, 70 artigos eliminados pelo resumo e 30 artigos excluídos por idade-alvo ser pediatria, como está patente no fluxograma PRISMA-ScR (Figure 2). Assim sendo, foram incluídos nesta revisão 21 estudos neste artigo.



**Figura 2** – Diagrama de fluxo Prisma (PRISMA, 2015).

A descrição dos artigos que fazem parte da scoping review, em apêndice VII, está descrito conforme o título do estudo, autores, ano de publicação, objetivos e suas principais contribuições para este estudo que permitiram responder à questão de investigação definida na primeira etapa da construção da presente pesquisa. A taxa de adesão às *bundles* é um fator extremamente importante pois tem influência nos resultados obtidos. A maioria dos estudos demonstra que uma maior adesão à *bundle* resulta numa diminuição da taxa de PAVM.

Assim, dos estudos mapeados, os resultados apontam para 7 fatores que podem influenciar a adesão dos profissionais à PAVM:

- 1- formação contínua (19%) como formação formal para validação da bundle da PAVM; treino para identificação o que é considerado uma boa prática e / ou a falta de uma cultura organizacional de segurança (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017; (Rello, et al., 2013); Agodi, et al., 2017;

- Beattie , Ashley , Shaun , & Janice, 2012);
- 2- auditorias (19%) como auditorias diárias ou episódicas (Helmick, et al., 2014; Agodi, et al., 2017; Beattie , Ashley , Shaun , & Janice, 2012);
  - 3- Reforço de ações educativas (14,3%) que visam fortalecer o conhecimento teórico da equipa de enfermagem existindo uma atualização contínua na equipa (Tolentino-DelosReyes, Ruppert, & Shiao, 2007; Cason, Tyner, Saunders, & Broome, 2007; (Barros, 2019);
  - 4- Utilização de indicadores (4,76%) como indicadores de processo, estrutura e resultado (Silva, Nascimento, & Salles, 2012);
  - 5- Avaliação sistemática (4,76%) na equipa como a formação e a avaliação esporádica (Barros, 2019);
  - 6- Monitorizar a conformidade da Bundle (4,76%) pois só se alcança alta conformidade quando existe diminuição da incidência de PAVM. A monitorização faz-se através da vigilância epidemiológica e a determinação da eficácia dos elementos relacionados à infeção na redução PAVM (Pogorzelska, et al., 2011);
  - 7- Aplicação de questionário em programas educacionais (4,76%) como questionários de conhecimento baseados em evidências para a prevenção de PAVM, que permitem avaliar a eficácia do conhecimento nos enfermeiros das intervenções para prevenir a PAVM (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017).

A aplicação da bundle da prevenção da PAVM é um desafio, uma vez que o utente crítico é de elevada complexidade e requer formação contínua em todas as áreas envolventes. A adesão dos enfermeiros à bundle permite uma melhor qualidade e avaliação do cuidado. A bundle é um instrumento de fácil aplicação e de reprodução, apenas requer treino e formação contínua. Foram assim identificados vinte e um estudos com metodologia qualitativa, quantitativa, que na sua maioria vai ao encontro dos mesmos fatores que influenciam a adesão.

## **2. ANÁLISE CRÍTICA E REFLEXIVA DO PERCURSO DESENVOLVIDO**

Neste capítulo pretende-se analisar de modo crítico e reflexivo os estágios que foram realizados, dando-se relevo às atividades que foram implementadas face aos objetivos inicialmente propostos. Serão também, neste capítulo, demonstradas as competências especializadas que foram sendo desenvolvidas ao longo da experiência clínica, pela descrição de algumas situações vividas em contexto clínico.

O estágio, com carga horária de 360 horas, no qual foi dividido em dois momentos de prática clínica. O primeiro momento foram realizadas 120 h no Serviço de Hemodiálise num Hospital da região metropolitana de Lisboa, no período entre 15 de junho e 15 de julho de 2020. A partir do dia 1 de setembro até 19 dezembro de 2020 foi realizado o segundo momento de prática clínica, 240 h no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente num Hospital da área Lisboa e Vale do Tejo. Esta instituição tem a responsabilidade assistencial direta na urgência/emergência dos habitantes dos Concelhos limítrofes de Lisboa, em especial aos utentes neurocirúrgicos e trauma.

### **2.1 Serviço de Hemodiálise**

O serviço de Hemodiálise tem capacidade para 12 utentes atribuídos por semana, no qual realizam a técnica de hemodiálise em dias alternados (segundas, quartas e sextas ou terças, quintas e sábados). O serviço tem capacidade até 6 utentes em simultâneo na realização de técnica de hemodialise, com capacidade para dar resposta à situação atual pandémica, com um quarto de isolamento.

Os utentes que recorrem a este serviço são utentes que estão em internamento e utentes de ambulatório. A equipa de Hemodiálise ainda dá apoio ao serviço de Unidade de Cuidados Intensivos, quando solicitada.

Tendo por base os interesses e motivações pessoais na aquisição de

competências especializadas para a concretização do objetivo geral, foram delineados como objetivos específicos:

- Desenvolver competências no cuidado especializado de enfermagem à pessoa em situação crítica e sua família no serviço de Hemodiálise.

Os utentes que fazem técnica dialítica neste serviço apresentam como acesso venoso fistula arteriovenosa ou cateter de hemodialise de curta duração ou longa duração.

A Técnica de Substituição da Função Renal (TSFR) é um procedimento no qual tive a possibilidade de adquirir competências especializadas no cuidado ao utente em situação crítica, nomeadamente a Técnica de Substituição da Função Renal Intermitente uma vez que desenvolvi ao longo das 120h no serviço de hemodiálise e no período em que estagiei no serviço de UCI. O desenvolvimento de competências especializadas nesta área foi facilitado pelo facto de o enfermeiro orientador apresentar formação avançada nesta área. No entanto, era uma das técnicas que tinha dúvidas e exercia sob a supervisão de um enfermeiro mais experiente. Em ambos estágios os orientadores clínicos detinham muita experiência nesta técnica e eram detentores de um elevado número de conhecimento que me foram transmitidos, bem como um conjunto de referências bibliográficas que me permitiram o aprofundamento de competências.

A Lesão Renal Aguda (LRA) surge no utente crítico em elevada prevalência associada ao Síndrome de Disfunção Múltipla de Órgãos onde o rim é frequentemente um órgão inocente cuja função é alterada pelos efeitos sistémicos da doença base e não por doença primária renal (Wan et al., 2003). Em Portugal, o utente com doença renal crónica caracteriza-se pelo predomínio da hemodiálise face à diálise peritoneal (94% versus 6%), o que acompanha a tendência da maior parte dos países europeus (Coelho, Diniz, Hartz, & Dussault, 2014). De acordo com a Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência (2017) existe cerca de 60-62% dos utentes com doença renal crónica em estadio 5. Em Portugal, a prevalência de utentes em técnicas de substituição de função renal tem vindo a aumentar nos últimos anos. Os utentes renais crónicos em estadio 5 são de 205 por milhão de habitantes. As

estratégias farmacológicas são utilizadas nos utentes com LRA, mas, em algumas situações, acaba por ser necessário utilizar as TSFR (Rabindranath, et al., 2009). Várias modalidades são permitidas: as técnicas contínuas, técnicas intermitentes e as técnicas híbridas com a Sustained low- efficiency dialysis. Durante o estágio tive a oportunidade de também de desenvolver competências remete para a TSFRC onde me foi possível colaborar na colocação do cateter de hemodiálise e início da técnica (montagem da Máquina de Hemofiltração – Prismaflex®), manutenção do cateter e do circuito extracorporeal, identificar os diferentes tipos de TSFRC, as suas indicações, contraindicações, e monitorização da técnica dialítica, solutos dialisantes, fluxo de dialisante, taxa de ultrafiltração, velocidade do bomba e tipo de anticoagulação. No serviço onde exerço funções, a TSFRC é realizada através da multifiltrate®.

Os enfermeiros têm contacto de privilégio com estes utentes, assumem um papel determinante no cuidado. Em enfermagem o cuidado não é só a parte técnica é o estabelecer de relação terapêutica e de confiança. Os utentes em tratamento de hemodialise, ser cuidado significa estabelecer relacionamento interpessoal, aderir ao tratamento e ter sua vida prolongada (Rabindranath, et al., 2009).

Num dos dias de ensino clínico, a Sra. I tinha como seu peso inicial de 82,5 Kg e o peso seco estabelecido pela equipa médica era de 78,5Kg.

Ao longo do percurso do estágio apercebi-me que esta senhora tinha sempre um peso inicial muito superior ao peso seco e ao longo de cada sessão era difícil de atingir esse peso seco uma vez que ficava hipotensa ou hipoglicémica. A Sra. I. era acompanhada pela equipa de Nutrição do Hospital, mas, referia que não estava a conseguir controlar o seu peso no domicílio, precisava de estratégias no seu quotidiano. Procurei na literatura quais as melhores estratégias para que a Sra. I. pudesse estabelecer o seu peso pós-dialise semelhante ao peso seco prescrito. Pois, a utente tinha sempre uma sobrecarga hídrica. Como já tinha estabelecido uma relação terapêutica com a Sra. I ao longo do estágio, permitiu perceber que existia algum aumento de aporte hídrico.

Através da pesquisa na literatura expus as estratégias para o seu dia-a-dia, como existir um melhor controlo a nível da glicemia capilar, a ingestão de líquidos em pequenas quantidades, trincar rodela de limão, mastigar pastilhas elásticas, ingestão de líquidos frios, evitar comer mais do que duas peças de fruta, evitar a ingestão de doces e evitar expor-se ao sol uma vez que a utente habita numa zona de elevado calor (Capitão, 2009).

É fundamental que a utente compreenda a importância das restrições e alterações que lhe são pedidas, pois só assim poderá existir um equilíbrio entre o que é ingerido e o que se “consegue” retirar em ultrafiltração na Hemodialise.

Nas seguintes sessões de Hemodialise apercebi-me que a utente trazia menos peso do domicílio e esta referiu que adotou as estratégias que lhe referi como o trincar uma fatia de limão, ter uma garrafa pequena de água para perceber qual a ingestão de líquidos, evitou as horas com maior exposição ao sol. Durante as sessões de Hemodialise o objetivo de ultrafiltração já era menor e assim era atingido o peso seco estabelecido pela equipa clínica. Assim, é realizada o *desenvolvimento de competências no cuidado especializado de enfermagem à pessoa em situação crítica*.

Um dos dias de estágio a Sra M. referia que sentia tonturas e náuseas. Observando a utente estava com sudorese e palidez e foi reavaliada a tensão arterial que revelou uma hipotensão. Informei o enfermeiro orientador e quais as estratégias a aplicar como a posição de Trendelenburg, bem como a aplicação administração de bolus de 100 ml de SF a 0,9% ou mais se necessário e a velocidade de ultrafiltração deve ser reduzida para o mais próximo possível de zero (Nascimento & Marques, 2005). A hipotensão arterial é das complicações mais comuns em sessão de hemodiálise (Castro, 2001).

Estas estratégias resultaram de pesquisa prévia para a *identificação prontamente de focos de instabilidade no cuidado especializado de enfermagem à pessoa em situação crítica*.

## **2.2 Unidade de Cuidados Intensivos**

De acordo com o parecer n.º 15/2018 – Funções do Enfermeiro Especialista o

Enfermeiro de Médico-Cirúrgica nas Unidades de Cuidados Intensivos/Serviços de Medicina Intensiva, a formação específica e especializada é justificada pela crescente complexidade dos equipamentos, técnicas e procedimentos disponibilizados por estes serviços/unidades. Daí resulta que a capacidade para abordar, de forma global, integrada e multidisciplinar, utente em situação complexa e grave, é cada vez mais importante num mundo de crescente fragmentação e especialização de conhecimento.

A Medicina Intensiva é uma área multidisciplinar e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de situações de doença aguda grave potencialmente reversível, em utentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s). Quando mais de 90% dos episódios de internamento se referem a uma única especialidade médica ou cirúrgica devem ser designadas de monovalentes (...) as restantes devem ser designadas polivalentes” (Direção Geral de Saúde, 2013).

As unidades de cuidados intensivos são classificadas em três níveis, tendo em consideração as técnicas utilizadas e as valências disponíveis no hospital. Assim, o nível I visa, basicamente, a monitorização, normalmente não invasiva. O nível II tem capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais; pode não proporcionar, de modo ocasional ou permanente, acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas. No que diz respeito a nível III este corresponde aos denominados Serviços de Medicina Intensiva/ Unidades de cuidados intensivos, que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou, pelo menos, equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica qualificada, por intensivista, e em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêuticos necessários; deve dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos (Diário da República n.º 233/2014, Série II de 2014-12-02, 2014).

A Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) onde realizei o estágio articula-se com todos os serviços do hospital, nomeadamente, serviço de

urgência, o bloco operatório e outras unidades e serviços. De acordo com o anexo III do Regulamento n.º 533/2014 de 2 de dezembro (2014), classifica-se como uma unidade de nível III em que uma das partes do serviço é constituído por 4 unidades não-covid e com 6 unidades de isolamento com pressão negativa. Esta parte do serviço tem capacidade para receber utentes críticos para realização de técnica dialítica em qualquer unidade. Este serviço unidades de nível III e nível II, com capacidade para utentes com duas ou mais disfunções de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida e, portanto, necessitando de duas ou mais formas de suporte orgânico das quais podem possuir capacidade ventilatória mecânica invasiva. As unidades de nível II devem ser destinadas a utentes que necessitam de monitorização multiorgânica e de suporte de apenas uma função orgânica, não requerendo ventilação mecânica invasiva.

O serviço vai ao encontro da missão do hospital em questão, assumindo globalmente as suas responsabilidades nas três vertentes essenciais: assistencial (cuidado ao utente crítico), formativa (garante a formação de recursos humanos adequados à sua missão) e qualidade (indicadores de qualidade que permitam fazer benchmarking e auditorias).

A aplicação do TISS 28 (Therapeutic Intervention Scoring System) tem-se demonstrado como uma ferramenta útil, que para além de demonstrar uma boa correlação com a gravidade da doença tem sido utilizada como um indicador do volume da carga de trabalho de Enfermagem da Unidade de Cuidados Intensivos (Conceição, 2016). Baseado na premissa de que, independentemente do diagnóstico, quanto mais procedimentos o utente recebe, maior a gravidade da doença e, conseqüentemente, maior tempo despendido pela equipa de enfermagem no cuidado (Elias, 2006).

O anexo III do Regulamento n.º 533/2014 – Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, publicado no Diário da República, preconizada para esta UCI o rácio de 1 enfermeiro para 1 utente, o que excecionalmente acontece, sendo habitualmente de 1 enfermeiro para 2 utentes.

No início do estágio e com base no Guia de Estágio foi elaborando um projeto individual onde delineei o objetivo geral e respetivos objetivos específicos

contemplados pelo plano de estudos do curso e que integra as atividades e competências a desenvolver. Foi delineado como objetivo geral:

➤ *Desenvolver competências científicas, técnicas, éticas e relacionais no Cuidado especializado à pessoa em situação crítica e sua família.*

O Regulamento n.º 124/2011 Ordem dos Enfermeiros define que o utente em situação crítica é aquele 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. O cuidado é altamente qualificado de forma contínua ao utente com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às respostas humanas afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. Se em situação crítica, a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima, o cuidado ao utente a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica é uma competência especializada.

