

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE
ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Desenvolvimento de Competências Especializadas em
Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

*Prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de
Cuidados pós-anestésicos (UCPA)*

Lucinda Gomes Brás

N.º 5190226

Leiria, setembro 2022.

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE
ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

2º Ano

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Desenvolvimento de Competências Especializadas em
Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

*Prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de
Cuidados pós-anestésicos (UCPA)*

Lucinda Gomes Brás

N.º 5190226

Unidade Curricular: Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com
Relatório

Professora Orientadora: *Doutora Susana Maria Sobral Mendonça*

Leiria, setembro 2022.

“Nunca ninguém se torna mestre num domínio em que não conheceu a impotência, e, quem aceita esta ideia, saberá também que tal impotência não se encontra nem no começo nem antes do esforço empreendido (...).”

Walter Benjamin

Agradecimentos

Os meus agradecimentos vão para todos os que contribuíram direta ou indiretamente para conclusão desta etapa com sucesso. Agradeço:

Aos meus pais primeiramente pela educação e os bons alicerces que me deram. O meu pai já partiu do meio de nós, mas o resultado do seu trabalho tem-se revelado de forma crescente e positiva, pelo espírito de coragem que me inculuiu, levando-me a uma luta sempre renovada, sem desistir. À minha mãe, peço perdão por não lhe ter dado todo o apoio nesta fase da sua vida.

Aos meus filhos, Isabel e Tiago, agradeço a paciência e a compreensão.

Ao meu marido, ele que foi a minha âncora nesta caminhada.

À restante família, pelo tempo que me ausentei e pelo tempo que eles dispensaram em ajudar-me.

Ao Sr. Olindo pelo seu apoio e dedicação.

Aos meus amigos alguns deles colegas de profissão, agradeço o apoio, a partilha, a confiança, e a paciência.

Aos meus colegas de turma, aos colegas do serviço e especialmente à enfermeira Tânia Ferreira.

Também às equipas multidisciplinares, especialmente aos meus colegas de profissão, dos locais onde decorreram os meus Ensinos clínicos.

Por fim, não menos importante, à minha Coordenadora de Curso, à Orientadora deste trabalho, aos meus supervisores e orientadores dos Ensinos clínicos e em geral aos docentes que me acompanharam neste percurso e tornaram possível a concretização deste percurso académico.

Resumo

O presente relatório surge no âmbito do Curso de Mestrado de enfermagem médico-cirúrgica - na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Leiria. Apresenta como objetivos a aquisição de competências como futura enfermeira especialista e mestre, através de uma aprendizagem contínua e reflexiva sobre a prática nos ensinamentos clínicos, fundamentada em normas e literatura científica, bem como a aquisição de competências na área de investigação fundamental à obtenção de grau de Mestre. Encontra-se segmentado em duas partes distintas

A primeira parte tem por base os Ensinamentos Clínicos realizados em três contextos clínicos, contextualizando-os e fazendo uma análise reflexiva, sobre as competências desenvolvidas no decorrer dos mesmos, atendendo ao emanado pela Ordem dos Enfermeiros no âmbito das competências comuns e específicas de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

A segunda parte é constituída pelo estudo de investigação, cuja temática é sobre a “Prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos”, cujo objetivo principal é identificar as necessidades formativas dos enfermeiros neste âmbito e encontrar estratégias que possam desvanecer este menor contacto dos enfermeiros com essa realidade. A seleção do tema deve-se à sua relevância e atualidade bem como ao facto de atenuar algumas lacunas pessoais relativamente a esta temática. O trabalho foi realizado numa amostra de 20 enfermeiros da Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos do Bloco Operatório de um Hospital Português, aplicou-se um questionário via eletrónica em dois momentos: numa primeira fase antes de uma ação de formação e numa segunda fase após a formação. Apurou-se que existiam algumas necessidades formativas e que, após a realização da formação, se verificou uma melhoria significativa. Considera-se que os Ensinamentos Clínicos na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica contribuem de forma enriquecedora para o desenvolvimento e aquisição de competência nesta área, bem como o desenvolvimento de um estudo na área da investigação que revela ser essencial ao desenvolvimento da profissão e ao conhecimento da enfermagem.

Palavra-chave: Enfermeiro especialista; competências; pneumonia associada ao ventilador

Abstract

The above report was written in the context of the master's degree course in surgical nursing, in the field of expertise of *Nursing Intervention to the Person in Critical Situation* of Polytechnic of Leiria's School of health science. The aim of this report is to acquire skills as a future specialized nurse, through a continuous and reflexive leaning process about the clinical practice, based on norms and scientific literature, as well as acquiring skills of research which are essential for the attainment of a master's degree. It will be divided in two different parts.

The first one based on clinical teaching carried out in three clinical contexts, contextualizing competences developed as well having a reflexive analysis on them, having the issued norms of the Order of nurses (Ordem dos Enfermeiros) into account for the common and specific skills of nursing to the person in critical situation.

The second is composed by a research study focused on 'prevention of pneumonia in patients with invasive ventilatory support in a post-anaesthesia care unit which mainly aims to identify training needs in this field and find strategies that can minimize this lack of contact that nurses have within this reality. The choice of this topic has mostly to do with its relevance and importance in present times as well as diminishing some personal flaws related to this topic. The study was carried out on a sample of 20 nurses who worked at a post-anaesthesia care unit of a surgery block of a Portuguese hospital was conducted by applying a digital questionnaire in two different moments: in a first stage, before a training session and a second after that training. This concluded that there were some training needs and after the training session a significant improvement was noticed. Clinical teaching in the field of Nursing to the Person in Critical Situation is considered to have an enriching input to the development and acquisition of skills in this field of expertise, as well as in the development of a research study which was shown to be essential for the development of the profession and knowledge of nursing.

Keywords: specialized nurse; skills; pneumonia with ventilatory support

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

ADR-SU – Área dedicada a doentes com suspeita de infeção respiratória no Serviço de Urgência

AGIR – Software de gestão de qualidade e gestão de processo

AVC – Acidente vascular cerebral

BO – Bloco operatório

BPS – *Behavioural Pain scale*

CIPE – Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem

Covid-19 - Doença provocada pela infeção Síndrome respiratória aguda grave – coronavírus
2

CND - Centro de Nefrologia e Diálise

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção-Geral da Saúde

DP – Desvio padrão

DRC – Doença Renal Crónica

EE – Enfermeiro Especialista

EEEMCEPSC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EC – Ensino Clínico