Tendo por base os interesses e motivações pessoais na aquisição de competências especializadas para a concretização do objetivo geral, foram delineados como objetivos específicos:

- ✓ Desenvolver competências no cuidado especializado de enfermagem à pessoa em situação crítica e sua família no serviço de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente.
- ✓ Contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado na prevenção, intervenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde no âmbito na Prevenção da Pneumonia associada à ventilação.

Numa fase inicial priorizei a adaptação e integração no serviço e na equipa multidisciplinar. De forma a atingir o objetivo inicialmente proposto, adotei como estratégia a consulta de normas, protocolos e procedimentos da unidade com o apoio do enfermeiro orientador e com base na pesquisa de evidência científica, agi em conformidade com o que está preconizado pelo serviço, demonstrando capacidade de trabalhar, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar e desenvolvendo uma metodologia de trabalho eficaz na assistência ao utente. Pois, apesar de trabalhar há 3 anos e 6 meses em uma UCI, mas não é uma Unidade Polivalente. Segundo Benner (2001) o enfermeiro especialista deve

possuir conhecimentos técnicos, ser capaz de tomar decisões, comunicar eficazmente, ser flexível, responsável e criativo, ter espírito crítico e de iniciativa e ter uma conduta ética e deontológica. Este percurso é construído ao longo da sua vida profissional.

A aprendizagem a partir da experiência como valor central, resultante dos vértices que a enriquecem, desde a riqueza pessoal da experiência e dos saberes que mobiliza, a que o olhar e reflexão de cada um, traz novos modos de entendimento. Acredita que havendo abertura e flexibilidade no grupo, poderão potencializar a qualidade do resultado pela transformação possível do que se vivencia e se partilha (Correia, 2012)

Benner (2001) menciona que no processo de aquisição de competências é necessário refletir nas aprendizagens que a prática (know-how) nos oferece, coligando os saberes da prática à teoria (conhecimento cognitivo) sem descurar o comportamento ético.

Através da pesquisa em bases de dados, de estudo contínuo e análise crítico-reflexiva constante aliada a todos os contributos teóricos lecionados nos semestres anteriores, permitiram-me dar uma resposta eficaz e de qualidade às várias situações que me foram surgindo, mantendo, de forma contínua e autónoma, o meu próprio processo de autodesenvolvimento pessoal e profissional (Diário da República, 2018). Saliento ainda o excelente acolhimento de toda a equipa multidisciplinar tendo um papel muito importante no meu processo de aprendizagem e mobilização de conhecimentos.

A instabilidade e os potenciais riscos estão inerentes à condição clínica do utente crítico. Sendo a sua monitorização hemodinâmica um importante elemento do cuidado é fundamental no conhecimento da função cardiovascular, na orientação das intervenções terapêuticas e na necessidade de diagnóstico diferencial. Assim, existem variadíssimos métodos de monitorização hemodinâmica e o Enfermeiro, tem um papel ativo, não só pelo facto de colaborar na colocação e manutenção dos diversos sistemas, monitorizar e vigiar complicações, mas por ser o principal observador do estado clínico do utente e da resposta às intervenções terapêuticas. Além disso, muitas decisões terapêuticas são aplicadas com base na observação e registos efetuados pelos enfermeiros junto do utente (Correia, 2012).

A antecipação de eventos adversos associados à instabilidade hemodinâmica demonstrou-se essencial na minha prática diária, reagindo perante situações imprevistas e complexas no âmbito da minha área de especialização (Diário da República, 2018). Um dos dias de estágio um dos utentes com VNI, estava dispneico, sudorético, taquicárdico e inquietação. Assim, com este foco de instabilidade apliquei as estratégias de posicionar em folwer, o posicionamento alinhado da máscara de VNI para auxiliar o trabalho da mecânica ventilatória e de diminuir o retorno venoso e a consequente pré-carga direita e esquerda (Cabral, et al., 2020).

Num dos dias de estágio um dos utentes referia-se que se sentia tonturas e estava nauseado e sonolento. A Frequência Cardíaca que estava no monitor referia 35 batimentos/minuto. Assim, fiz a Abordagem ABCDE. Iniciei Airway que estava permeável, uma vez que o utente estava a comunicar comigo. Breathing estava eupneico, com respiração mista e de amplitude média. Com sat 96-98%. Circulation, na avaliação do pulso radial este estava arritmico e fraco com frequência cardíaca compatível com o resultado da avaliação do monitor da unidade do utente. Liguei para a técnica de Cardiopneumologia para a realização do exame de eletrocardiograma. A avaliação deste exame refere que é uma bradicardia sinusal. Já com o médico intensivista presente foi administrado 1 mg de adrenalina que surtiu efeito. O tempo de preenchimento capilar estava inferior a 2 segundos. O utente estava pálido e suado. Normotenso e sem sinais de hemorragia. Tem acesso endovenoso e um Cateter Venoso Central. Disability, utente sonolento, mas despertável à chamada. Pupilas isoreativas e isocóricas. Força mantida em ambos membros superiores e inferiores. Avaliação de glicémia capital 120 mg/dl. Expose/Environment, temperatura corporal 36,6°C (apirético) ( Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012)

Assim, a resposta de forma pronta e aos focos de instabilidade. Esta competência foi realizada de forma espontânea e reconhecida pelos vários elementos da equipa, dada a minha experiência profissional, demonstrando que interpreto, de forma adequada, informação proveniente da minha formação inicial, experiência profissional e de vida, e da formação pós-graduada em utente crítico realizada em 2015 pela Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

A ventilação é uma das áreas de domínio da enfermagem onde tive a oportunidade de desenvolver competências especializadas. Embora, no âmbito da minha experiência profissional trabalho diariamente com utentes com necessidade de ventilação invasiva.

A Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) constitui um método que assiste ou substitui à respiração espontânea através de um equipamento denominado ventilador. Utentes em VMI requerem cuidado como: aspiração traqueal com técnica asséptica; avaliação da pressão do balão (cuff); alternância de decúbito; transporte intra-hospitalar; prevenção de complicações associadas à ventilação mecânica como a PAVM, úlceras por pressão, extubação acidental, barotraumas e pneumotórax (Melo, 2004). Todos estes procedimentos foram realizados por mim tendo em conta, quer as normas institucionais, quer atendendo à evidência científica, com uma prática baseada sempre na evidência científica.

Durante vários turnos tive a possibilidade de colaborar na chefia da equipa uma vez que o enfermeiro orientador é o segundo elemento da equipa onde realizei o estágio. Durante estes turnos, foi-me possível realizar atividades como: verificação dos carros de reanimação e sua selagem, gestão da equipa de enfermagem e assistentes operacionais, conferir a terapêutica, gestão de unidades de internamento, gestão de ventilação, realizar pedidos de terapêutica em falta e agilizar a admissão de utentes na unidade. No serviço onde exerço funções, durante o período de estágio, fiquei como chefe de uma das equipas e assim com o enfermeiro orientador foi possível melhorar a minha gestão da equipa multidisciplinar, na agilização na admissão de utentes e gestão de material e equipamentos de ventilação invasiva e não invasiva, bem como o monitor de transporte uma vez que era partilhado com o serviço de urgência.

Em outubro de 2017 tive a oportunidade de frequentar o Curso de Comunicação e Assertividade, o que para além de me permitir uma maior assertividade e habilidades comunicacionais entre os pares, permitiu-se adquirir conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o utente e família e relacionar-se de forma terapêutica

com respeito pelas suas crenças e valores durante o cuidado (Diário da República, 2018).

A admissão de utentes na unidade a qual tive a oportunidade de participar várias vezes permitiu-me conhecer melhor o utente crítico, a dinâmica da unidade e o material utilizado nas diversas técnicas. A primeira etapa corresponde à preparação da unidade para receber o utente, através da preparação da unidade, verificação do ventilador (realização do teste interno do ventilador e verificação da montagem correta das traqueias, filtros), do insuflador manual e respetiva máscara, verificação do aspirador, verificação do debitómetro de oxigénio, verificação do funcionamento do monitor e ligação dos cabos, verificação do funcionamento das bombas e seringas infusoras. Posteriormente, de acordo com a necessidade de cada utente, mas a colocação de Linha arterial (LA) e Cateter venoso central (CVC) são técnicas que um utente crítico necessita da respetiva monitorização (Capitão, 2009). Após a preparação da unidade e assim que estejam reunidas todas as condições o utente é acolhido no serviço por um médico, dois enfermeiros e um assistente operacional que devem assegurar a permeabilidade da via aérea, a ventilação e a monitorização do utente. Nesta fase colaborei em todas as situações. Após estabilização do utente é o momento para realização dos registos de enfermagem a nível informático.

A importância dos registos de enfermagem é atualmente reconhecida e indispensável para assegurar a continuidade do cuidado de enfermagem (Afonso, 2017).

O cuidado de enfermagem é contínuo e a passagem de turno foi um dos momentos em que participei ativamente desde o início do estágio. De acordo com Ordem dos Enfermeiros, a passagem de turno apresenta-se como um momento de reunião da equipa de enfermagem, tendo como objetivo assegurar a continuidade do cuidado, pela transmissão verbal de informação, e como finalidade promover a melhoria contínua da qualidade do cuidado, enquanto momento de análise de práticas e de formação em serviço/ em situação (Ordem dos Enfermeiros, 2001). A passagem de turno mostra-se potencialmente geradora de aprendizagens entre pares por ser um momento, no qual os enfermeiros podem refletir sobre as práticas, gerando mudanças de

comportamento e atitudes, por vezes não conscientes, que promovem o desenvolvimento pessoal e profissional. Os componentes mais importantes para a passagem de turno são a oportunidade da informação e a oportunidade da reflexão partilhada (Afonso, P.G.B.S., 2017).

No artigo 78º, alínea 1, do Código Deontológico dos Enfermeiros “*as intervenções de enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana e (...)*” (Ordem dos Enfermeiros, 2005, p. 32). A dignidade é um componente essencial para promover o cuidado, devido à transição de pessoa a pessoa-utente envolver uma ameaça à integridade da mesma pessoa num mundo de alta tecnologia em que a prática de enfermagem é muitas vezes confrontada. A promoção do conforto sobre o qual sustentei a minha prática diária proporciona o cuidado centrado na dignidade do utente e da sua família. Para tal baseei a minha intervenção na teoria do conforto de Kolcaba (K., 2003). O conforto é ressaltado como uma experiência imediata, fortalecida por sensação de alívio, tranquilidade e transcendência, considerando o contexto físico, psicoespiritual, sociocultural e ambiental (Oliveira, 2003). Tendo presentes os pilares de conforto enunciados na teoria de Kolcaba dei ênfase ao controlo da dor através constante avaliação da dor, utilizando as escalas preconizadas e partilhando a utilização da escala BPS (Behavioral Pain Scale) com os enfermeiros do serviço, sendo uma das escalas que poderá ser utilizada para a avaliação da dor em utente com VMI. Na circular normativa da Direção Geral de Saúde n.º 9/DGCG de 14/06/2003, refere que a dor é o 5º sinal vital, um direito do utente, um dever profissional e um passo fundamental para a humanização do cuidado (Direcção-Geral da Saúde, 2003). Os profissionais de saúde maioritariamente subestimam a dor do utente crítico embora estejam conscientes da vulnerabilidade deste, durante os procedimentos dolorosos a que são submetidos no internamento numa UCI (Peixoto, 2016). É necessário que o enfermeiro saiba detetar a manifestação de dor e utilize instrumentos de avaliação para poder ajudar o utente através de uma adequada utilização de medicamentos analgésicos, medidas de conforto tais como: a massagem, posicionamento, o toque com o intuito de tranquilizar o utente ou uma comunicação adequada no sentido de facilitar a orientação no

tempo e espaço (Direção Geral da Saúde, 2003). O tipo de dor mais frequente no utente crítico é principalmente aguda e tem múltiplas origens, as suas componentes são fisiológicas, sensoriais, afetivas, cognitivas e comportamentais. 75% dos utentes reportaram durante o internamento em UCI dor severa (Ferreira, 2010). A sua alteração pode, no entanto, constituir um sinal de alerta para que seja aplicado ao utente uma escala capaz de avaliar a sua dor e instituir terapêuticas farmacológicas ou não farmacológicas (Ferreira, et al., 2014). Em Portugal, em contexto de UCI, em utente sedado, curarizado, utiliza-se a Behavioral Pain Scale (BPS), e em algumas UCI's aplicam a Escala de Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID) (Pinho, 2012). O tratamento da dor não é só medidas farmacológicas (opióide e não opióide) bem como pela evicção de estímulos potencialmente dolorosos com um posicionamento adequado no leito, correta colocação do tubo endotraqueal e estabilização de fraturas entre outros (Pinho, 2012). As implementações de escalas de dor em UCI melhoram os outcomes clínicos, incluindo menor recurso a agentes analgésicos e sedativos bem como menor duração de ventilação mecânica e duração de internamento em UCI (Pinho, 2012). Num dos dias de estágio, um dos utentes estava sedado e curarizado, além da complexidade envolvente a este utente, um dos pontos que tinha alguma dificuldade de avaliar era como iria proceder à avaliação da dor neste utente. Assim, fui à evidência científica para transportar para a prática. Após a minha reavaliação da dor e aplicando a escala BPS o utente tinha um score de 3. A equipa médica optou por diminuir a sedação uma vez que o utente, pela avaliação da escala, estava sem dor. Utentes com avaliação da intensidade da dor necessitaram de menos sedação, consequentemente menos dias de ventilação mecânica e que apesar de ser difícil a avaliação da dor em utentes é uma abordagem que deve ser promovida, juntamente com medidas de sedação para evitar o uso inadequado de medicação (Pinho, 2012). A equipa de enfermagem tinha informação que o utente tinha sido músico profissional de violino. Como estudei, durante alguns anos no Conservatório Nacional de Música, através de uma coluna do serviço coloquei como música ambiente peças artísticas que sabia que eram solos de violinistas. Com este exemplo, *considero que realizei uma gestão diferenciada da dor e do bem-estar do utente em situação crítica, otimizando as respostas inerentes* (Diário da República, 2018).