ECG – Eletrocardiograma

ECO - Ecografia

EPI - Equipamento de Proteção Individual

e.v. - endovenosa

EVA – Escala visual analógica

FAV – Fístula arteriovenosa

GI – Gabinete de informação

H. – Hipótese

HSA – Hospital de Santo André

IACS - Infecções associados aos cuidados de saúde

IPL – Instituto Politécnico de Leiria

ISBAR – Identificação, situação atual, antecedentes, avaliação e recomendações

JCI - *Joint Commission International*

LASA – *Look-Alike, Sound-Alike*

LUCAS - *Lund University Cardiac Assist System*

MAR - Medicamentos de alto risco

Máx - Máximo

M – Média

Min - Mínimo

MRSA - *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina*

n – Frequência

N.º - Número

NAS - *Nursing activities score*

OE – Ordem dos Enfermeiros

p – Níveis de significância

PAV – Prótese arteriovenosa

PBCI - Precauções básicas de controlo de infeção

PCR – Paragem cardiorrespiratória

PIGAV - Programa integrado de gestão de acessos vasculares

PPCIRA – Programa de prevenção e controlo de infeção associada a cuidados de saúde

PSC – Pessoa em Situação Crítica

REPE - Regulamento de exercício profissional do enfermeiro

Sars-Cov-2 - Síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2

SAV – Suporte avançado de vida

SMI – Serviço de Cuidados Intensivos

SPSS - *Statistical Package for the Social Science*

STM - Sistema de Triagem de Manchester

SUG – Serviço de urgência geral

SUMC - Serviço Urgência Médico-Cirúrgica

TA – Tensão arterial

TAC – Tomografia axial computadorizada

TAC-CE - Tomografia axial computadorizada crânio encefálica

TISS - *Therapeutic intervention scoring system*

UCAP - Unidade de Cuidados Agudos Polivalente

UCPA – Unidade de cuidados pós-anestésicos

UCI – Unidade de cuidados intensivos

UCIC - Unidade de cuidados intensivos cardíacos

UIT - Unidades individuais de tratamento

VMER – Viatura médica de emergência e reanimação

VMI – Ventilação mecânica invasiva

INDICE

INTRODUÇÃO	13
PARTE I - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS	17
1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM	18
1.1. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA.....	18
1.2. SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL.....	19
1.3. CENTRO DE NEFROLOGIA E DIÁLISE.....	23
2. ANÁLISE CRÍTICA DE COMPETÊNCIAS	26
2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	26
2.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICO NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	40
PARTE II – INVESTIGAÇÃO A PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA	52
RESUMO	53
INTRODUÇÃO	54
1. REVISÃO DA LITERATURA	56
1.1. UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS	56
1.2. PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA	58
1.3. PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO	59
2. ASPETOS METODOLÓGICOS	64
2.1. CONCETUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OBJETIVOS	64
2.2. QUESTÕES E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	65
2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	68
2.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS E FORMAIS.....	69
2.7. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	70
3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	72
3.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA	72
3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE PREVENÇÃO DA PAV.....	73
3.3. EFETIVIDADE DA FORMAÇÃO NOS CONHECIMENTOS SOBRE A PREVENÇÃO DA PAV	78
3.4. RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE OS CONHECIMENTOS SOBRE PREVENÇÃO DA PAV, COM A REALIZAÇÃO PRÉVIA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM IACS, COM A FORMAÇÃO ACADÉMICA E COM O CONHECIMENTO DA NORMA DA DGS.	82
3.5. RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE OS CONHECIMENTOS SOBRE A PREVENÇÃO DA PAV E A IDADE, A EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E O TEMPO DE SERVIÇO NA UCPA	83
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS APRESENTADOS	84

5. CONCLUSÃO DO ESTUDO	90
6. CONCLUSÕES	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

APÊNDICES

APÊNDICE I – PLANO DE FORMAÇÃO “LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DO SUMC”

APÊNDICE II – FORMAÇÃO “LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DO SUMC”

APÊNDICE III – INSTRUÇÃO DE TRABALHO “GESTÃO DE MATERIAL DE APOIO PARA AS CIRURGIAS NA ÁREA COVID-19

APÊNDICE IV – FORMAÇÃO “PREVENÇÃO DA PNEUMONIA EM DOENTES COM SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS”

APÊNDICE V – PLANOS DA FORMAÇÃO “PREVENÇÃO DA PNEUMONIA EM DOENTES COM SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS”

APÊNDICE VI – CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

ANEXOS

ANEXO I – DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO HIGIENE DAS MÃOS E USO DE LUVAS; TRIAGEM DE RESÍDUOS; PLANO DE HIGIENIZAÇÃO DO SUMC E LIMPEZA E MANUSEAMENTO DOS EQUIPAMENTOS

ANEXO II – COMPROVATIVO DE FREQUÊNCIA DO “CURSO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE HEMODIÁLISE PARA ENFERMEIROS”

ANEXO III – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO “CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONTROLO DE INFEÇÃO”

ANEXO IV – CERTIFICADO DE PRESENÇA NA FORMAÇÃO “PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO RELACIONADA COM A CATETERIZAÇÃO VESICAL

ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO VII – CONSENTIMENTO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenho da investigação	66
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros quanto à Idade e à Experiência profissional	72
Tabela 2 - Distribuição dos enfermeiros quanto à Formação Académica	73
Tabela 3 - Distribuição da formação específica em IACS	73
Tabela 4 - Distribuição dos enfermeiros quanto ao conhecimento da norma da DGS	73
Tabela 5 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo A	75
Tabela 6 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo B	76
Tabela 7 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo C	77
Tabela 8 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo D	78
Tabela 9 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo A	79
Tabela 10 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo B	79
Tabela 11 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo C	80
Tabela 12 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo D	80
Tabela 13 - Estatística descritiva e teste de Wilcoxon do nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV antes e depois da formação	81
Tabela 14 - Teste de Wilcoxon dos conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV antes e depois da formação	82
Tabela 15 - Teste U de Mann-Whitney entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e o conhecimento sobre a norma da DGS.	83
Tabela 16 - Correlação de Spearman entre a idade, a experiência profissional e o tempo de serviço na UCPA e os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV	83

INTRODUÇÃO

Segundo Fragata (2018), a qualidade nos cuidados de saúde é um tema atual. A exigência de bons resultados é um direito de cada pessoa. Assim, dizemos que para a pessoa a qualidade dos cuidados é uma necessidade que deve ser exigida. Em relação aos profissionais a qualidade é uma responsabilidade profissional que deve ser cumprida, deste modo, tanto os profissionais de saúde como os gestores, empregadores devem preocupar-se com a qualidade de serviços prestados e com os custos na perspectiva de um controlo rigoroso.

Lopes, Gomes e Almada-Lobo (2018) referem que para melhorar a qualidade e a eficiência dos cuidados de saúde é importante que os profissionais de saúde possuam conhecimentos, competências e ferramentas que os conduza à melhor prestação dos cuidados de saúde. Também, a formação e aperfeiçoamento de competências é fundamental para os enfermeiros darem resposta às necessidades das pessoas. Pois, os enfermeiros são cruciais no sistema de saúde. Como resposta à exigência dos cuidados de saúde pela sociedade tais como: a uma população envelhecida, portadora de doenças crónicas e comorbilidades, em conjunto com a evolução tecnológica e as alterações nas organizações, verifica-se a necessidade de gerir os recursos humanos. Assim, e face à complexidade das áreas de prestação de cuidados, justifica-se dotar os enfermeiros de qualificações com formação específica.

Como resposta a atual exigência técnica e científica dos cuidados de enfermagem, salienta-se a necessidade da diferenciação e a especialização do enfermeiro. Assim, segundo o Regulamento n.º 140/2019 a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2019a) reconhece ao Enfermeiro Especialista (EE), competências científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem na área de enfermagem que lhe foi atribuído.

Neste sentido, segundo o Regulamento n.º 429/2018, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EEMCEPSC) revela possuir um papel importante, de modo a fazer face às necessidades afetadas da pessoa em situação crítica (PSC), permitindo as funções básicas de vida, contribuindo para a prevenção de complicações, limitando incapacidades com objetivo da sua recuperação total (Ordem dos Enfermeiros, 2018a).

Simultaneamente, com as exigências de melhor qualidade de saúde por parte da pessoa, tendo por base melhorar a relação custo-efetividade dos serviços de saúde e o enfermeiro dispor de instrumentos reguladores e norteadores de prestação de cuidados

de saúde de qualidade, senti que seria imperativo atualizar conhecimentos e desenvolver competências dentro da área de enfermagem Médico-cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Neste âmbito propus-me fazer um percurso académico que culmina na elaboração deste documento.

O presente Relatório é desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado de enfermagem médico-cirúrgica - na área de especialização de Enfermagem à PSC, da Escola superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Leiria e tem por base os Ensinos Clínicos (EC) realizados ao longo do Curso. Este documento agrega um trabalho de investigação, para a obtenção de grau de mestre, bem como a obtenção de grau de especialista em Enfermagem médico-cirúrgica à PSC e sua certificação junto da OE.

Esta trajetória académica encerra como objetivo a aquisição de competências como futura enfermeira especialista (EE) e mestre em enfermagem, através de uma aprendizagem contínua e reflexiva agregada a um pensamento crítico e fundamentado sobre a prática nos ensinos clínicos visando a excelência da qualidade em enfermagem.

Os ensinos clínicos contribuem para o processo de formação. É durante este período, que o aluno mobiliza conhecimentos adquiridos em contexto teórico e prático, contactando com a prática real em situações diferenciadas, promovendo assim a aprendizagem (Alarcão & Rua, 2005). Neste sentido, optei por estruturar este documento em duas partes.

A primeira parte consiste na caracterização dos contextos da prática especializada, de modo a conferir um enquadramento das atividades desenvolvidas no EC, e em seguida exponho uma reflexão fundamentada sobre as mesmas de forma a ir ao encontro do desenvolvimento de competências de enfermagem na área do cuidado à PSC, norteadas pelas competências comuns e específicas descritas respetivamente nos regulamentos n.º 140/2019 e n.º 429/2018 (OE, 2019a; OE, 2018a). No período entre 07 de setembro 2020 e 15 de julho de 2021, os EC decorreram em três locais distintos: Serviço de Medicina Intensiva (SMI), Serviço Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) num Hospital português e o EC III realizado no Centro de Nefrologia e Diálise (CND) também em território Nacional. Na opção do EC eu planeava que se efetuasse em bloco operatório, uma vez que todos os outros cursos, até à data de me candidatar a este Mestrado poderiam ser realizados em bloco operatório. Tendo sido impossibilitada de o fazer, cumprindo as diretrizes da OE, optei pelo CND.

A seleção do local de ensino clínico foi uma opção pessoal, motivada pelo meu interesse profissional nesta área específica e por se localizar na minha zona de residência.

Considero que o ensino clínico nesta área seja de relevante importância para mim como futura enfermeira especialista e para a enfermagem à pessoa em situação crítica, no contexto não apenas da manutenção das funções vitais e da evitação de complicações durante o programa dialítico na pessoa com doença renal crónica, mas também da compreensão das preocupações das pessoas com necessidades de tratamento nestas Instituições.

A segunda parte reservo-a à área de investigação sobre a temática “Prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA)”, cujo objetivo principal é identificar as necessidades formativas dos enfermeiros neste âmbito e encontrar estratégias que possam desvanecer este menor contacto dos enfermeiros com essa realidade. A seleção do tema deve-se à sua relevância e atualidade bem como ao facto de atenuar algumas lacunas pessoais relativamente a esta temática. Nesta parte do documento, consta a revisão da literatura onde abordo os principais conceitos relacionados com a temática da investigação, bem como as intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação invasiva. Em seguida apresento a metodologia de investigação, definindo os objetivos, levantando as questões e hipóteses de investigação, o tipo de estudo, a população e amostra, o instrumento de colheita de dados, os procedimentos formais e éticos e o tratamento estatísticos dos dados. Por último, através de tabelas apresento os resultados e a sua análise, em seguida exponho a discussão e termino com a conclusão do estudo. Ao encerrar o documento apresento as conclusões do mesmo, seguida dos apêndices e anexos inerentes ao que se encontra descrito ao longo documento.

Os enfermeiros reconheceram a importância da literatura em enfermagem, bem como modelos conceituais e teorias de enfermagem (Tomey & Alligood, 2004). Assim, na elaboração deste documento fez-se referência a alguns modelos teóricos como: Kolcaba que defende a necessidade de medidas de conforto à pessoa (Ponte e Silva, 2015) e de Meleis ao referir que tanto a pessoa como a família passa por transições de saúde-doença (Costa, 2016), que foi transversal a todos os ensinamentos clínicos. Estes são importantes nesta fase de aprendizagem e Benner (2001) refere que para o enfermeiro obter conhecimento é necessário a prática, e para isso, identificou níveis de competência na prática de enfermagem, que expõe na sua obra.

A elaboração deste documento foi realizado com base no Guia de Elaboração de Trabalhos Escritos do Conselho Técnico-científico da Escola Superior de Saúde de Leiria, enquadrada no Instituto Politécnico de Leiria (IPL, 2018), cumprindo as normas

de referência bibliográfica de acordo com a APA (*American Psychological Association*) 6ª edição.

PARTE I - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS

Os contextos da prática especializada em enfermagem foram desenvolvidos com o objetivo de adquirir e desenvolver competências na área de especialização de Enfermagem à pessoa em situação crítica. O ensino clínico serve como complemento dos conteúdos teóricos de forma a consolidá-los e à aquisição de novos conhecimentos. De acordo com Alarcão e Rua (2005), o ensino clínico é considerado um ambiente formativo, onde o aluno desenvolve um processo de aprendizagem, constrói saberes e atitudes profissionais relacionadas com o saber, o saber fazer e o saber ser construído num espírito reflexivo, de forma a contribuir para o desenvolvimento de competências.