A comunicação com o utente em UCI é um desafio. A comunicação está inerente a condição, sendo a necessidade de comunicar inata e universal, podendo ser realizada de forma verbal ou não verbal (Rosário, 2009). Em contexto de UCI está comprometida na maioria dos utentes, associado essencialmente à presença do tubo endotraqueal em utentes ventilados invasivamente. A comunicação é uma técnica para redução do stress e da ansiedade, contudo e nos casos em que se encontra limitada, surge ela própria acompanhada de problemas. A comunicação é um fator muito importante em utentes em isolamento em UCI COVID. De acordo com o Diário da República n.º 35/2011, Série II de 2011-02-18, Regulamento nº 124/2011, Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, a comunicação torna os indivíduos mais flexíveis, contribuindo para uma maior capacidade de resolução de problemas com o aumento da possibilidade de escolhas, não podendo ser subestimada no âmbito das relações humanas. A comunicação em utentes críticos é mais difícil expressar emoções, sentimentos, necessidades, e serem compreendidos pelos outros, nomeadamente pelo enfermeiro (Silva, 2016). A relação com o utente constitui um dos focos do cuidado do enfermeiro de cuidados intensivos. Fundamenta-se a necessidade de uma comunicação eficaz na prática do cuidado, pois é o profissional de saúde que mais oportunidades tem para comunicar com os utentes, demonstrando atenção para com o seu comportamento, e a sua comunicação quer seja verbal ou não verbal (Silva, 2016). Este autor refere que uma boa comunicação entre os profissionais de saúde e os utentes, que se traduzem numa melhoria do estado geral de saúde do utente, numa melhor capacidade de adaptação aos tratamentos e na recuperação mais rápida, e que o contrário desenvolve sentimentos negativos como depressão e frustração que condicionam significativamente a recuperação dos seus estados clínicos. Deste modo foi-me possível desenvolver competências nesta área (Diário da República, 2018) onde reconheci a importância da comunicação não verbal, estando atenta aos seus gestos, mímicas faciais e às posturas corporais, baseado as minhas intervenções nas necessidades de cada utente, pois cada utente vivência as experiências de modo diferente na medida em que é um ser singular que possui dignidade. De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2005) colocar como referências a preparação dos

profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros que contactam com a pessoa 24h por dia na fase aguda, deve ser orientada no sentido: Desenvolver uma relação de ajuda; a relação de ajuda só existe com um efetivo empenho pessoal; o sofrimento dos outros não nos pode ser indiferente; compreender as necessidades individuais de cada pessoa é única; tocar; informar com a verdade e comunicar; dar reforço positivo; dar poder para decidir; contribuir com redutores de ansiedade e angústia; contribuir para o processo de consciencialização.

Em utentes de UCI coloquei em prática a linguagem escrita e da linguagem gestual como alternativas à comunicação verbal. Um dos utentes estava inquieto e muito preocupado com as horas, pelo qual puxei uma cadeira e sentei-me perto do utente e disse-lhe as horas. O utente ficou emocionado por algum profissional de saúde se sentar perto de si. Assim, perguntei ao utente como ele se sentia, para estimulá-lo a falar sobre seus sentimentos. O utente disse-me que estava preocupado com o seu cão que tinha ficado sozinho. Fui transmitir esta informação ao enfermeiro orientador, referindo o que estava a causar a ansiedade do utente. Foi articulado o contato de uma vizinha que iria alimentar o seu animal de estimação. Ainda foi promovido conforto do utente com música ambiente. O cuidado, na teoria de transições de Meleis, o enfermeiro centra-se no utente em situação crítica como um todo, compreende a sua condição e as suas necessidades criando estratégias que promovam a sua adaptação ao seu estado de doença, otimizando a relação terapêutica e, assim, minimizando os efeitos negativos que possam advir do estado de transição saúde/doença. Este cuidado deve ser abrangente não se limitando aos aspetos biológicos e tecnológicos, contemplado ao utente em situação crítica como um todo. Penso que tenha desenvolvido *o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa em situação crítica*.

Outro aspeto no cuidado remete para crise familiar que o internamento nestas unidades representa, dependendo do papel social do elemento utente tem no seio da mesma, onde tentei sempre intervir junto daquelas famílias com necessidade de intervenção especializada. Como por exemplo na situação da pandemia o contato com a família foi mais restrito uma vez que no serviço não era permitido a entrada de família, só em situações excecionais. Através de

meios eletrônicos, que o serviço disponha, tive uma intervenção especializada na comunicação entre a família e o utente através destes meios. Foi uma alternativa da família estar em contato com o utente e mais presente no seu processo de internamento. Assim, penso ter desenvolvido a competência de *gestão de comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde.*

Recordo num dos turnos de estágio em que um jovem tinha sido admitido à menos de 24h, um Traumatismo Vertebral Medular (TVM), ventilado, mas com abertura ocular espontânea e cumprindo ordens simples, mas este estava renitente ao cuidado de enfermagem e em negação. Uma má notícia é toda aquela que é passível de alterar de forma drástica da perspetiva do utente em relação ao seu futuro (Buckman, 1992). É essencial que toda a equipa envolvida no tratamento fale a mesma linguagem e opte pela «verdade», embora todos reconheçam que nem sempre é possível. Deve se escolher o momento apropriado (Ordem dos Enfermeiros, 2005). A equipa deve estar atenta para aceitar e valorizar todas as manifestações emocionais da pessoa com lesão.

Apliquei durante o estágio o protocolo de SPIKES (Buckman, 1992) uma vez que como profissional de saúde identifiquei-me melhor com este protocolo sendo de uma sequência racional e fácil de incorporar na prática clínica. O protocolo SPIKES é composto em seis passos sequenciais: Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions, Strategy/Summary. (Baile et al., 2000; Kaplan, 2010). O protocolo SPIKES consiste em recolher informação do utente (Setting, Perception), transmitir informação acessível (Invitation, Knowledge), oferecer apoio e lidar com emoções (Emotions), e estabelecer um contrato com o utente obtendo a sua colaboração na elaboração de um plano (Strategy / Summary) (Calsavara, Scorsolini-Comin, & Corsi, 2019). Uma das medidas foi colocar em contato com a mãe do utente e realizar videoconferência e assim, estaria mais próximo dela. Através da identificação de necessidades e consequente satisfação, nomeadamente reduzir a ansiedade, fornecer informação, permitir a proximidade com o utente e o apoio ajudou na diminuição desta componente.

Uma transição saudável é determinada pelos padrões de resposta do indivíduo

ao processo de transição. Pode dar-se a partir dos indicadores de processos e de resultados sendo que os indicadores de processo são importantes porque permitem identificar se o indivíduo, que vivencia a transição, sentir-se ligado (a redes sociais de apoio: família/amigos/profissionais de saúde); bem como o interagir com os profissionais de saúde e família (Meleis A. I., 2000).

A capacidade de resposta dos profissionais de saúde e das respetivas instituições numa situação de catástrofe, só por si, não são suficientes para uma resposta adequada. É necessária a existência de um planeamento, formação e treino, de forma a organizar a capacidade de resposta, de profissionais e instituição, nestas situações (Godinho, 2018). No hospital onde tive a oportunidade de estagiar, ainda não existia um plano de catástrofe, apenas um plano de evacuação do serviço. Assim, o enfermeiro orientador apresentou o plano, no qual tem como objetivo estabelecer os procedimentos adequados de atuação em caso de emergência de forma a promover uma evacuação de forma rápida, eficiente e coordenada de todos os meios e recursos existentes. Neste plano é referido que os utentes deverão estar obrigatoriamente identificados com pulseira de identificação; A Equipa de Evacuação é constituída por todos os elementos escalados no serviço no momento. O responsável pela Equipa de Evacuação é o Diretor de Serviço, ou na sua ausência o Chefe de Equipa médica; as camas deverão possuir cartões de identificando a mobilidade do utente (cartão verde significa pessoa independente e o cartão vermelho, pessoa dependente). O plano assenta em 2 fases: 1ª Fase – Transferência de ocupantes para outra área do serviço ou instalações adjacentes; 2ª Fase – Transformação do refeitório em enfermaria para responder às necessidades dos utentes transferidos. Em caso de incêndio, a evacuação de utentes, numa primeira fase, deve ser feita para o sector contíguo ao sinistrado e após 30 min, numa segunda fase, para o exterior de acordo com avaliação do responsável. Em situações de emergências a comunicação em circuito fechado, com comunicação clara, concisa e objetiva e direcionada à pessoa. Embora não tenha vivenciado nenhuma experiência clínica neste sentido, considero que detive conhecimento sobre os planos e os princípios de atuação em situação de evacuação (Diário da República, 2018).

*A prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a*

*antimicrobianos* é uma das competências do enfermeiro especialista (Diário da República, 2018), pelo que debrucei a minha prática sobre este fenómeno. Com os trabalhos pioneiros de Florence Nightingale, foram desenvolvidos os primeiros contornos da prevenção e controlo da infeção hospitalar, fundamentais ao pensamento moderno sobre o cuidado, contudo as IACS são um dos eventos adversos mais frequentes nos utentes internados em hospitais associados à presença de dispositivos invasivos. A PAVM são as infeções respiratórias mais frequentes a nível nacional, com 29,3%, seguindo-se as urinárias (21,1%), as infeções da ferida cirúrgica (18%) e, por último, as infeções da corrente sanguínea (8,1%) (Direção-Geral de Saúde, 2017). Os locais de maior prevalência de infeção são as UCI seguindo-se os serviços de reabilitação e médico-cirúrgicos (Direção Geral da Saúde., 2017). Representa um risco sério porque se associa ao aumento da morbilidade e da mortalidade dos utentes. A PAVM conduz a um aumento do tempo de internamento, quer a nível de UCI ou, mais tarde, em enfermaria aumentando os custos no tratamento (Barroco, 2016). Estima-se que 52% da equipa de enfermagem que trabalha na Unidade Cuidados Intensivos, tem conhecimento sobre a bundle mas não a aplica. Assim, uma maior adesão da equipa multidisciplinar à bundle resulta numa diminuição da taxa de Pneumonia associada à PAVM (López, Carrillo, & Castillo, 2017). Perante as elevadas taxas de infeção respiratória, cuja qualidade do cuidado está subjacente, considera-se esta problemática uma questão relevante para estudo, pela necessidade de aprofundar o conhecimento ao nível das práticas clínicas dos enfermeiros da prevenção da PAVM com o intuito em contexto de melhorar a qualidade do cuidado. Quando integrei a minha prática clínica em contexto de UCI, questionei o enfermeiro orientador relativamente às necessidades formativas da equipa e do serviço, uma vez que a enfermagem, como profissão, exige a mobilização dos conhecimentos adquiridos e, por conseguinte, uma contínua atualização, através da formação contínua, numa ação conjugada com os avanços da ciência e das novas tecnologias. Assim, a formação em serviço ganha uma importância considerável, uma vez que permitirá a reflexão sobre a prática, a investigação ligada à ação e a inovação como resultado desta conexão de esforços para a renovação dos conhecimentos adquiridos (Tojal, 2011). Após diagnóstico de necessidades formativas do contexto clínico e emergida na

problemática em estudo, propus o desenvolvimento de uma formação que foi validada e aceite pelo enfermeiro orientador e enfermeiro chefe.

O seguinte projeto teve por objetivo avaliar o conhecimento dos enfermeiros do serviço de estágio sobre o feixe de intervenções da PAVM, no âmbito de Estágio Final e Relatório de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica: Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica na Universidade Católica Portuguesa. Inicialmente realizou-se os Teste de conhecimentos através de questionário; o segundo passo foi a realização Observação das práticas clínicas; o terceiro passo foi a Formação com os resultados da observação integrados, apresentação da bundle e resultados da scoping. Como avaliação da ação de formação, foi aplicado um questionário aos elementos da equipa de enfermagem (apêndice I). Aplicou-se o consentimento informado para a realização do projeto (apêndice II); O último ponto do projeto de estágio foi a aplicação da grelha de observação (apêndice III) com o intuito de se obter se o conhecimento adquirido pelos enfermeiros através da formação é aplicado na prática profissional dos enfermeiros.

A aplicação do questionário é um instrumento em que pode ser usado antes de programas educacionais para avaliar o conhecimento dos enfermeiros das intervenções para prevenir a PAVM (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017). Assim, nesta atividade optou-se pela utilização de questionário, que foi entregue em mão aos enfermeiros, para a avaliação inicial do conhecimento da equipa de enfermagem sobre a PAMV, bem como a importância da necessidade de formação. No total foram aplicados 23 questionários num universo de 25 enfermeiros. O resultado do questionário refere que a 56,5 % da equipa possui formação avançada em enfermagem; 65,2% refere que não possui formação na área de infeção associada aos cuidados de saúde; 87% da equipa referencia que sente necessidade de formação na área da prevenção da PAVM; 60,9% da equipa refere que tem conhecimento do feixe de intervenções da bundle, mas quando questionados para a seleção dos itens corretos da bundle, existiram algumas não conformidades na seleção das respostas. As auditorias como auditorias diárias ou episódicas são um instrumento de intervenção que permite garantir a alta adesão da equipa e são necessárias para uma diminuição nas taxas da PAVM

(Helmick, et al., 2014; Agodi, et al., 2017; Beattie et al., 2012). Ainda na primeira fase do projeto de estágio foi realizada a auditoria, em dias aleatórios e em profissionais de enfermagem aleatórios, através da aplicação da grelha de observação (apêndice III), seguindo o modelo DGS (Direção-Geral da Saúde, 2015), no qual foram avaliados alguns itens do feixe de intervenção da PAVM, uma vez que estão diretamente relacionados com o cuidado de enfermagem. A auditoria realizada integrou os 3 princípios de auditoria: o planeamento; a execução; e a conclusão (CARNEIRO, 2013). Foram auditadas as intervenções como: manter a cabeceira do leito em ângulo  $\geq 30^\circ$ ; evitar momentos de posição supina; e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico; Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os utentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico; Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionante; Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O. Esta primeira fase foi realizada 12 auditorias à equipa de enfermagem, sendo sempre elementos diferentes e em utentes com ventilação mecânica de acordo com a Norma da DGS (Direção-Geral da Saúde, 2015). Os auditores devem atuar de forma independente, auxiliar as organizações no processo de avaliação dos seus riscos contribuindo de forma construtiva para a criação de valor à organização (CARNEIRO, 2013). O auditor deve estar habilitado de competências técnicas nas áreas auditadas, possuir conhecimento das características do tema de auditoria e dos processos da organização auditada (CARNEIRO, 2013). O meu papel enquanto auditora, após a realização da scoping review e do conhecimento dos enfermeiros sobre o tema em auditoria, foram fatores importantes para colher os respetivos dados. As competências técnicas e comportamentais são essenciais para se ter sucesso na auditoria interna. O auditor interno deverá possuir, no desenvolvimento da sua função, inúmeras competências como conhecimento do tema em auditoria, liderança, objetividade, imparcialidade, confidencialidade, sensibilidade de governança e ética, trabalhar de forma independente, construção de relações, sentido de humor, competências interpessoais (CARNEIRO, 2013). Estas competências foram desenvolvidas e implementadas no processo de auditoria do projeto de estágio. A adesão da

equipa foi um fator importante, mas também a aplicação das competências em cima foram uma mais-valia para a excelente adesão do projeto.

Na primeira auditoria, o ponto sobre manter a cabeceira do leito em ângulo superior a 30°, nas observações realizadas 4 enfermeiros realizaram este ponto e 4 enfermeiros não realizaram a cabeceira do leito no ângulo recomendado. Na realização de higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, 6 enfermeiros realizaram enquanto 2 enfermeiros não realizaram. Relativamente ao ponto de manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes, 8 enfermeiros realizaram a substituição dos circuitos. O ponto sobre manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O, 6 enfermeiros realizaram este cuidado e 2 enfermeiros não realizaram.