Deste modo apresento um primeiro capítulo em que efetuo uma breve caracterização de cada ensino clínico, de modo a permitir um enquadramento e uma melhor compreensão ao leitor do segundo capítulo. Após a caracterização dos locais de EC, no segundo capítulo, espelho uma análise reflexiva fundamentada em bibliografia científica, normas, procedimentos, das atividades e experiências desenvolvidas realizadas no decurso dos EC, com objetivo de desenvolver competências comuns e específicas do EEEMCEPSC.

1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM

Os locais selecionados para realizar a prática especializada foram: o SMI, no período entre 07 de setembro e 13 de novembro de 2020; o SUMC no período entre 01 de março e 07 de maio de 2021, num Hospital português e no período compreendido entre 13 de maio e 15 de julho de 2021 num Centro de Nefrologia e Diálise.

1.1. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

Segundo o parecer da OE (2018b), as unidades de cuidados intensivos ou SMI são locais altamente qualificados, onde existe a responsabilidade de o enfermeiro prestar cuidados de forma contínua à pessoa em situação crítica, com capacidade de responder às necessidades, mantendo as funções vitais e prevenindo complicações com viabilidade à sua recuperação.

O SMI localiza-se no quinto piso da torre nascente. Tem uma lotação de 10 camas, 4 das quais em quartos de isolamento, sendo toda a área provida de luz natural. Todas as unidades individuais se encontram equipadas com material e equipamento que permite a prestação de cuidados permanentes. Dispõe de uma série de capacidades técnicas e terapêuticas, tais como: monitorização não invasiva e invasiva (pressão arterial) – ventilação mecânica invasiva e não invasiva; equipamento de reanimação cardiorrespiratório; material e equipamento para realizar técnicas contínuas de depuração/substituição renal; material para aferir os valores de colheita de sangue arterial; equipamento portátil de suporte vital intra e inter-hospitalar, bombas e seringas infusoras para intervenções terapêuticas e administração de alimentação.

O SMI dispõe de um espaço amplo, em regime de *open-space*, possuindo duas áreas de trabalho centrais, uma com equipamentos informáticos de vigilância e de registos e outra área de preparação de terapêutica. De ambos os espaços é possível a visualização permanente de todas as pessoas internadas.

Contudo, face ao contexto de pandemia, o SMI teve que reorganizar-se e adaptar-se à nova realidade. Deste modo, em setembro, face ao aumento do número de pessoas em situação crítica com Covid-19, a equipa de enfermagem teve que dar apoio a mais 6 dessas pessoas noutro serviço – na Unidade de Cuidados Agudos Polivalente (UCAP). No início de outubro, continuando o número de casos com Covid-19 a aumentar, houve necessidade de mobilizar as pessoas em situação crítica sem doença Covid-19 e outras com doença Covid-19. Isso implicou a transferência de pessoas em situação crítica sem doença Covid-19 para o espaço físico disponibilizado pela Unidade de Cuidados

Intensivos de Cardiologia (UCIC), por outro lado transferiram-se da UCAP para a SMI pessoas em situação crítica com Covid-19, ficando em isolamento de coorte, com previsibilidade de aumentar o número de pessoas para internar neste espaço. Agregada à preparação do espaço coorte para as pessoas em situação crítica, foi criada uma zona designada de adufa para a transição de entrada e saída dos profissionais. Em suma, a lotação de camas para PSC passou para 6 e a lotação de camas para pessoas portadoras de Covid-19 passou para 10. Esta mudança e transferência implicou a mobilização e gestão de recursos humanos, materiais e equipamento. A nível dos recursos humanos, destaca-se a equipa de saúde, a equipa técnica – electromedicina, informáticos, entre outros. Relativamente a materiais, salienta-se o material reutilizável e não reutilizável, estéril e não estéril, consumo de farmácia, armários, ventiladores, monitores e todo o material necessário para dar apoio.

Com esta gestão de espaços e recursos devido ao aumento do número de casos de PSC, foi possível observar a capacidade de assertividade, de tomada de decisão e de resiliência dos profissionais de saúde, bem como o conseqüente aumento da carga de trabalho e a mobilização entre serviços dos profissionais a integravam a equipa da SMI (médicos, enfermeiros e assistentes operacionais).

Em relação à equipa de enfermagem, esta foi, inicialmente constituída por 33 enfermeiros, dos quais uma era enfermeira chefe e 11 enfermeiros especialistas. Posteriormente, em virtude da situação de pandemia, o número de enfermeiros oscilou consoante o número de pessoas internadas; isto porque houve necessidade de recrutar mais enfermeiros com conhecimentos; em Cuidados Intensivos. De referir que o horário cumprido pelos enfermeiros é rotativo O método de trabalho utilizado é o individual, em que o enfermeiro fica responsável pela pessoa, prestando-lhe todos os cuidados durante o cumprimento do seu horário de trabalho (Costa, 2004).

1.2. SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL

O Centro Hospitalar tem como Missão a prestação de cuidados diferenciados, articulando-se com outras Entidades de saúde integradas na Rede do Serviço Nacional de Saúde. Colabora na prevenção e promoção da saúde na comunidade, assegurando condições de investigação e formação profissional aos seus colaboradores (CHL, Urgência Qualidade e dedicação à vida, 2012). Do Centro Hospitalar, faz parte o Serviço de Urgência Geral (SUG) que se intitula por Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC), na medida em que é considerado o primeiro nível de acolhimento de situações

urgentes e emergentes, integrado na Rede Hospitalar Urgência/Emergência (DGS, 2001).

O SUMC tem a sua localização no piso 01, da torre nascente. O piso é comum à Urgência pediátrica, ginecológica e obstetrícia. No mesmo piso encontram-se os seguintes serviços: UCAP que atualmente se encontra dividida para receber também pessoas portadoras da doença Covid-19; unidades de exames complementares de diagnóstico e terapêutica; bloco operatório; central de esterilização; Hospital dia; consulta da dor crónica; unidade de gastroenterologia; unidade de patologia clínica; lavandaria; rouparia e o serviço de medicina legal. O SMI e a UCIC ficam no 5º piso, o que, na minha ótica, gera alguma dificuldade na transferência da PSC.