Para a divulgação da sessão de formação, foi colocado um cartaz na sala de trabalho de enfermagem as datas de realização da sessão de formação (apêndice IV).

Assim, como referência a estes dados foi realizada formação à equipa de enfermagem, sendo realizada 4 sessões de formação (apêndice V) com duração de 30 minutos, de acordo com o plano de formação estabelecido (apêndice VI).

Como avaliação da ação de formação, foi aplicado questionário de satisfação (apêndice VIII) a 20 enfermeiros que ressaltaram a pertinência da ação de formação adaptada a evidencia científica, bem como a utilidade para melhoria no cuidado. De uma forma geral, todos os formandos atribuíram a pontuação máxima (5) a todos os itens inquiridos, ressaltando-se a pontuação menor (4) em aspetos logísticos como acesso às instalações, apoio administrativo e técnico-pedagógico. De acordo com os resultados dos instrumentos aplicados, considero que a formação contínua como a formação formal para validação da bundle da prevenção da PAVM e treino para identificação o que é considerado uma boa prática e / ou a falta de uma cultura organizacional de segurança são elementos importantes para manter altos níveis de adesão. Os esforços de toda a equipa melhoraram a segurança dos utentes (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017; Rello, et al., 2013; Agodi, et al., 2017; Beattie, Ashley, Shaun & Janice, 2012).

O último ponto do projeto foi a aplicação de nova auditoria, em dias aleatórios e em profissionais de enfermagem aleatórios, com a mesma grelha de observação seguindo o modelo da DGS. Foram realizadas um número total de 16 observações.

A auditoria após ação de formação já teve uma amostra de 16 enfermeiros enquanto a primeira teve 8 enfermeiros. No ponto de manter a cabeceira do leito em ângulo superior a 30° 10 enfermeiros cumpriram e 6 não cumpriram. É uma melhoria relativamente a primeira auditoria em que só metade da amostra cumpriu este ponto. Na realização higiene oral com cloro-hexidina 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, 11 enfermeiros realizaram e 5 não. Em manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes todos os 16 enfermeiros cumpriram. Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O 13 enfermeiros realizaram enquanto 3 não realizaram. Assim, relativamente à primeira auditoria existiu uma melhoria nos pontos de auditoria bem como uma maior população de amostra. Após a aplicação da auditoria podemos referir que há melhoria no cuidado de manter a cabeceira do leito em ângulo superior a 30°, na realização da higiene oral com gluconato de cloro-hexidina 0,2% pelo menos 3 vezes dia e na avaliação do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O.

Monitorizar a conformidade da Bundle é um processo contínuo pois só se alcança alta conformidade quando existe diminuição da incidência de PAVM. A monitorização pode fazer-se através de auditorias, vigilância epidemiológica e a determinação da eficácia dos elementos relacionados à infeção na redução PAVM (Pogorzelska, et al., 2011).

Apesar do conhecimento dos profissionais do fenómeno em estudo, as taxas de adesão ainda merecem investimento (52%). Recomenda-se a implementação da prática baseada na evidência pela formação e monitorização contínua da prática clínica (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

Foi fornecido em formato digital ao serviço a sessão de formação. O desenvolvimento deste fenómeno em UCI, para além de contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado ao utente com PAVM permitiu-me *demonstrar compreensão relativamente às implicações da investigação na prática baseada na evidência, zelando pelos cuidados prestados na minha área*

*e especialização, incorporando na prática os resultados da investigação válidos e relevantes no âmbito da minha especialização (Diário da República, 2018).*

Para a elaboração das atividades descritas anteriormente, teve como fundamentação científica, a realização da scoping review que está em apêndice VII.

A prática reflexiva, apoiada na reflexão sobre a ação, foi uma das ferramentas utilizadas para promover o desenvolvimento de aprendizagens, interligando o conhecimento com a experiência, permitindo uma nova e mais profunda compreensão da mesma e articulação de conhecimento de forma mais significativa. O conceito de prática reflexiva é a capacidade que temos de examinar determinado cuidado com o intuito de melhorar a nossa prática reflexiva (Caldwell, Beaumont, & Grobbel, 2013). Num dos dias de estágio detetei que a equipa de enfermagem não aplicava a escala de dor em utente com ventilação mecânica e assim, fui ao conhecimento científico e transferir para a prática. Apliquei a escala BPS. A prática reflexiva é vista como uma importante habilidade para o desenvolvimento profissional dos enfermeiros e estudantes permitindo que os mesmos se tornem autoconscientes e com cuidado de qualidade (Peixoto & Peixoto, 2016). No decorrer do estágio ambas as experiências, assumiram um papel importante na minha aprendizagem. As experiências positivas promoveram a aprendizagem do cuidado e as negativas operaram como estimuladores do pensamento crítico e ético. Destaco a importância do enfermeiro orientador e dos restantes elementos da equipa como elementos facilitadores deste processo crítico-reflexivo. Deste modo, foi-me possível *refletir na e sobre a prática de forma crítica; formular e analisar questões/problemas de maior complexidade relacionadas com a formação em enfermagem, de forma autónoma, sistemática e crítica; produzir um discurso pessoal fundamentado, tendo em consideração diferentes perspetivas sobre os problemas de saúde com que me deparo; demonstrar consciência crítica para os problemas da prática profissional, atuais ou novos, relacionados com o utente e a família* (Diário da República, 2018).

No decorrer do III Seminário Internacional do Mestrado de Enfermagem realizado pelo Instituto de Ciências da Saúde submeti o meu poster (apêndice

IX) sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: Scoping review, com o objetivo de mapear o conhecimento deste tema. Como comprovativo da apresentação do poster no seminário (anexo I) destaca-se a atribuição de Menção Honrosa (anexo II) pela comissão científica do evento. Com base na scoping review caracterizei o nível de evidencia de cada artigo mapeado para o estudo e submeti o poster ao VIII Jornadas Internacionais de Enfermagem da Católica (apêndice X).

O desenvolvimento deste processo formativo foi possível pela receptividade e facilidade de integração que a equipa de enfermagem ofereceu, o que me permitiu também *capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar* como a articulação com os assistentes operacionais, administrativos e equipa médica (Diário da República, 2018).

### **3- CONCLUSÃO**

A elaboração deste relatório permitiu a utilização de um instrumento reflexivo do meu desempenho ao longo dos estágios, proporcionando a oportunidade para documentar, registrar e estruturar a aprendizagem desenvolvida. O processo de aquisição de um nível avançado de formação desenvolveu, por si só, uma capacidade mais aprofundada de raciocínio clínico que pode ser aplicada no cuidado, na gestão e na formação dentro do meu agir profissional. Por outro lado, teve um impacto positivo em competências de liderança e gestão aplicadas no meu local de trabalho. Como chefe de equipa, a formação avançada permitiu-me adequar e refletir sobre as capacidades de liderança e gestão, bem como na integração de novos elementos no serviço. Neste processo de desenvolvimento de competências especializadas valorizo o cuidado do utente crítico com base em evidência científica.

A especialidade demonstrou ser um elemento essencial na identificação precoce de situações/problemas e na rapidez da criação de estratégias para colmatar aspetos menos positivos, dando uma resposta eficaz e eficiente no suprir das necessidades do utente crítico, família e da própria equipa de enfermagem. Enquanto enfermeira especialista demonstrei um nível aprofundado de conhecimentos técnico científicos centrando-me na problemática do utente em situação crítica respondendo com eficácia e eficiência às necessidades da pessoa e sua família. Desenvolvi competências especializadas na área da responsabilidade profissional, ética e legal, na melhoria contínua da qualidade e na gestão dos cuidados prestados. Contribuí para o desenvolvimento profissional de outros enfermeiros através da formação e com uma prática baseada na evidência.

O cuidado ao longo dos estágios com ênfase no utente e a sua família foi integrado numa visão humanística, respeitando o utente como ser único e

individual, protegendo e promovendo a sua dignidade, com vista à melhor excelência de qualidade do cuidado. Com base nas teorias de enfermagem e, baseei a minha intervenção no processo de transição que as pessoas vivem os utentes em situação de doença crítica que normalmente implica mudanças profundas para o utente e sua família, com o afastamento do seu lar, da sua família e dos seus amigos, sempre com a consciência que a transição é um fenómeno pessoal sendo que o processo e o resultado da transição estão relacionados com a definição e redefinição do *self* (Nascimento V. R., 2019).

O fenómeno sobre a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, insere-se numa das áreas de atuação do enfermeiro especialista do utente em situação crítica, uma vez é a infeção adquirida em UCI mais frequente. A implementação de protocolos no serviço, avaliações de auditoria são fatores importantes, mas a formação e a evidência científica transferida para a prática são os melhores componentes para a melhoria da adesão à mesma. Todos os artigos mapeados ressaltam a importância de os enfermeiros serem os profissionais de saúde mais relevantes para a adesão à PAVM na equipa multidisciplinar. O enfermeiro deve manter atualizados os conhecimentos técnicos/científicos para que possa atuar na deteção precoce de complicações e aplicar adequadamente o conhecimento.

Apesar da situação pandémica que atravessamos, os enfermeiros são elos fundamentais da qualidade e segurança do cuidado, da prevenção de infeção associada aos cuidados de saúde e elementos ativos na promoção e garantia qualidade do cuidado. Com a pandemia em que a higienização das mãos, a desinfecção de superfícies, o treino de colocação e remoção de equipamento de proteção individual e o distanciamento físico são determinantes para a contenção, o seu papel é crucial (Oliveira, Freitas, Araújo, & Gomes, 2021). Enquanto enfermeira especialista procuro constantes atualizações relativamente ao cuidado, não somente aos utentes com PAVM, mas a todas as situações críticas que ponham a vida dos utentes em risco, de forma a obter a excelência do cuidado, que contribuam para a promoção e recuperação do estado de saúde dos utentes.

Desenvolvi competências especializadas na área da responsabilidade

profissional, ética e legal, na melhoria contínua da qualidade e na gestão do cuidado. Contribuí para o desenvolvimento profissional de outros enfermeiros através da formação e da investigação em serviço sempre com uma prática baseada na evidência científica. Uma das limitações durante o período de estágio foi coincidir com o período de pandemia em que existiu uma maior sobrecarga de trabalho no serviço aonde exerço e existir algumas limitações em locais que poderia ter realizado algumas horas de estágio como na VMER. O meu orientador de estágio exerce na VMER mas com a pandemia não estava autorizado acompanhá-lo em algumas horas de estágio.

#### 4- Bibliografia

- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2012). *MANual TAS/TAT*.
- Afonso, P. (2017). *Passagem de turno em Enfermagem: Processo fundamental para a qualidade de cuidados. Desenvolvimento e Sociedade. Nº 3*.
- Afonso, P.G.B.S. (2017). Passagem de turno em Enfermagem: Processo fundamental para a qualidade de cuidados. *Desenvolvimento e Sociedade. Nº 3*.
- Agodi, A., Barchitta, M., Annalisa, Q., Emiliano, S., Gallo, G., Auxilia, F., . . . Mura, I. (2017). Preventable proportion of intubation-associated pneumonia: Role of adherence to a care bundle. p. 9.
- Barros, F. R. (20 de janeiro de 2019). Adesão ao bundle de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Adesão ao bundle de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica*, p. 9.
- Beattie, M., Ashley, S., Shaun, M., & Janice, G. (16 de Fevereiro de 2012). Continual improvement in ventilator acquired pneumonia bundle compliance: a retrospective case matched review. p. 6.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. 2ª Edição*. Coimbra: Quarteto.
- Buckman, R. (1992). *How to break bad news: a guide for health care professions*. Baltimore: John Hopkins Press.
- Cabral, F. D., Mendonça, A. P., Cabral, K. B., Cabral, R. S., Souza, M. M., Canevari, C. C., . . . Silva, R. D. (2020). *INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PACIENTE COM EDEMA AGUDO DE PULMÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA*, p. 9.
- Calsavara, V., Scorsolini-Comin, F., & Corsi, C. (2019). *A COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM SAÚDE: APROXIMAÇÕES COM A ABORDAGEM CENTRADA NA PESSOA*.

- Capitão, E. e. (2009). *Como eu, Enfermeiro, faço Monitorização Hemodinâmica. Rev Port Med Int. Vol 16. Nº 3.*
- Cason, C., Tyner, T., Saunders, S., & Broome, L. (16 de Janeiro de 2007). *Nurses' implementation of guidelines for ventilator-associated pneumonia from the Centers for Disease Control and Prevention*, p. 6.
- Castro, M. C. (2001). *Atualização em diálise: Complicação agudas em hemodiálise.*
- Coelho, A., Diniz, A., Hartz, Z., & Dussault, G. (03 de 2014). *Gestão integrada da doença renal crónica: análise de uma política inovadora em Portugal.*
- Diário da República . (25 de 09 de 2019). *Diário da República n.º 184/2019, Série II de 2019-09-25.*
- Diário da República. (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 operat. *Regulamento n.º 429/2018*, pp. 19359-19370. Obtido de Regulamento n.º 429/2018.
- Diário da República. (09 de 02 de 2019). *Diário da República n.º 26/2019, Série II de 2019-02-06.* Obtido de <https://dre.pt/home/-/dre/119236195/details/maximized>
- Direção Geral da Saúde. (2003). *A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor.* .
- Direção Geral de Saúde. (30 de Maio de 2017). Norma 021/2015. *"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação* , p. 13.
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação* . Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral de Saúde. (2017). Obtido de PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS: [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)

- Elias, A. M. (2006). *Aplicação Do Sistema De Pontuação De Intervenções Terapêuticas (Tiss 28) Em Unidade De Terapia Intensiva Para Avaliação Da Gravidade Do Paciente*. *Rev Latino-am Enfermagem*. Vol. 14, Nº 3.
- Ferreira, R. L. (2010). Passagem de turno dos enfermeiros nos quartos (Visita de Enfermagem): opinião dos utentes. Artigo de investigação. . Revista Referencia II.
- Godinho, P. M. (2018). *Desenvolvimento de Competência para uma Intervenção Especializada de Enfermagem. Relatório de Estágio*.
- Helmick, R., Knofsky, M., Braxton , C., Subramanian , A., Byers, P., Lan, C., & Awad, S. (Outubro de 2014). *Mandated self-reporting of ventilator-associated pneumonia bundle and catheter-related bloodstream infection bundle compliance and infection rates*, p. 10.
- Joanna Briggs Institute . (02 de 02 de 2021). *Manual for evidence synthesis*. Obtido de <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/2.6.3+Introduction>
- Joanna Briggs Institute. (2020). *Manual for evidence synthesis*. Obtido de Joanna Briggs Institute. : <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/Chapter+11%3A+Scoping+reviews>
- K., K. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. . New York: Springer Publishing Company.
- Labeau, S., Vandjick, D., Rello, J., Vandewoude, K., & Blot, S. (Maio de 2017). Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among European intensive care nurses. p. 6.
- López, J. T., Carrillo, R. G., & Castillo, M. M. (7 de Fevereiro de 2017). Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. p. 6.
- Meleis, A. I. (2000). Em *Transitions theory middle-range and situation-specific theories in nursing* . New York: Springer Publishing Company.
- Meleis, A. I. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle range theory. Em *Advances in Nursing Science, Volume 23* (pp. 12-28).
- Meleis, A. I. (2010). Transition Theory: Middle range and situation theories in Nursing research . Em A. I. Meleis. New York: Springer Publishing Company.

- Melo, E. T. (2004). *Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. Revista de Enfermagem Referência. Série IV - N° 1.*
- Ministério da Saúde. (2003). Cuidados Intensivos, Recomendações para o futuro. Em M. d.-G. Saúde, *Cuidados Intensivos, Recomendações para o futuro* (p. 9). Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Nascimento, C. D., & Marques, I. R. (Dez de 2005). Intervenções de enfermagem nas complicações mais freqüentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. *Intervenções de enfermagem nas complicações mais freqüentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura*, p. 5.
- Nascimento, V. R. (2019). *Proposta estruturada de intervenção dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação: Ganhos sensíveis aos cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa com défice no autocuidado e em processo cirúrgico.* Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde.
- Oliveira, K., Freitas, R., Araújo, J., & Gomes, J. (2021). *Nursing Now e o papel da enfermagem no contexto da pandemia e do trabalho atual*, pp. 2-5.
- Ordem dos Enfermeiros. (2005). *Código deontológico do enfermeiro dos comentários à análise dos casos.* Obtido de [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8889/codigodeontologicoenfermeiro\\_edicao2005.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8889/codigodeontologicoenfermeiro_edicao2005.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). FUNÇÕES DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. *PARECER N.º 15 / 2018*, pp. 2-4.
- Peixoto, N. E. (2016). Prática reflexiva em estudantes de enfermagem em ensino clínico. Artigo de Revisão. *Revista de Enfermagem Referência. Série IV. N° 11.*
- Pinho, J. A. (2012). *Plano Nacional de Avaliação da Dor - Resultados.* .Obtido de <https://www.spici.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>
- Pogorzelska, M., Stone, P., Furuya, E., Perencevich, E., Larson, E., Goldmann, D., & Dick, A. (23 de Outubro de 2011). Impact of the ventilator bundle

- on ventilator-associated pneumonia in intensive care unit. p. 5.
- PRISMA. (2015). *TRANSPARENT REPORTING of SYSTEMATIC REVIEWS and META-ANALYSES*. Obtido de <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/1.5+Systematic+review+standards>
- Rabindranath, K., Bansal, T., Adams, J., Das, R., Shail, R., MacLeod, A., . . . Besarab, A. (07 de 2009). Systematic review of antimicrobials for the prevention of haemodialysis catheter-related infections. *Systematic review of antimicrobials for the prevention of haemodialysis catheter-related infections*.
- Reis, A. F. (2017). *Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação na Pessoa em Situação Crítica -intervenção especializada de enfermagem*.
- Rello, J., Afonso, E., Lisboa, T., Ricart, M., Balsera, B., Rovira, A., . . . Diaz , E. (Abril de 2013). A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia.
- Rosário, E. (2009). *Comunicação e Cuidados de Saúde Comunicar com o Doente Ventilado* . Comunicação e Cuidados de Saúde Comunicar com o Doente Ventilado .
- Serviço Nacional de Saúde. (2020). Obtido de História do SNS: <https://www.sns.gov.pt/sns/servico-nacional-de-saude/historia-do-sns/>
- Silva, S., Nascimento, E., & Salles, R. (Outubro de 2012). *BUNDLE DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À*, p. 8.
- Saúde R. P., 2017, Saúde, R.P. Rede Nacional de Especialidade. Obtido por <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/06/RNEHR-Nefrologia-Aprovada-19-06-2017.pdf>
- Saúde, D. G. (30 de Maio de 2017). Norma 021/2015. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação, p. 13.
- Saúde, R. P. (15 de Fevereiro de 2017). Rede Nacional de Especialidade. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/06/RNEHR-Nefrologia-Aprovada-19-06-2017.pdf>
- Silva, A. I. (2016). Comunicação com o Doente Incapaz de Comunicar Verbalmente – Uma Intervenção Especializada de Enfermagem, pp. 24-30.

- Silva, S., Nascimento, E., & Salles, R. (Outubro de 2012). Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, p. 8.
- Sistema Nacional de Saúde. (2020). Obtido de Missão do Hospital: <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/hospital-garcia-de-orta-epe/>
- Soar, J., Nolan, J., Bottiger, B., Sunde, K., & Deakin, C. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015.
- Society for Healthcare Epidemiology of America [SHEA] (2008) - Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 29: 31-40 Acedido a 20 de Novembro de 2013 em <http://www.jstor.org/stable/10.1086/591062>
- Tojal, A. M. (Março de 2011). Perceção dos enfermeiros sobre a formação em serviço, pp. 50-110.
- Tablon OC, et al – Guidelines for Preventing Healthcare Associated Pneumonia, Recommendations of Centers Disease Control and Healthcare Infection Control Practices Advisori Committee [Em linha] *MMWR* 2003; 53:1-36 (Consultado a 10 de Novembro de 2013) Disponível em <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>
- Tolentino-DelosReyes, A., Ruppert, S., & Shiao, S.-Y. (16 de Janeiro de 2007). Evidence-based practice: use of the ventilator bundle to prevent ventilator-associated pneumonia, p. 8.

## **APÊNDICES**

**Apêndice I – Instrumento de Colheita de Dados – Questionário de Conhecimentos**

## **Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)**

O questionário que se segue tem por objetivo estudar os conhecimentos dos enfermeiros do Serviço de [REDACTED] sobre o feixe de intervenções da Prevenção da Pneumonia Associada a Ventilação da Direção Geral de Saúde (DGS), no âmbito do ensinoclinico Estágio Final e Relatório de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Universidade Católica Portuguesa.

O projeto irá decorrer em três momentos. O questionário é o primeiro ponto da situação de conhecimento e a aplicação da grelha de Observação da Direção Geral da Saúde.

O preenchimento do questionário demora cerca de 5 minutos e é anónimo.

\*Campos de preenchimento obrigatório

### **1. Idade (anos) \***

\_\_\_\_\_

### **2. Sexo \***

Feminino  Masculino

### **3. Tempo de atividade profissional como enfermeiro (a)\***

\_\_\_\_\_ (anos)

### **4. Qual é a sua formação académica? Selecione, por favor as opções que se aplicam\***

- Pós-Graduação \_\_\_\_\_
- Especialidade. \_\_\_\_\_
- Mestrado. \_\_\_\_\_

- Doutoramento. \_\_\_\_\_
- Outro. \_\_\_\_\_

**5. Possui formação específica na área das infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)?**

Sim  Não

**5.1 Na formação foram abordados conteúdos relativos à prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)?**

Sim  Não

**5.2 Sente necessidade de mais formação nesta área?**

Sim  Não

**6. Relativamente à prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva) tem conhecimento do feixe de intervenções (Bundle) elaborado pela Direção Geral de Saúde (DGS) para a sua prevenção?**

Sim  Não

**6.1 Qual das seguintes alíneas faz parte do feixe de intervenções da DGS relativamente à prevenção da pneumonia associada à ventilação?**

- Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/extubação.
- Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento.
- Higienizar as mãos durante os 5 momentos.
- Manter a cabeceira da cama em ângulo  $\geq 30^\circ$  evitar momentos de posição supina.
- A duração do procedimento de aspiração de secreções, no utente com

ventilação mecânica invasiva, não deve ser superior a 10 segundos.

- Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os utentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas.

- Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.

- Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O.

**Obrigado pela sua participação!**

## **Apêndice II – Consentimento Informado**

### **Consentimento Informado Exmo. Sr. ou Sr.ª Enfermeiro/a**

Sou aluna da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa, a frequentar o Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica e estou a realizar um plano formativo, integrado nas atividades de estágio, que pretende compreender o conhecimento sobre a bundle da prevenção da Pneumonia.

A sua colaboração é feita através da resposta a um questionário. Caso venha a participar neste estudo, é-lhe garantida a máxima privacidade e confidencialidade dos dados colhidos e dos resultados alcançados em toda e qualquer circunstância. Os dados obtidos são única e exclusivamente para esta atividade de projeto de estágio. O anonimato é prezado e é assegurada a proteção dos participantes contra danos que possam surgir com a sua implementação ou resultados. Deve ficar esclarecido quanto à possibilidade de se poder retirar do projeto a qualquer momento, se essa for a sua vontade, sem que isso o prejudique.

A sua participação tem a máxima importância pelo que lhe solicito a sua colaboração, aceitando as condições acima referidas, devendo assinar no espaço para o efeito.

Fui esclarecido/a, acerca do projeto, assim como dos direitos que me advogam, e aceito assim preencher o questionário apresentado.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Andreia Fernandes Santos

Tel: (+351) [REDACTED]

Email [REDACTED]

### **Apêndice III– Grelha de Observação de Auditoria Interna**

## Grelha de Observação

Implementação do "Feixe de intervenções"			
	Sim	Não	N/A
Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$ , evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registrando no processo clínico do no processo clínico.			
Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico.			
Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.			
Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O.			

**Apêndice IV – Cartaz de divulgação da Sessão de Formação**



# Formação

## Bundle da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

Local de Formação:



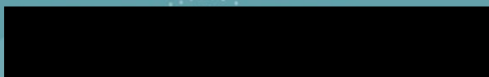
**Equipa A dia 10/11: 15h30**

**Equipa B dia 10/11: 16h30**

**Equipa C dia 13/11: 15h30**

**Equipa D dia 13/11: 16h30**

Formador: Andreia Santos nº 192019039



**Apêndice V – Sessão de Formação – Fatores de Adesão à bundle da  
prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação  
Mecânica**

# Bundle da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

—  
Andreia Santos n.º 192019039



## Definição

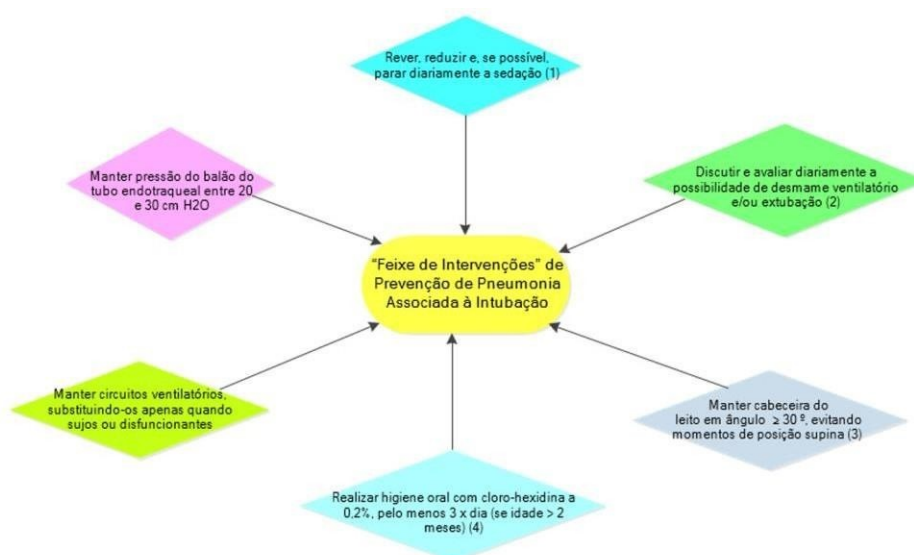
- A Pneumonia Associada à Intubação é a causa mais frequente de infeção associada aos cuidados de saúde e que apresenta maior mortalidade.
- É a pneumonia que surge em pessoa com tubo orotraqueal há mais de 48 horas ou em pessoa que foi extubada há menos de 48 horas.

(Saúde, 2017)

## Bundle

- Bundle ou feixes de intervenção são:
  - ✓ conjunto de intervenções (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto na qualidade do utente .

(Saúde, 2017)



(4) Doente internado mais de 48 horas em UCI, documentar procedimento no processo clínico

(3) Realizada auditoria diária ao cumprimento desta medida, registado no processo clínico

(2) Com formulação diária de plano de desmame/extubação, registado no processo clínico

(1) Titulando o seu nível ao mínimo adequado ao tratamento e documentando no processo clínico

(DGS, 2017)

## Adesão dos Profissionais de Saúde

- Aumento da incidência entre 1 a 3%;
- Prolongamento do tempo de internamento e conseqüentemente o aumento dos custos no tratamento;
- 52% da equipa de enfermagem que trabalha na Unidade Cuidados Intensivos, tem conhecimento sobre a bundle mas não a aplica;
- Uma maior adesão à bundle resulta numa diminuição da taxa de Pneumonia associada à Intubação.

(López, Carrillo, & Castillo, 2017)

## Fatores que podem influenciar a adesão dos profissionais

### formação continua (19%):

- formação formal;
- treino para identificação o que é considerado uma boa prática e / ou a falta de uma cultura organizacional de segurança;
- elemento na equipa como referência para identificação de não conformidades.

auditorias (19%) como auditorias diárias ou esporádicas

Reforço de ações educativas (14,3%) atualização de conhecimento teórico contínuo na equipa

Monitorizar a conformidade da Bundle (4,76%) da vigilância da epidemiológica e a determinação da eficácia dos elementos relacionados à infecção

Aplicação de questionário em programas educacionais (4,76%) para avaliar a eficácia do conhecimento nos enfermeiros

## Projeto de estágio:

# 01

Aplicação de questionário e grelha de Observação da Direção Geral da Saúde

# 02

Formação da equipa de enfermagem da UCIP nível III

# 03

Grelha de observação

### Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)

O questionário que se segue tem por objetivo estudar os conhecimentos dos enfermeiros do Serviço de Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Garcia de Orta, E.P.E sobre o feixe de intervenções da Pneumonia Associada a Ventilação da Direção Geral de Saúde (DGS).

O estudo irá decorrer em três momentos. Motivo pelo qual deverá o questionário é o primeiro ponto da situação de conhecimento e a aplicação da grelha de Observação da Direção Geral da Saúde.

O preenchimento do questionário demora cerca de 5 minutos e é anónimo.

\*Campos de preenchimento obrigatório

#### 1. Idade (anos) \*

\_\_\_\_\_

#### 2. Sexo \*

Feminino      Masculino

#### 3. Tempo de atividade profissional como enfermeiro (a)\*

\_\_\_\_\_ (anos)

#### 4. Qual é a sua formação académica? Selecione, por favor as opções que se aplicam\*

- Pós- Graduação. Qual? \_\_\_\_\_
- Especialidade. Qual? \_\_\_\_\_
- Mestrado. Qual? \_\_\_\_\_
- Doutoramento. Qual? \_\_\_\_\_
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 5. Possui formação específica na área das infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)?\*

Sim  Não

#### 5.1 Na formação foram abordados conteúdos relativos à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)?

Sim  Não

#### 5.2 Sente necessidade de mais formação nesta área?





Sim  Não

**6. Relativamente à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva) tem conhecimento do feixe de intervenções (Bundle) elaborado pela Direção Geral de Saúde (DGS) para a sua prevenção? \***

Sim  Não

**6.1 Qual das seguintes alineas faz parte do feixe de intervenções da DGS relativamente à pneumonia associada à ventilação?**

- Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/extubação.
- Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento.
- Higienizar as mãos durante os 5 momentos.
- Manter a cabeceira da cama em ângulo  $\geq 30^\circ$  evitar momentos de posição supina.
- A duração do procedimento de aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, não deve ser superior a 10 segundos.
- Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas.
- Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.
- Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O



Obrigado pela sua participação!