O SUMC encontra-se organizado nas seguintes áreas funcionais:

- Dois gabinetes de triagem, estruturalmente separados por cortinas e uma parede. Nesta área são distribuídos dois enfermeiros, um enfermeiro está permanentemente e o segundo será chamado da área amarela quando aumenta o fluxo das pessoas. A triagem é realizada por enfermeiros detentor de conhecimento, perícia, com formação específica. O circuito de uma pessoa que recorre ao SUMC inicia-se na sessão administrativa a fim de realizar a inscrição, aguarda na sala de espera pela chamada do enfermeiro para o gabinete de triagem. A pessoa é triada com base no Sistema de Triagem de Manchester (STM). Este Sistema, está estruturado em fluxogramas e discriminadores, em que os primeiros referem-se à queixa principal da pessoa e os segundos, aos discriminadores que conduzem à prioridade clínica para o atendimento. Sendo que cada nível de prioridade corresponde ao nível de gravidade e a uma cor (vermelho, laranja, verde, azul e roxa). Deste modo, o enfermeiro, dependendo da queixa da pessoa, seleciona o fluxograma que se adequa à situação, conferindo uma prioridade de atendimento, identificando a pessoa com a respetiva cor de pulseira – a vermelha – emergente; a laranja – muito urgente; a amarela – urgente; a verde – pouco urgente e a azul – não urgentes (Franco, Busin & Chianca, 2018), e a pessoa aguarda a chamada da primeira avaliação médica ou é encaminhado se for dependente para as áreas respetivas.

- Área verde em regime *open-space*, com capacidade de atendimento a dezoito pessoas distribuídas por treze camas em unidades individuais e cinco cadeirões, atribuídas a dois enfermeiros por turno.

- Área amarela em regime *open-space*, com capacidade para trinta e sete pessoas, distribuídas por vinte e três macas em unidades individuais, separadas por cortinas e

por catorze cadeirões separadas entre elas por uma barreira em acrílico. Estas pessoas são distribuídas por quatro enfermeiros por turno. Esta área engloba também um gabinete de atendimento a pessoas com patologia psiquiátrica.

- Área laranja em regime *open-space* com a capacidade para atender vinte e três pessoas, distribuídas por catorze macas em unidades individuais e oito pessoas em cadeirões, possuindo entre elas separadores em acrílico e um quarto de isolamento. O número de enfermeiros atribuídos a esta área são três por turno.

- Área vermelha em regime *open-space*, é considerada a sala de emergência. Possui cinco unidades operacionais equipadas com maca, material e equipamento de monitorização invasiva e não invasiva, adequado ao atendimento emergente da PSC. Esta área tem capacidade para receber cinco pessoas em estado crítico em simultâneo. Para esta área está escalado um enfermeiro, que enquanto não tiver emergências, apoia os enfermeiros na área amarela. Encontra-se munida de *Kits* pré-preparados como de cateter central e linha arterial, o que facilita na atuação, economizando tempo, recursos humanos, materiais, contribuindo para a qualidade dos cuidados prestados à PSC.

- Área roxa em regime *open-space*, denominada por ortotrauma, possui capacidade de atendimento para quatro pessoas em macas por unidades individuais, separadas por separadores em acrílico. A esta área encontra-se atribuído um enfermeiro por turno; quando disponível, apoia os enfermeiros da área amarela ou o enfermeiro da emergência.

- Um gabinete equipado para a realização de colheita para o teste de despiste ao Covid-19. O enfermeiro para realizar os testes é designado pelo enfermeiro coordenador de turno.

- Um Gabinete de Informações (GI) aos familiares ou pessoa significativa, localiza-se junto à sala de espera da admissão das pessoas. A esta área é atribuído um enfermeiro no horário compreendido entre as 8h às 24h, com o objetivo de informar de forma privada, quer por contacto telefónico quer presencialmente.

- Destacam-se ainda outras áreas de apoio ao SUMC, tais como: secretariado, gabinetes de chefia de enfermagem e médica, sala de reuniões, instalações sanitárias, copa para preparação e acondicionamento da alimentação para pessoas que recorrem ao serviço, e outra copa para profissionais, gabinete de realização de eletrocardiograma (ECG), armazém de materiais de consumo, farmácia, sala de imagiologia, espaços de espera, salas de sujos e limpos.

- Segundo fonte hospitalar, de forma a garantir uma resposta adequada à evolução epidemiológica, foi criada uma nova Área Dedicada a pessoas com suspeita de Infecção Respiratória no Serviço de Urgência (ADR-SU). A nova ADR-SU ocupa parte da zona dedicada ao Serviço de Medicina Física e Reabilitação, estruturando-se da seguinte forma: três gabinetes de consulta, uma sala de tratamentos, um gabinete de triagem, uma sala de emergência com duas unidades individuais equipadas com monitorização não invasiva e com rampas de oxigênio e aspiração. Há além disso, uma sala de observação com capacidade para dez macas e sete cadeirões, uma área de observação com dotação para vinte macas, três quartos de isolamento, sala de equipamento para Raio-X e outras instalações de apoio, tais como, secretariado, zonas de espera, vestiários, instalações sanitárias e antecâmara, vestiários, adufas e armazéns (CHL, 2021). Nesta área é distribuído pessoal consoante a afluência de pessoas, variando por vezes ao longo de um turno. Normalmente são quatro enfermeiros nos turnos de manhã e da tarde e três enfermeiros no turno da noite.

A equipa de saúde é constituída por médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos de diagnóstico e administrativos. A equipa de enfermagem é formada pelo enfermeiro-Chefe, dois colaboradores e 100 enfermeiros, dos quais 24 são enfermeiros especialistas em diferentes especialidades. As distribuições por especialidade são: 16 enfermeiros com a especialidade de médico-cirúrgica, 4 enfermeiros com a especialidade de saúde mental, dois enfermeiros com a especialidade em reabilitação, um enfermeiro com a especialidade de saúde comunitária e outro com a especialidade em pediatria. Assim, a dotação de enfermeiros com a especialidade em pessoa em situação crítica, neste serviço, não se encontra satisfeita, na medida em que, a Ordem dos Enfermeiros (2019b), recomenda que sejam 50% dos enfermeiros com especialidade em médico-cirúrgico em PSC.

Os enfermeiros encontram-se distribuídos por 6 equipas, realizando turnos de 8 horas. O horário realizado é rotativo pelos turnos da manhã (08h-16:15h), da tarde (16h-24:15h) e da noite (00h-08:15h). Em cada um dos turnos é destacado um enfermeiro coordenador com a função de gestão de recursos humanos, equipamentos, materiais, medicação e, excepcionalmente substituir algum colega por curto espaço de tempo. A distribuição dos enfermeiros é realizada semanalmente pelos colaboradores do chefe, podendo sofrer alterações ao longo da semana ou no próprio dia, dependendo de diversos fatores consoante as necessidades do serviço. O método de trabalho utilizado é o individual, em que o enfermeiro fica responsável pela pessoa. Contudo, o método de trabalho de tarefa senti que estivesse em alguns momentos a ser utilizado, na medida

em que o trabalho é fragmentado e como refere Costa (2004, p.236) "... cada enfermeiro no final do turno não tem a percepção de ter cuidado um dado número de doentes ...".

1.3. CENTRO DE NEFROLOGIA E DIÁLISE

O contexto de enfermagem na área da aplicação de técnicas dialíticas é de elevada complexidade, bem como a exigência no conhecimento dos riscos associados ao tratamento dialítico (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Segundo Maldaner, Beuter e Brondani (2008), as doenças crónicas são de evolução lenta e para Santos, Oliveira e Soares (2017), a progressão da doença renal também é lenta e silenciosa, em que o organismo passa por diversas fases da doença. A doença renal crónica (DRC) é descrita por Ribeiro, Alencar e Freitas (2013), como uma perda progressiva e irreversível da função renal em que o organismo não consegue manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico. É numa fase terminal da DRC que a pessoa dá início ao processo de tratamento conservador, que é o denominado por estágio 5 (OE, 2016), descrito pela Direção-geral da Saúde (DGS, 2012) como uma estágio que conduz ao rápido início de uma técnica de terapêutica substitutiva da função renal: será hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal.

O Centro de Nefrologia e Diálise pertence ao grupo DaVita e faz parte de um dos nove centros que existe em Portugal (DaVita, "s.d."). DaVita é uma empresa de origem Americana que oferece cuidados de saúde para pessoas com insuficiência renal crónica e doença renal terminal, presente em 10 países do mundo (DaVita, 2020). Segundo a Direção-Geral da Saúde (2002), o Centro é uma Unidade privada de Hemodiálise em território Nacional.

É estruturado em três pisos com capacidade para realizar programa de diálise em simultâneo a 53 pessoas, o que equivale diariamente a 159 pessoas.

No que se refere ao piso 0, localizam-se: a secretaria, a sala de reuniões, duas salas de diálise, uma sala de isolamento com capacidade para 4 Unidades Individuais de Tratamento (UIT) de diálise - utilizada para efetuar programa de diálise a pessoas portadores da doença covid-19, pessoas portadores de outros agentes altamente contagiosos e também a pessoas em quarentena, o que vai de encontro ao que está regulamentado no artigo 17, capítulo II da Portaria n.º 347/2013 do Ministério da Saúde (MS, 2013a). No mesmo piso encontra-se uma sala com capacidade para duas UIT – atualmente utilizada para efetuar programa de diálise a pessoas portadoras de hepatite B, a funcionar três vezes por semana no turno da noite e também uma sala de

isolamento para casos positivos à Covid-19. Existe ainda uma balança para pesar as pessoas, a farmácia, e outros gabinetes de apoio.

No piso 01 estão instaladas 4 salas de diálise - duas com capacidade para 14 UIT, uma com capacidade para 13 UIT e uma com capacidade para 6 UIT. Existem também gabinetes médicos e de enfermagem, casas de banho para pessoas e profissionais, espaços de arrumos e uma sala de preparação de medicação (aqui encontra-se o frigorífico de armazenamento de medicação). Na área de acesso às salas de programa de diálise, permanece um carro móvel equipado com material para realizar exercício físico à pessoa durante a sessão de diálise (de momento não está operacional devido às restrições da pandemia).

A entrada dos profissionais faz-se pelo Piso 02, onde efetuam o registo biométrico. No Piso 02 encontram-se a copa, a sala de refeições, os vestiários e casa de banho dos profissionais. Há aí, além disso, a lavandaria, as salas de tratamento de águas e o armazém. As salas de tratamento de águas são geridas por dois técnicos que garantem o controlo da qualidade da água para a produção da solução dialisante e para a produção de solução de reposição *online*, para a hemodiálise do Centro. Essas salas são isoladas, restritas climatizadas e sem luz natural. Encontram-se equipadas com tanques de sedimentação, sistemas de cloro, filtros e descalcificadores, depósitos de água tratada, microfiltros e sistema de distribuição de água, que vai de encontro ao regulamentado por lei (Ministério da Saúde, 2001). No armazém, os profissionais técnicos de diálise efetuam a composição dos kits de consumíveis individuais, identificados por pessoa e consoante o equipamento de diálise utilizado no Centro – Fresenius 5008S, e são transportados em caixa limpa e fechada para as salas de diálise. Assim, a composição dos Kits para punção de fístulas arteriovenosas (FAV) ou próteses arteriovenosas (PAV) é: o dialisador (filtro), sistema de linhas de sangue extracorporais, duas agulhas de canulação, compressas, adesivos de fixação e luvas estéreis, um campo descartável limpo e dois aventais de proteção individual. Para a composição dos Kits de cateter venoso central (CVC) é necessário: o dialisador (filtro), sistema de linhas de sangue extracorporais; duas seringas de 5 cc para aspirar o citrato existente no interior do cateter, duas seringas pré-cheias com citrato para injetar a quantidade prescrita no fim da diálise com objetivo de prevenir a sua obstrução, dois aventais de proteção individual, compressas, adesivos de fixação, luvas e um campo estéril.

Nos pisos 0 e 01, na área de acesso às salas de programa de diálise encontra-se: a sala de espera; um carro de emergência com equipamento de monitorização, aspiração, equipamento de oxigenoterapia e desfibrilhador, bem como as balanças para pesar as

peessoas. Em relação aos recursos humanos, a equipa multidisciplinar é constituída por um diretor clínico, enfermeiro-chefe, médicos residentes, médicos nefrologistas, nutricionista, assistente social, farmacêutica, técnico de manutenção, técnicas de diálise, enfermeiros, assistentes operacionais e administrativas. O horário praticado pelos enfermeiros é de manhã e de tarde entre as 07h00 - 22 h 45, dividido em três turnos: 07h00-12h15, das 12h15-17h30 e das 17h30-22h45, realizados de segunda a sábado. Excepcionalmente, na fase de pandemia, houve situações em que os enfermeiros realizaram serviço aos domingos, feriados e também durante a noite.

Cada sala, onde se executam os programas de diálise das pessoas, funciona como uma área em regime *open-space*. Numa zona central, o enfermeiro observa todas as pessoas e mantém a sua vigilância através de sistema informático. Os dados da monitorização são enviados automaticamente dos monitores de hemodiálise para o sistema informático, ficando registados num programa denominado de *Therapy monitor*. A zona central está equipada com armários, onde se encontra em cada dia, o material individualizado para cada pessoa que vem efetuar o seu programa de diálise. Um carro móvel de apoio contém material de punção de FAV ou de PAV, Kits para CVC e material extra (como luvas, compressas, seringas, agulhas e.v. para auxílio durante as sessões de diálise), glucómetros, um estetoscópio e tabuleiros para medicação. Todas as salas dispõem de material de apoio e conforto para todas as pessoas, como almofadas, lençóis e mantas. Pesquisando diversas normas e políticas sobre o que é exigido na edificação de um Centro de diálise, pude constatar que a programação deste Centro de Diálise teve por base as recomendações técnicas da Administração Central do Sistema de Saúde, IP (ACSS, 2011a).

2. ANÁLISE CRÍTICA DE COMPETÊNCIAS

Santos (2009) na sua dissertação, refere que o exercício de reflexão pressupõe capacidades e habilidades da parte do estudante no processo de aprendizagem, contribuindo para desenvolvimento profissional.