## Grelha de Observação

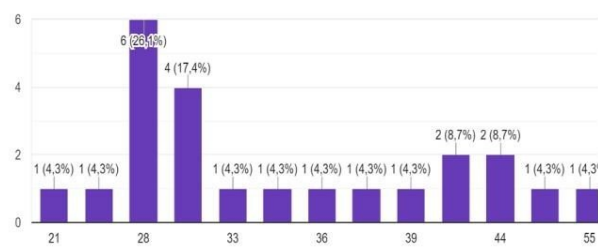
Implementação do "Feixe de intervenções"			
	Sim	Não	N/A
Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$ , evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico do no processo clínico.			
Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico.			
Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.			
Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O.			

# Resultados

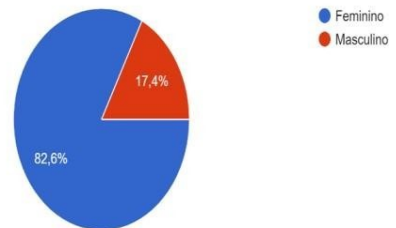
Questionários 23

Observações diretas  
12

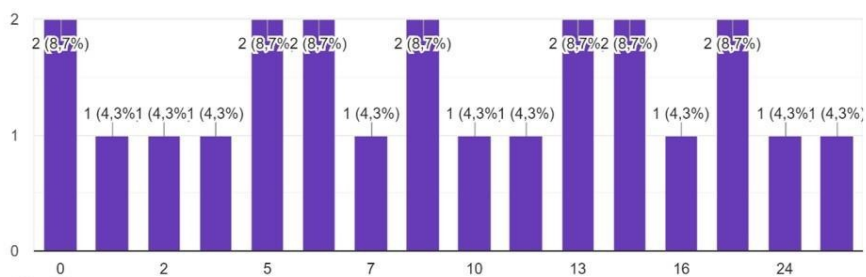
Idade (anos)  
23 respostas



Sexo  
23 respostas

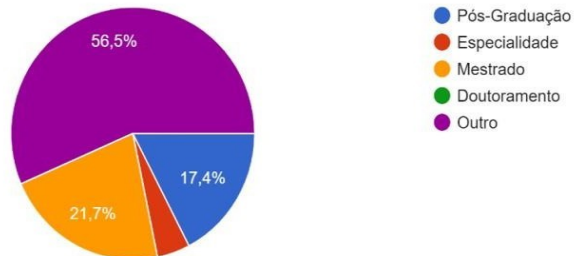


Tempo de atividade profissional como enfermeiro (a)  
23 respostas



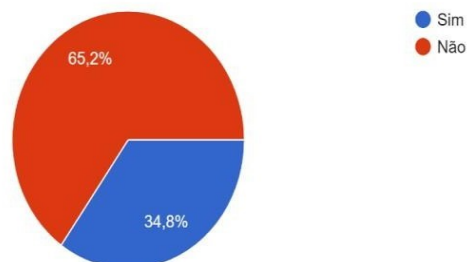
Qual é a sua formação académica? Selecione, por favor as opções que se aplicam

23 respostas



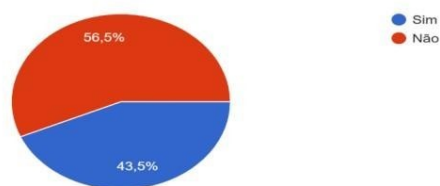
Possui formação específica na área das infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)?

23 respostas



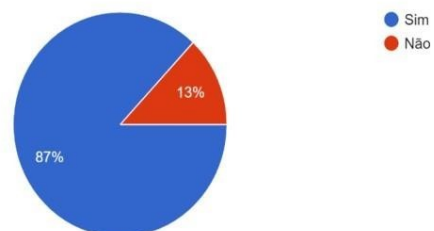
Na formação foram abordados conteúdos relativos à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)?

23 respostas



Sente necessidade de mais formação nesta área?

23 respostas



Implementação do “Feixe de intervenções”			
	Sim	Não	N/A
Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$ , evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registrando no processo clínico do no processo clínico.	IIIIII - 6	IIIIII - 6	
Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico.	IIII - 4	IIIIIIII - 8	
Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.	IIIIIIIIII - 10	II - 2	
Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O.	IIIIIIII - 8	IIII - 4	

## Conclusão

- Apesar dos vários artigos sobre os benefícios da bundle, ainda é difícil implementá-la e manter em uma adesão adequada.
- A implementação de protocolos no serviço, auditorias são fatores importantes, mas a formação e a evidência científica transferida para a prática são os melhores componentes para melhoria desta.
- Os enfermeiros são os profissionais de saúde relevantes para a adesão à bundle na equipa multidisciplinar.



Dúvidas



## Referências Bibliográficas

Cason, C., Tyner, T., Saunders, S., & Broome, L. (16 de Janeiro de 2007). Nurses' implementation of guidelines for ventilator-associated pneumonia from the Centers for Disease Control and Prevention, p. 6.

Direção Geral de Saúde. (30 de Maio de 2017). Norma 021/2015. "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação, p. 13.

Helmick, R., Knofsky, M., Braxton, C., Subramanian, A., Byers, P., Lan, C., & Awad, S. (Outubro de 2014). Mandated self-reporting of ventilator-associated pneumonia bundle and catheter-related bloodstream infection bundle compliance and infection rates, p. 10.

---

## **Apêndice VI – Plano de Sessão de Formação**

<b>Plano de Sessão</b> Tema da Sessão	Bundle da prevenção Associada à Pneumonia Ventilação Mecânica
Formadora	Andreia Fernandes Santos
Orientadores	Orientador Científico: Professora Doutora Filipa Veludo  Orientador Clínico: Enfermeiro Especialista Marco Santos
Destinatários	Enfermeiros Serviço Medicina Intensiva
Data	Equipa A dia 10/11: 15h30  Equipa B dia 10/11: 16h30  Equipa C dia 13/11: 15h30  Equipa D dia 13/11: 16h30
Local	Serviço Medicina Intensiva
Hora	
Duração	30 minutos
Objetivo Geral	Promover a buncadesão dos profissionais à prevenção PAVM

Objetivos Específicos	<p>Identificar o que é a Bundle da prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica</p> <p>Identificar os fatores para a adesão da prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica</p> <p>Apresentar os resultados da primeira auditoria interna e o resultado dos questionários.</p>
-----------------------	--

<b>Etapas</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Métodos</b>	<b>Equipamentos / Meios Didáticos</b>	<b>Tempo (min)</b>
<b>Introdução</b>	Apresentação do Tema	Método Expositivo	Computador PowerPoint	5
<b>Desenvolvimento</b>	Enquadramento Teórico  Definição de Bundle  Bundle da prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica da Direção Geral da Saúde  Fatores que podem influenciar a adesão dos profissionais  Apresentação dos resultados	Método Expositivo	Computador PowerPoint	25

<b>Considerações Finais</b>	Discussão em Grupo Preenchimento de questionário de avaliação	Método Interrogativo	Computador PowerPoint	5
-----------------------------	--	----------------------	--------------------------	---

**Apêndice VII – Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica:**

**Scoping Review**

## **Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: Scoping Review**

Andreia Santos, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; RN

Filipa Veludo, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; PhD, MsEC, RN

Pedro Cruz, Enfermeiro Hospital das Forças Armadas – Polo Lumiar. Mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica: pessoa em situação crítica Instituto Politécnico de Setúbal; RN

- **Objetivo:** Mapear os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à *bundle* da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.
- **Resumo:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a pneumonia que surge no utente com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017). A *bundle* ou os feixes de intervenção são um conjunto de intervenções que em conjunto promovem melhoria na qualidade do cuidado e menor infeção (Direção Geral de Saúde, 2017). A *bundle* da prevenção da PAVM tem como objetivo assegurar que os utentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência científica diminuindo o risco de ocorrência da pneumonia. A PAVM é a infeção mais frequente em UCI, sendo responsável por aumento de: dias de ventilação mecânica; de internamento hospitalar e em UCI e mortalidade (Direção Geral de Saúde, 2017). A equipa de enfermagem é um fator importante de elo entre a equipa multidisciplinar melhorando a prática clínica e o cuidado prestado ao utente. Apesar do conhecimento dos profissionais do fenómeno em estudo, as taxas de adesão ainda merecem investimento (52%). Recomenda-se a implementação da prática baseada na evidência pela formação e monitorização contínua da prática clínica (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

- **Crêterios de inclusão:** artigos publicados nos últimos 17 anos; nos idiomas inglês, português e espanhol; inclusão dos descritores: Bundles; Bundle of care; Ventilator associated pneumonia; Nurses; Nurse; Nursing; Guidnelles; Protocol; Practite guideline; Clinical; VAP; Ventilator acquired.
- **Crêterios de exclusão:** artigos incompletos, artigos que não correspondesse   questão de investiga o, que incluíssem os seguintes descritores: community-acquired pneumonia; pediatrics; nursing actions; elderly.
- **Métodos:** Scoping Review segundo a metodologia proposta pela *Joanna Briggs Institute*. Aplicou-se a metodologia Participantes, Conceito e Contexto (PCC) para mapear o conhecimento existente. A estratégia PCC   uma mnem nica que auxilia a identificar os t picos-chave: Participantes, Conceito e Contexto. Estratégia que foi adotada para conduzir a questão de investiga o. Neste estudo, os Participantes: Enfermeiros independentemente da categoria profissional, Conceito: Fatores que influenciam a adesão   bundle e o Contexto cuidado   pessoa em situa o crítica sob ventila o invasiva. Inclusão de 21 artigos que abordem os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros   bundle da preven o da pneumonia associada a ventila o. Artigos selecionados entre 2003- 2020. Este estudo foi realizado com pesquisa nas bases de dados SCIELO, PbuMed; NCBI; MEDLINE with Full Text (via EBSCOhost) e LILACS nos meses de julho, Agosto, Setembro e Outubro de 2020. A sele o da amostra de artigos foi realizada por 2 revisores independentes, que realizaram a análise de relevância dos artigos, a extra o e síntese dos dados.
- **Resultados:** A pesquisa inicial englobava 1151 artigos, no qual através da leitura do título e dos cr terios de inclusão e exclusão foram integrados no estudo 21 artigos. A sele o da amostra de artigos foi realizada por 2 revisores independentes foram automaticamente eliminados 500 artigos por publica o repetida, 300 por não ter acesso completo ao texto, 200 artigos eliminados pelo título, 70 artigos eliminados pelo resumo e 30 artigos excluídos por idade-alvo ser pediatria, como está patente no fluxograma PRISMA-ScR (Figure 1). Os artigos integrados para análise da scoping review, correspondem aos cr terios de inclusão. Dos estudos analisados e mapeados, os resultados apontam para a utiliza o de indicadores, a necessidade de avalia o sistemática, forma o continua, conscientiza o e responsabiliza o dos profissionais em forma o

continua, estratégias educacionais, prática baseada em evidência.

- **Conclusão:** A maioria dos estudos refere estratégias para melhorar a adesão dos enfermeiros para uma diminuição da prevalência da PAVM. Todos os estudos ressaltam a importância de os enfermeiros serem profissionais de saúde relevantes para a adesão à bundle.
- **Palavras-chave:** Bundles; Bundle of care; Ventilator associated pneumonia; Nurses; Nurse; Nursing; Guidelines; Protocol; Practice guideline; Clinical; VAP; Ventilator acquired.

## **Introdução**

A pneumonia associada à ventilação mecânica é a pneumonia em pessoa com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou a pessoa que já foi extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017).

A pneumonia associada à ventilação é a infecção adquirida em UCI mais frequente, sendo responsável por aumento de dias de ventilação mecânica, de internamento em UCI e hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade (Direção Geral de Saúde, 2017).

Bundle ou feixe de intervenção são um conjunto de intervenções que promovem melhor resultado de cuidado, com mais impacto do que apenas cada intervenção individualmente (Direção Geral de Saúde, 2017).

52% da equipa de enfermagem que trabalha na Unidade Cuidados Intensivos, tem conhecimento sobre a *bundle* mas não a aplica. É recomendado que a implementação da prática com base na evidência fortaleça o conhecimento teórico da equipa de enfermagem. Deve ser realizado através de formação e atualização contínua na equipa (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

A justificativa da temática resume-se da alta taxa de incidência da Pneumonia Associada à Ventilação, além da necessidade de atualização constante por parte dos profissionais, que se encontram em contato direto e contínuo com o utente. Adequando a prestação de cuidados seguros, que podem minimizar os riscos de ocorrência desta patologia. Por isso, é imprescindível conhecer os fatores que influenciam a adesão dos

enfermeiros para minimizar ou diminuir os riscos de pneumonia associada à ventilação.

A equipa multiprofissional tem um papel fundamental da prevenção das infeções no ambiente hospitalar. A equipa tem de adotar medidas preventivas padronizadas, realizar formação, auditorias e sempre de forma contínua (López, Carrillo, & Castillo, 2017).

A pesquisa teve como objetivo destacar a importância da implementação das medidas de prevenção e controle da pneumonia associada à ventilação associada à ventilação mecânica dos enfermeiros em pessoa em situação crítica.

O estado da arte sobre este tema em que existe vários artigos sobre a PAVM mas há uma lacuna sobre os fatores de adesão dos profissionais de saúde à bundle da prevenção da PAVM. Assim, é um tema pouco desenvolvido na literatura e no qual existe pouco fenómeno de estudo sobre este tema. Assim, optamos por uma scoping review para mapearmos a questão de investigação.

## **Material e Método**

De acordo com o estado da arte e o objetivo de estudo, optou-se por Scoping reviews, também referidas como “mapping reviews” or “scoping studies” são um dos tipos de revisão (Joanna Briggs Institute, 2020).

A realização desta scoping review visou dar resposta à seguinte questão de investigação: Qual a evidência sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação?

Aplicou-se a mnemónica Participantes, Conceito e Contexto (PCC) para conduzir o percurso metodológico. Estratégia que foi adotada para conduzir a questão de investigação. Neste estudo, os Participantes: artigos com Enfermeiros enquanto participantes, Conceito: Fatores que influenciam a adesão à *bundle* e o Contexto: cuidado à pessoa em situação crítica sob ventilação invasiva.

A estratégia de pesquisa foi segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 17 anos; nos idiomas inglês, português e espanhol; inclusão dos descritores: Bundles; Bundle of care; Ventilator associated pneumonia; Nurses; Nurse; Nursing; Guidelines; Protocol; Practice guideline; Clinical; Vap; Ventilator acquired. Como critérios de exclusão: artigos incompletos, artigos que não correspondesse à questão de investigação, que incluíssem os seguintes descritores: community-acquired pneumonia; pediatrics; nursing actions; elderly.