O processo de aprendizagem, a nível prático, decorreu em três contextos diferentes no período do dia 07 de setembro de 2020 e 15 de julho de 2021. De forma a adquirir e a desenvolver competências na área de especialização de Enfermagem à PSC, desenhou-se um projeto de aprendizagem para cada um dos contextos de EC seguido de relatório, de acordo com o preconizado no plano de estudos pelo Instituto Politécnico de Leiria (IPL, 2019) e no regulamento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC (OE, 2019a; OE, 2018a). As competências comuns e específicas, serão abordadas ao longo deste capítulo de uma forma crítica e reflexiva, associando-as à experiência apreendida e desenvolvida no decorrer dos contextos de ensino clínico, com finalidade de desenvolver as competências citadas.

2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Segundo a OE (2019a) como descrito no regulamento nº 140/2019, as competências comuns são aquelas que são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, qualquer que seja a sua especialidade, são demonstradas com elevada capacidade desde a sua conceção até à supervisão de cuidados e acompanhadas com exercício profissional especializado na área da formação e investigação. No Regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista, as competências encontram-se estruturadas por domínios de competências (OE, 2019a). Assim, de seguida farei uma análise reflexiva nos seguintes domínios: Responsabilidade, Profissional, Ética e Legal; Melhoria Contínua da Qualidade; Gestão dos Cuidados e Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.

Domínio da Responsabilidade, Profissional, Ética e Legal

O domínio desta competência pressupõe o desenvolvimento da prática profissional ética e legal, de forma a garantir os cuidados prestados respeitando os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (OE, 2019a).

A OE é a entidade que regulamenta o exercício profissional dos enfermeiros, através de um conjunto de direitos e deveres do Código Deontológico. Deste emergem princípios e valores éticos e universais tais como: a igualdade, a liberdade responsável, a

competência e o aperfeiçoamento profissional. Também a responsabilidade própria do enfermeiro na sua prática, o respeito pelos direitos humanos e a excelência na prática profissional são princípios orientadores da profissão de enfermagem. Para a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2015a), e uma vez que o enfermeiro é responsável pela promoção da saúde da pessoa que recebe cuidados, este deve respeitar os deveres deontológicos em geral e tem a obrigação de guardar segredo profissional, partilhando a informação apenas com os elementos implicados no processo de cuidados.

No decurso do EC, procurei respeitar os direitos e a dignidade da PSC bem como toda a pessoa significativa para ele, tendo sempre em perspetiva os princípios éticos descritos no Código Deontológico.

No SMI, a prestação dos cuidados insere-se num ambiente controlado, o que possibilita a garantia de fornecer a informação adequada. Contudo, devido a um grande número de pessoas sob sedação, que carecem de capacidade para consentir, o consentimento é primordialmente presumido. Deve, pois assim prevalecer o dever de agir de acordo com o princípio da beneficência. E logo que ou a pessoa se encontre capacitada para decidir ou o seu representante legal esteja comunicável, devem ser prestadas todas as informações (Direção-Geral da Saúde, 2015a). Nestas situações, tanto no SMI como em algumas situações do SUMC, todos os cuidados prestados à pessoa tinham por base o seu benefício.

Conceder a informação à pessoa é relevante num processo de consentimento informado. Previamente à realização de qualquer procedimento ou técnica efetuado à pessoa, o enfermeiro deve informá-la, ou ao seu representante legal, esclarecendo a necessidade de realização daquele ato e solicitando o seu consentimento expresso. O Código Deontológico no artigo 105º, expressa o dever do enfermeiro no respeito, defesa e promoção ao direito da pessoa ao consentimento informado (OE, 2015a).

Ao longo dos meus ensinamentos clínicos, prestei cuidados de enfermagem respeitando a autonomia e liberdade da pessoa, obtendo o seu consentimento e garantindo a sua segurança, privacidade e conforto. Neste contexto, no momento de prestação de cuidados à pessoa, estabelecia a comunicação adequada ao seu estado de saúde. Considerei toda a informação relativa a cada pessoa confidencial, partilhando-a apenas com os profissionais implicados no processo terapêutico e não fazendo qualquer juízo de valor. Sempre que procedia à consulta ou registos de enfermagem em suporte informático dos processos individuais, a sessão era encerrada. Durante o meu percurso, deparei-me com situações de pessoas que aquando da prestação de determinado

cuidado, tive de entrar num processo de negociação, mantendo sempre o respeito e a sua dignidade.

O dever do enfermeiro de respeitar a intimidade da pessoa está expresso no artigo 107º do Estatuto da Ordem dos enfermeiros que refere: “atendendo aos sentimentos de pudor e interioridade inerentes à pessoa, o enfermeiro assume o dever de respeitar a intimidade da pessoa e protege-la da ingerência na sua vida privada e na da sua família” (OE, 2015a, p. 85). Considero que no decurso do EC, primei pela privacidade e dignidade da pessoa. Embora, no SMI, as camas das pessoas se encontrassem em unidade aberta, possuíam cortinas, mas só eram fechadas quando um procedimento era efetuado ou os cuidados de higiene eram prestados. Nessa situação, a pessoa encontrava-se um pouco exposta a quem entrava, fossem outros profissionais ou familiares que não os correspondentes. Esta ocorrência conduziu-me a uma reflexão com a minha orientadora.

No contexto da prestação de cuidados no SUMC, fazendo uma pequena reflexão sobre a privacidade da pessoa e confidencialidade de dados, verificava-se que estas não eram de todo cumpridas, em virtude de algumas vezes o serviço se encontrar sobrelotado, com poucos recursos humanos e materiais. Facilmente a humanização dos cuidados prestados são comprometidos, bem com a privacidade nos cuidados de higiene e conforto são dificultados. O facto de as macas estarem muito próximas e de haver défice de barreiras entre elas, coloca em causa a confidencialidade das informações em relação à pessoa doente, que irremediavelmente era ouvida por outras pessoas. Mesmo aplicando estratégias para promover a privacidade de cada pessoa, esta não era suficiente. Deveria existir mais distanciamento, para zelar pela confidencialidade e privacidade, bem como para minimizar o risco de infeções.

Em relação aos gabinetes de triagem, no meu ponto de vista, cumpriam as recomendações da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS, 2015b); no entanto detetei algum défice de privacidade, uma vez que os gabinetes são paralelos, sem isolamento de som isso leva a que uma pessoa se apercebe facilmente do que se passa do outro lado, levando à quebra de confidencialidade. Ao invés destes gabinetes, o GI prima pela privacidade e confidencialidade quer seja no âmbito presencial quer virtual. Autores como Bittencourt e Hortale (2009), referem que a superlotação nos serviços de urgência ocorre a nível mundial, implicando um baixo desempenho do sistema de saúde. Os mesmos autores sugerem que a solução do problema passaria pela tomada de decisões dos gerentes hospitalares da urgência e emergência, desenvolvendo métodos que encorajem a tomada de decisão baseada nas evidências.