Para se proceder à triagem foram definidos os seguintes critérios de inclusão: população alvo superior 18 anos; estudos com a adesão à bundle da pneumonia associada a ventilação; profissionais de saúde; estudos com utilização de bundles; período compreendido entre 2003-2020; estudos em inglês, espanhol e acesso ao texto completo. A pesquisa inicial englobava 500 artigos, no qual através da leitura do título e dos critérios de inclusão foram integrados no estudo 21 artigos.

A seleção da amostra de artigos foi realizada por 2 revisores independentes, que realizaram a análise de relevância dos artigos, a extração e síntese dos dados, assim como, a elaboração PRISMA (21 estudos incluídos).

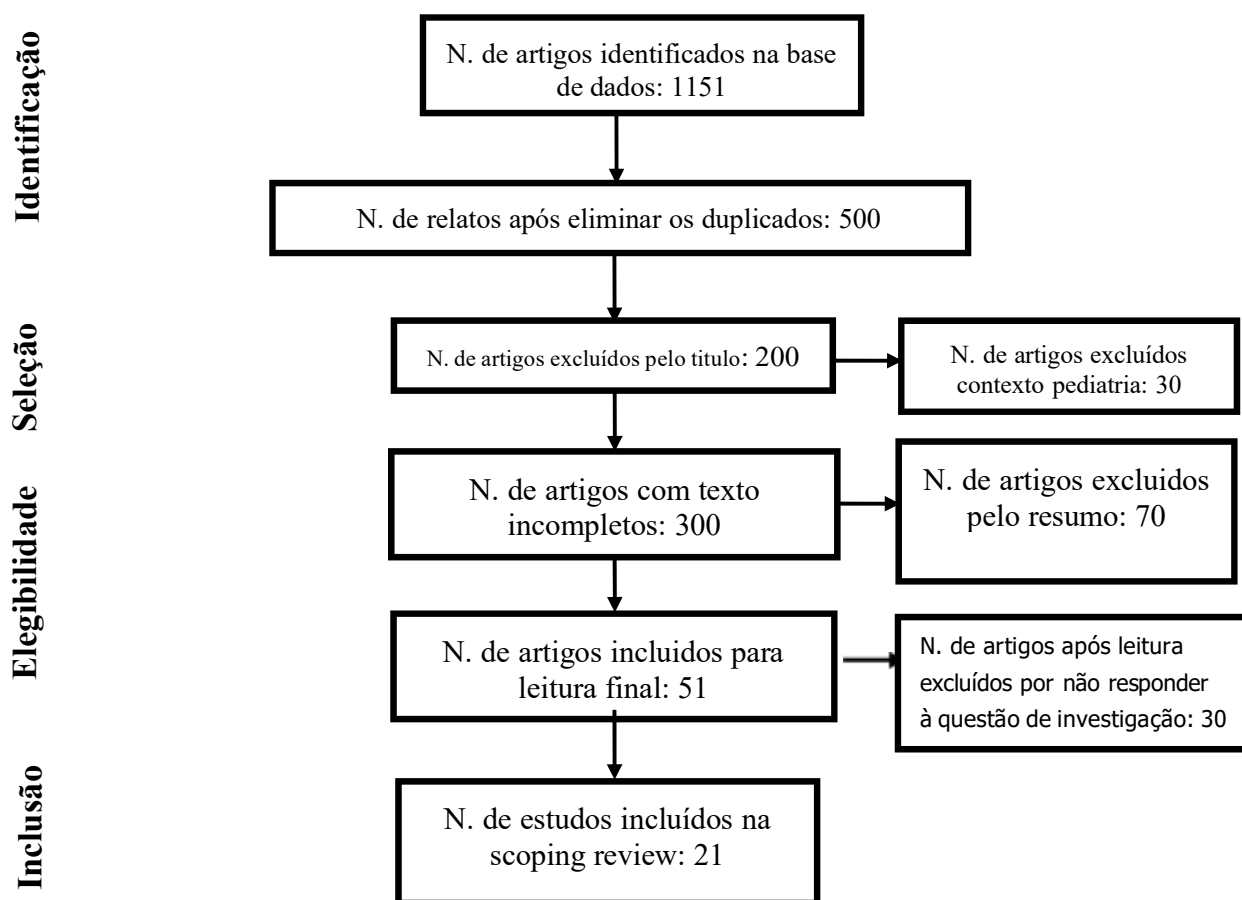
Destes, 1151 artigos foram automaticamente eliminados 500 artigos por publicação repetida, 300 por não ter acesso completo ao texto, 200 artigos eliminados pelo título, 70 artigos eliminados pelo resumo e 30 artigos excluídos por idade-alvo ser pediatria, como está patente no fluxograma PRISMA-ScR (Figure 1). Assim sendo, foram incluídos nesta revisão 21 estudos neste artigo.

Foram incluídos artigos em que os Enfermeiros fossem os participantes uma vez que a equipa de enfermagem é um dos elementos da equipa em que as intervenções da bundle estão diretamente relacionadas com a prestação de cuidado de enfermagem.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro de 2020, nas bases de dados SCIELO, PbuMed; NCBI; MEDLINE with Full Text (via EBSCOhost) e LILACS. Artigos selecionados entre

2003-2020 com o objetivo de restringir a pesquisa temporal uma vez que a guideline CDC foi emitida em 2003.

Os descritores selecionados para a estratégia de pesquisa booleana: (bundles OR bundle of care OR protocol OR guidelines OR protocol OR practice guideline) AND (Ventilator associated pneumonia OR ventilator-associated OR pneumonia OR vap OR ventilator acquired pneumonia OR ventilator associated infection) AND (nurse OR nurses OR nursing).



**Figura 1** – Diagrama de fluxo que descreve o processo de revisão sistemática.

## **Resultados**

De acordo com os artigos integrados no estudo os enfermeiros referem a importância da existência da *Bundle*, pois as medidas implementadas são com base na evidência científica. A *bundle* é um conjunto de feixe de intervenção que permite a sistematização do cuidado prestado ao utente crítico.

A descrição dos artigos que faz parte da scoping review está apresentada na Tabela1, conforme o título do estudo, autores, bem como o ano de publicação e objetivo e suas principais contribuições para este estudo que permitiram responder à questão de investigação definida na primeira etapa da construção da presente pesquisa.

Tabela 1. Características dos estudos incluídos.

Título	Autores e ano de publicação	Objetivo	Metodo	Nível de Evidência	Resultados
Associations Between Ventilator Bundle Components and Outcomes	Klompas M., et al, 2016	Avaliar a associação entre um feixe de intervenção individual e a Bundle da prevenção da pneumonia associada ao ventilador, como o tempo para extubação,	Estudo coorte retrospectivo	4 b)	O fator de avaliação de auditoria é importante, mas formação e evidência científica para a prática são os melhores componentes para melhoria desta.

		mortalidade , tempo da			
--	--	---------------------------	--	--	--

		alta hospitalar e óbito hospitalar.			
Evidence-based practice: use of the ventilator Bundle to prevent ventilator associated pneumonia	Reys F., et al, 2007	Observar o conhecimento dos enfermeiros de cuidados intensivos sobre a Bundle na prevenção da pneumonia associada à ventilação.	Qualitativo	3 d)	Deve ocorrer formação de enfermagem, com base na evidência. O objetivo final é o cuidado de alta qualidade com resultados benéficos.  O reforço da educação pode ajudar a garantir que há melhoria das práticas de enfermagem de uma forma sustentada maneira.
The Effects of Implementation of Ventilator-	Joung K., et al, 2017	Avaliar a eficácia da Bundle da	Retrospectivo	4 c)	A formação e a avaliação periódica são

Associated Pneumonia Prevention Bundles		Da prevenção da pneumonia associada ao ventilador (VAP).			elementos importantes na adesão da equipa de enfermagem.
A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia	Rello J., et al, 2012	Avaliar a implementação das medidas associadas à pneumonia mecânica e o seu impacto no utente.	estudo de coorte	4 b)	<p>A importância de um programa de melhoria de qualidade na incorporação de mudança de prática dentro da cultura de um serviço ou organização.</p> <p>Os esforços devem ser concentrados em formação contínua dos profissionais de saúde para manter altos níveis de adesão.</p> <p>Os esforços de toda a</p>

					equipa nas instituições participantes melhoraram a segurança para seus utentes.
Mandated Self-reporting of Ventilator-Associated Pneumonia Bundle and Catheter-Related Bloodstream Infection Bundle Compliance and Infection Rates	Helmick R., et al, 2014	Determinar se as intervenções da Bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação e cateter estão em conformidade com taxas de diminuição de infeção e para determinar se as auditorias com mão-de-obra	Retrospectivo	4 a)	Existem medidas para a melhor implementação da Bundle como auditorias diárias à bundle, de morbidade e mortalidade orientadas pela equipa de enfermagem e painéis eletrônicos que aumentam a conformidade da Bundle e mostraram diminuir as taxas de VAP.

		intensiva			
--	--	-----------	--	--	--

<p>Preventable proportion of intubation-associated pneumonia: Role of adherence to a care bundle</p>	<p>Agodi A., et al, 2017</p>	<p>Avaliar a proporção evitável de Pneumonia Associada à Intubação (PIA) nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), segundo o protocolo Europeu.</p>	<p>Estudo prospetivo</p>	<p>3 e)</p>	<p>Melhor formação contínua e conformidade em aplicação dos feixes de intervenção reduzem a PAV.</p>
<p>Impact of the ventilator bundle on ventilator-associated pneumonia in intensive care unit</p>	<p>Pogorzelska M., 2011</p>	<p>Examinar a adoção dos elementos da bundle da prevenção da PAV; Determinar a eficácia de feixes individuais e</p>	<p>Estudo Transversal</p>	<p>4 b)</p>	<p>Os resultados referem que uma grande adesão dos enfermeiros indica para uma diminuição da PAV.  Monitorizar a</p>

		<p>características de configuração na redução da PAV;</p> <p>Determinar a eficácia de duas infecções específicas na redução de VAP;</p> <p>Avaliar os efeitos de cruzamento de conformidade com os elementos VAP em associados à linha central</p> <p>infecções da corrente sanguínea.</p>			<p>conformidade da Bundle e implementar intervenções para garantir a alta adesão são necessárias para uma diminuição nas taxas.</p>
Use of Ventilator Bundle and Staff	Parisi M., et al, 2016	Avaliar a incidência da prevenção	Estudo longitudinal	4 b)	Os resultados positivos da

<p>Education to Decrease VentilatorAssociated Pneumoniain Intensive Care Patients</p>		<p>de PAV em uma unidade de terapia intensiva multidisciplinar e examinar os efeitos da implementação da Bundle da prevenção da PAV e educação da equipa sobre sua incidência.</p>		<p>implementação o o da PAV na instituição levaram à continuação desta estratégia com formação continua.</p>
---	--	--	--	--

<p>Continual improvement in ventilator acquired pneumonia bundle compliance: A retrospective case matched review</p>	<p>Beattie M., et al, 2012</p>	<p>Descrever a população de pessoas que adquiriu PAV e determinar a viabilidade de um estudo em maior escala para avaliar o grau de qual complacência da Bundle reduz ou mesmo elimina, o risco de pneumonia associada à intubação</p>	<p>Estudo retrospectivo</p>	<p>2 b)</p>	<p>A formação contínua pela excelência dos profissionais de saúde envolvidos na melhorada qualidade e associados as evidencias científicas continuarão a melhorar os resultados dos utentes.</p>
--	--------------------------------	--	-----------------------------	-------------	--

<p>Nurses' Implementation of guidelines for ventilator – associated pneumonia from the centers for disease control and prevention</p>	<p>Cason C., et al, 2007</p>	<p>Avaliar a adesão às melhores práticas de enfermagem recomendadas nas diretrizes de prevenção do CDC da PAV.</p>	<p>Estudo transversal</p>	<p>4 b)</p>	<p>Serviços implementando o protocolos de prevenção, devem avaliar os efeitos das ações de enfermagem sobre as taxas de VAP e divulgar os resultados.</p> <p>Todos os hospitais instituem medidas educacionais para sua equipa para aumentar conscientização da prevenção de PAV e para melhorar a adesão às diretrizes.</p> <p>Além disso, os hospitais devem incentivar o envolvimento da equipa no</p>
---	------------------------------	--	---------------------------	-------------	---

					avanço educacional e projetos de melhoria de desempenho.
--	--	--	--	--	--

<p>Adherence to institution specific ventilator associated pneumonia prevention guidelines</p>	<p>Kiyoshi-Teo h., et al, 2014</p>	<p>Identificar os fatores que influenciam a adesão da Bundle para prevenção de pneumonia associada ao ventilador</p>	<p>Transversal descritivo</p>	<p>4 b)</p>	<p>Alguns fatores associados a adesão às diretrizes é o conhecimento, consciência e familiaridade com o conteúdo das diretrizes da PAV.</p>
--	------------------------------------	--	-------------------------------	-------------	---

<p>Critical care nurses` Knowledge of evidence-based guidelines for preventing ventilator associated pneumonia: an evaluation questionnaire</p>	<p>Labeau S., et al, 2007</p>	<p>Desenvolve r um questionári o confiável e válido para avaliação crítica do conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes da pneumonia associada à ventilação</p>	<p>Estudo controlad o e Randomiz o</p>	<p>1 c)</p>	<p>O questionário pode ser usado antes e depois de programas educacionais para avaliar a eficácia da formação no conhecimento dos enfermeiros das intervenções para prevenir a PAV.</p>
---	-------------------------------	--	--	-------------	---

<p>Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador</p>	<p>López J., et al, 2017</p>	<p>Identificar o nível de conhecimento e prática da equipa de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva para prevenir a PAV.</p>	<p>Estudo quantitativo, descritivo, transversal.</p>	<p>4 c)</p>	<p>52% da equipa de enfermagem que trabalha na Unidade Cuidados Intensivos, tem um nível de conhecimento médio e a prática é adequada.</p> <p>Recomenda-se a implementação de ações que visam fortalecer o</p>
---	------------------------------	---	--	-------------	--

					conhecimento teórico da equipa de enfermagem, através de formação e atualização contínua na equipa.
Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among intensive care nurses	Blot S., et al, 2006	Determinar o conhecimento dos enfermeiros de unidade de cuidados intensivos sobre diretrizes baseadas em evidência para a prevenção da pneumonia associada à ventilação.	Quantitativo	4 c)	A formação dos enfermeiros deve incluir suporte complementar com base em evidências atuais de diretrizes.

<p>La neumonía asociada a la ventilación mecânica: percepción de los profesionales de enfermería.</p>	<p>Dutra L, et al, 2019</p>	<p>Apreender a percepção dos profissionais de Enfermagem sobre a segurança do utente sob ventilação mecânica com objetivo à prevenção da PAV.</p>	<p>Estudo qualitativo, descritivo e exploratório</p>	<p>4 c)</p>	<p>Os enfermeiros reconheceram os riscos da PAV e referiram implementar medidas para a prevenção. Aponta-se, contudo, que não mencionaram a notificação do evento adverso, o conhecimento dos indicadores ou a participação em estratégias educacionais, fatores fundamentais para a gestão dos riscos e o fortalecimento da segurança do utente.</p>
<p>Management of ventilator-associated</p>	<p>Safar N., et al 2016</p>	<p>Debater recomendações para</p>	<p>Focus group</p>	<p>3 c)</p>	<p>As principais barreiras é o não trabalho</p>

pneumonia in intensive care units: a mixed methods study assessing barriers and facilitators to guideline adherence		diagnóstico e tratamento de pneumonia associada à ventilação mecânica (VAP).				em equipa multidisciplinar para que haja uma melhoria contínua do cuidado da prevenção PAV.
Adesão ao bundle de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica	Barros F., 2018	Avaliar a adesão e conformidade das práticas que integram um bundle de prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em uma Unidade de Terapia Intensiva de adulto.	Estudo descritivo com abordagem prospectiva.	3 d)	A conformidade da aplicação de alguns pontos da bundle encontram-se abaixo do esperado, apesar da boa adesão da bundle pela equipa de enfermagem. É necessário estratégias educacionais que promovam a qualidade de todos os cuidados e o aumento da	

					adesão pelos membros da equipa.
Adoption of a Ventilator-Associated Pneumonia Clinical Practice Guideline	Abbott C., et al, 2006	Avaliar serviços de UTI na prestação da Guideline da prevenção da PAV.	Metodo longitudinal e transversal.	3 e)	Os resultados apoiam a ideia de que a adoção de práticas baseadas em evidências contribui para taxas diminuição de VAP. Para um programa de sucesso, os líderes da UCI devem enfatizar estratégias que rotinizam a adoção de práticas baseadas em evidência científica.
Good practices in the prevention of ventilator-associated pneumonia	Alecrim R., et al, 2018	Avaliar a adesão dos profissionais de saúde a um conjunto de boas	Coorte prospectivo.	4 c)	O conjunto de boas práticas de prevenção de PAV que precisa ser consolidada entre os

		práticas de prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.			gestores e a equipa multiprofissional, para que se obtenham transformação na prática clínica e as intervenções não se podem fazer algumas das etapas, os resultados são efetivos apenas quando há adesão de sua totalidade.
Bundle de prevenção associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva.	Silva S., et al, 2012	Construção coletiva de um <i>bundle</i> de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, por profissionais de enfermagem	Qualitativo do tipo convergente-assistencial	3 d)	A pesquisa individual por si só não é garantia da utilização do conhecimento na prática clínica, pois requer conscientização e responsabilização dos profissionais em formação

		m e fisioterapia da Unidade de Terapia Intensiva			continua na melhoria do cuidado.
Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia  associada à ventilação mecânica	Silva S., et al, 2011	Avaliar a qualidade da assistência à saúde prestada em uma unidade de terapia intensiva, quanto ao uso das medidas de prevenção e controle de pneumonia em pacientes de alto risco, submetidos a ventilação mecânica.	Descritivo exploratór io.	3 d)	A utilização de indicadores pode ser incorporada enquanto medida útil para avaliação da qualidade dos serviços prestados, devido à facilidade de aplicação e de reprodução.  Há a necessidade de avaliação sistemática, que envolve, além do processo educativo, questões relacionadas à supervisão do cuidado na PAV.

O objetivo desta scoping review é mapear o conhecimento que existe nas bases científicas sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.

A maior preocupação com a segurança, qualidade, responsabilidade e ética no cuidado ao utente, tem vindo a impulsionar o desenvolvimento da formação em contexto de trabalho.

A bundle para a prevenção da PAVM, implementadas nos diferentes estudos, não são constituídas pelas mesmas medidas.

*Centers for Disease Control and Prevention* na guideline da prevenção da PAVM engloba 9 feixes de intervenção. A primeira guideline surgiu em 2003 e a última atualizou foi em 2014.

A taxa de adesão às *bundles* é um fator extremamente importante pois tem influência nos resultados obtidos. A maioria dos estudos provou que uma maior adesão à *bundle* resulta numa diminuição da taxa de PAVM.

Os artigos incluídos variam entre 2006 e 2019. Existem artigos dos USA, Espanha e um artigo do Japão. Os principais conteúdos encontrados centram-se no objetivo da scoping review, que refere ao longo dos artigos os fatores que facilitam a adesão dos enfermeiros à bundle.

A implementação de protocolos no serviço, as avaliações de auditoria são importantes, mas a formação e a evidência científica transferida para a prática são os melhores componentes para melhoria desta (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017).

## **Discussão**

Dos estudos mapeados, os resultados apontam para 7 fatores que podem influenciar a adesão dos profissionais à PAVM: 1- formação contínua (19%) como formação formal para validação da bundle da PAVM; treino para identificação o que é considerado uma boa prática e / ou a falta de uma cultura

organizacional de segurança ( (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017); (Rello, et al., 2013); (Agodi, et al., 2017); (Beattie , Ashley , Shaun , & Janice, 2012)); 2- auditorias (19%) como auditorias diárias ou episódicas (Helmick, et al., 2014) (Agodi, et al., 2017); (Beattie , Ashley , Shaun , & Janice, 2012); 3- Reforço de ações educativas (14,3%) que visam fortalecer o conhecimento teórico da equipa de enfermagem existindo uma atualização contínua na equipa ( (Tolentino-DelosReyes, Ruppert, & Shiao, 2007); (Cason, Tyner, Saunders, & Broome, 2007); (Barros, 2019)); 4- Utilização de indicadores (4,76%) como indicadores de processo, estrutura e resultado (Silva, Nascimento, & Salles, 2012); 5- avaliação sistemática (4,76%) na equipa como a formação e a avaliação esporádica. São elementos importantes da avaliação sistemática (Barros, 2019); 6- Monitorizar a conformidade da Bundle (4,76%) pois só se alcança alta conformidade quando existe diminuição da incidência de PAVM. A monitorização faz-se através da vigilância epidemiológica e a determinação da eficácia dos elementos relacionados à infeção na redução PAVM (Pogorzelska, et al., 2011); 7- Aplicação de questionário em programas educacionais (4,76%) como questionários de conhecimento baseados em evidências para a prevenção de PAVM, que permitem avaliar a eficácia do conhecimento nos enfermeiros das intervenções para prevenir a PAVM (Labeau, Vandjick, Rello, Vandewoude, & Blot, 2017).

A aplicação da *bundle* PAVM é um desafio uma vez que o utente crítico é de elevada complexidade e requer formação contínua em todas as áreas envolventes. Mas, a adesão dos enfermeiros à *bundle* permite uma melhor qualidade de cuidado e a avaliação do cuidado. A *bundle* é um instrumento de fácil aplicação e de reprodução. Apenas requer treino e formação contínua.

### **Limitações da scoping review**

Como limitação dos estudos analisados a não avaliação em contexto prático, os resultados dos fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros. Os estudos foram selecionados de acordo com os idiomas que eram dominados pelos investigadores, o que pode ter limitado o acesso a outros resultados.

Importa destacar a impossibilidade de acesso a todos os estudos identificados na pesquisa (especificamente a literatura cinzenta).

### **Conclusão**

Este estudo mapeia os fatores que influenciam a adesão à bundle da prevenção da PAVM. Com a sua divulgação espera-se uma melhor adesão à bundle no cuidado à pessoa em situação crítica. Para a implementação de protocolos no serviço, avaliações de auditoria são fatores importantes, mas a formação e a evidência científica transferida para a prática são os melhores componentes para a melhoria da adesão à mesma. Todos os estudos ressaltam a importância de os enfermeiros serem os profissionais de saúde mais relevantes para a adesão à PAVM na equipa multidisciplinar.

Foram assim identificados vinte e um estudos com metodologia qualitativa, quantitativa, que na sua maioria vai ao encontro dos mesmos fatores que influenciam a adesão.

### **Implicações para a Investigação**

Tendo em consideração a importância amplamente descrita sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros da prevenção da pneumonia associada à ventilação, mais estudos de cariz quantitativo e qualitativo precisam de ser efetuados para melhor enriquecimento do estado da arte.

## **Apêndice VIII – Questionário de Satisfação**

### Questionário de Satisfação da Ação de Formação

**Formador:** Mestranda de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, Andreia Fernandes Santos nº 192019039.

**Tema:** Bundle da Pneumonia associada à Intubação.

A sua opinião sobre esta ação de formação é, muito importante, pois permite desencadear um processo de melhoria contínua em cuidado de enfermagem.

Numa escala de 1 (Mau) a 5 (Excelente), avalie cada um dos seguintes itens:

Aspetos administrativos e instalações	1-5
1. Facilidade de acesso à formação	
2. Apoio administrativo e técnico-pedagógico	
3. Adequabilidade/qualidade das instalações	
4. Cumprimento dos horários	

Desenvolvimento e utilidade	1-5
5. Oportunidade da formação	
6. Contributo para o seu desenvolvimento pessoal	
7. Utilidade no desempenho das suas funções	
8. Aptidão para aplicar o que aprendeu	

Materiais pedagógicos	1-5
9. Meios audiovisuais	
10. Quantidade/qualidade do equipamento	
11. Quantidade/qualidade da documentação	
12. Limpeza e condições do equipamento	

Expectativas e satisfação	1-5
13. Grau de realização dos objetivos propostos	
14. Permitiu adquirir novos conhecimentos?	
15. Recomendaria esta formação a outros?	
16. Grau satisfação relativamente à formação	

Dinâmica de grupo	1-5
17. Clareza e comunicação do formador	
18. Resposta às perguntas colocadas	
19. Utilização de metodologias ativas	
20. O formador revelou domínio do assunto	

21. Refira os aspetos positivos:

22. Refira os aspetos a melhorar:

Muito obrigado!

**Apêndice IX – Poster – Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à  
bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica:**

**Scoping Review**



# III Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem

## ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: PROTAGONISTA NO PRESENTE INOVADORA NO FUTURO

### Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da pneumonia associada à ventilação mecânica: Scoping Review

- ✓ Andreia Santos, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; RN
- ✓ Filipa Veludo, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; PhD, MsEC, RN
- ✓ Pedro Cruz, Enfermeiro Hospital das Forças Armadas – Polo Lumiar. Mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica: doente crítico Instituto Politécnico de Setúbal; RN

**Introdução:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a pneumonia que surge no utente com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017). É a infeção mais frequente em doente crítico.

**Objetivo:** Mapear os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da pneumonia associada à ventilação mecânica.

**Questão de investigação:** Qual a evidência sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da pneumonia associada à ventilação?

#### Metodologia

Scoping Review (Joanna Briggs Institute, 2020).

Critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 17 anos; idiomas inglês, português e espanhol; artigos gratuitos e texto completo

Descritores (bundles OR bundle of care OR protocol OR guidelines OR protocol OR practice guideline) AND (Ventilator associated pneumonia OR ventilator-associated OR pneumonia OR vap OR ventilator acquired pneumonia OR ventilator-associated injection) AND (nurse OR nurses OR nursing).



#### Resultados



**Conclusão:** O presente estudo sistematiza os principais fatores na adesão dos enfermeiros às recomendações da prevenção da PAVM, onde se destaca a formação contínua, as auditorias e o reforço de ações educativas.

Referências Bibliográficas



**Apêndice X – Poster – Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: caracterização da evidência**

## Fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à bundle da pneumonia associada à ventilação mecânica: caracterização da evidência

- ✓ Andreia Santos, Hospital das Forças Armadas – Polo Lumiar, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; RN
- ✓ Filipa Veludo, Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Católica Portuguesa; PhD, MsEC, RN

**Introdução:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a pneumonia que surge no utente com tubo orotraqueal há mais do que 48 horas ou extubado há menos de 48 horas (Direção Geral de Saúde, 2017). Mapeados, por *scoping review*, sete fatores que podem influenciar a adesão dos profissionais à PAVM: 1) Formação contínua; 2) Auditorias; 3) Reforço de ações educativas; 4) Utilização de indicadores de processo, estrutura e resultado; 5) Avaliação sistemática; 6) Monitorização do nível de conformidade das recomendações; 7) Avaliação de conhecimentos por questionário (Santos, Cruz, & Veludo, 2020).

**Objetivo:** Caracterizar o nível de evidência dos artigos identificados sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à *bundle* da pneumonia associada à ventilação mecânica.

**Questão de investigação:** Qual o nível de evidência dos artigos identificados sobre os fatores que influenciam a adesão dos enfermeiros à *bundle* da pneumonia associada à ventilação mecânica?

Metodologia

Scoping Review  
(JBI, 2020)

**Crítérios de inclusão:**  
artigos entre 2003-2020;  
idiomas inglês, português  
e espanhol.

**Descritores:** (*bundles OR bundle of care OR protocol OR guidelines OR protocol OR practice guideline*) AND (*Ventilator associated pneumonia OR ventilator-associated OR pneumonia OR vapp OR ventilator acquired pneumonia OR ventilator associated injection*) AND (*nurse OR nurses OR nursing*).

**Resultados:** fatores de adesão 28,56% correspondem a ensaios clínicos sem randomização, em que 14,28% corresponde com grupo de controlo e 14,28% sem grupo de controlo; 23,76% a estudos observacionais, no qual 19% corresponde a estudos transversais; 9,52% estudos quase-experimentais; 4,76% são ensaios controlados randomizados.

**Conclusão:** O nível de evidência alto dos artigos mapeados remetem-nos para que uma necessidade de maior investigação acerca deste fenómeno. Todos os estudos ressaltam a importância de os enfermeiros serem os profissionais de saúde mais relevantes para a adesão à PAVM na equipa multidisciplinar.

Referências Bibliográficas

## **Anexos**

**Anexo I – Certificado de Participação III Seminário Internacional de  
Mestrado em Enfermagem**

**CERTIFICADO**

Certifica-se que o(a) Enfermeiro(a) **Andreia Santos, Prof. Doutora Filipa Veludo e Enfermeiro Pedro Cruz**, participaram no **III Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem (edição online)**, no dia **27 de novembro de 2020**, organizado pela Escola de Enfermagem (Lisboa), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, com a apresentação do Poster n.º 03 com o tema "**FATORES QUE INFLUENCIAM A ADESÃO DOS ENFERMEIROS À BUNDLE DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: SCOPING REVIEW**", recebeu **MENÇÃO HONROSA.**

Lisboa, 27 de novembro de 2020.

A Diretora  
Escola de Enfermagem (Lisboa), ICS da UCP

  
Universidade Católica Portuguesa  
Amélia Simões Figueiredo, PhD, MEd, RN  
Professora Auxiliar



**Anexo II – Certificado de Menção Honrosa**

**CERTIFICADO**

Certifica-se que o(a) Enfermeiro(a) **Andreia Santos, Prof. Doutora Filipa Veludo e Enfermeiro Pedro Cruz**, participaram no **III Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem (edição online)**, no dia **27 de novembro de 2020**, organizado pela Escola de Enfermagem (Lisboa), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, com a apresentação do Poster n.º 03 com o tema **"FATORES QUE INFLUENCIAM A ADEÇÃO DOS ENFERMEIROS À BUNDLE DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: SCOPING REVIEW"**, recebeu **MENÇÃO HONROSA**.

Lisboa, 27 de novembro de 2020.

A Diretora  
Escola de Enfermagem (Lisboa), ICS da UCP  
  
Universidade Católica Portuguesa  
Amélia Simões Figueiredo, *PhD, MEd, RN*  
Professora Auxiliar