No âmbito do EC do CND, em relação à privacidade de cada pessoa, senti alguma dificuldade em mantê-la, pois as UIT de diálise encontravam-se muito próximas, o que conduzia por vezes a momentos de conflito e quebra de confidencialidade. Pelo que pude aferir junto da enfermeira coordenadora, a estrutura da clínica iria realizar obras no decorrer do ano 2021, de modo a colmatar esta e outras necessidades. Enquadrado neste parâmetro, aproveito para sublinhar a excelente exposição de luz natural de que todas as salas de programa de diálise usufruíam.

Tive oportunidade de acompanhar o enfermeiro destacado no GI, de forma a compreender a funcionalidade. O enfermeiro possui um papel crucial entre a família/pessoa significativa e a pessoa. Dispõe de um programa informático – o *Gestão de Informações*, desenvolvido pela Instituição e instalado há cerca de dois anos, que lhe permite ter acesso aos processos individuais e previamente verificar a que pessoa se refere o pedido de informação. A solicitação da informação ou é efetuada presencialmente junto à telefonista ou por meios de comunicação: o familiar liga para a telefonista que e transfere a chamada para o enfermeiro. No atendimento, o enfermeiro compreende que a pessoa está a passar por uma mudança no seu estado de saúde, nas relações de papéis nas expectativas ou habilidades da pessoa e deverá dar respostas de forma a melhorar os resultados e evitar transições ineficazes (Costa, 2016 citando Meleis 1991). O enfermeiro do GI também dinamiza os processos de alta, de internamento ou transferências de pessoas doentes, de modo que a família venha a ter conhecimento de forma atempada e oportuna, interagindo com a telefonista no processo de contacto telefónico com os familiares. Esclarece, além disso, a família/cuidador sobre os direitos e deveres inerentes ao acompanhamento de pessoas no SUMC; de referir a inexistência desses direitos durante a pandemia.

No contexto do EC do SMI e do SUMC, considerando a teoria das transições de Meleis, a família da PSC passa tanto por transições situacionais, como por transições de saúde-doença e organizacionais (Costa, 2016). Relativamente às transições situacionais, o facto de um elemento da família estar internado implicou a redefinição de papéis no seio da família. Quanto à transição no processo saúde-doença, está sob influências de outras doenças e da diversidade cultural. É de salientar também as transições organizacionais, uma vez que a PSC se encontra num ambiente totalmente desconhecido. Atendendo a esta teoria, o processo de transição preocupa o enfermeiro. Ele tem que estar atento ao processo de mudança, para que possa planear as suas ações, favorecendo assim bons resultados na saúde (Costa, 2016).

Em suma, ao longo do EC e sempre que foi possível, considero ter respeitado os princípios Éticos e Deontológicos, cuidando da pessoa e da família como um todo e prestando os cuidados de enfermagem humanizados.

Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

No âmbito deste domínio, segundo o regulamento n.º 140/2019, requer-se que o enfermeiro especialista tenha um papel dinamizador no desenvolvimento de estratégias institucionais, promovendo o desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e participando em programas de melhoria contínua, contribuindo também para uma ambiente terapêutico e seguro (OE, 2019a).

A qualidade dos cuidados prestados não significa garantia de segurança. A definição de qualidade em saúde baseia-se em aspetos como: os cuidados adequados a serem prestados, a segurança, a aceitação, a acessibilidade aos mesmos, a sua prestação no momento certo e a garantia da continuidade dos cuidados prestados (Ministério da Saúde, 2015).

O Ministério da Saúde, com estratégias implementadas, pretende garantir de forma equitativa o acesso aos cuidados de uma saúde de qualidade e à satisfação das necessidades todas as pessoas do Sistema Nacional de Saúde (MS, 2015). A Instituição, sendo acreditada pela *Joint Commission International (JCI)*, obedece aos seus Padrões de Qualidade, seguindo as metas internacionais para a segurança do doente (CHL, 2019). As metas propostas que a Instituição segue são: Doentes corretamente identificados; melhoria da comunicação eficaz; melhoria da segurança dos medicamentos que requerem grandes cuidados; cirurgias corretas em termos de objetivos, com procedimentos corretos e aos doentes corretos; redução do risco de infeções nosocomiais e redução do risco de lesões resultantes de quedas em doentes.

No âmbito desta competência, o enfermeiro especialista deve desencadear estratégias de gestão e colaborar em programas de melhoria da qualidade, promovendo prestação de cuidados seguros, com qualidade. No SMI e no SUMC tive a oportunidade de observar o cumprimento dessas metas, por parte dos profissionais, bem como eu própria as cumpri com facilidade, dado que sou funcionária desta Instituição e oriento-me por estas metas e normas. Para boa prestação de cuidados faz-se a identificação correta da pessoa, a transição de cuidados é realizada cumprindo as normas, existe a preocupação com as precauções básicas de controlo de infeção e a utilização do equipamento de proteção individual (EPI), bem como a prevenção de quedas, mantendo as macas o mais baixas possível e com as grades levantadas.

Relativamente à meta sobre a comunicação eficaz, sempre que havia transição de cuidados, foi aplicado a técnica de trabalho Identificação, situação atual, antecedentes, avaliação e recomendações (ISBAR), segundo a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2017a). Cumpri sempre com esta técnica nos momentos de transição de cuidados, nas passagens de turno, na transferência de serviço e nos momentos da alta. No contexto do SUMC, no âmbito de transferência de serviço, quando do transporte da pessoa para o bloco operatório, não só é importante utilizar a técnica ISBAR, mas também é necessário que exista uma *checklist* em suporte de papel ou informático, de modo que os profissionais do bloco tenham acesso e não falhe qualquer informação. Neste âmbito, e com outra enfermeira de bloco operatório (BO), também ela estudante de especialidade, dei o meu contributo na realização de um plano de formação (Apêndice I) e apresentação de uma formação em serviço, onde sugerimos uma *checklist*, usando a técnica de comunicação ISBAR (Apêndice II). Espero que tenha contribuído para a continuidade da melhoria de qualidade de cuidados; esta ferramenta minimiza o risco de perdas de informação

No contexto do EC no SUMC, a passagem de turno é realizada numa zona central da área de trabalho, onde se encontram os dispositivos informáticos, possibilitando a contínua vigilância de todas as pessoas, salvaguardando a confidencialidade de cada pessoa. Sousa, Meneses e Alves, (2019a) referem que o objetivo principal da passagem de turno é a promoção da qualidade e continuidade dos cuidados de forma segura. O serviço de urgência é um serviço com características peculiares, onde há uma atividade com múltiplas interrupções e que pode conduzir à ocorrência de falhas na comunicação. Os mesmos autores, citando Friesen, White e Bryers de 2008, referem que a realização de uma passagem de turno ineficaz pode conduzir a lacunas na prestação de cuidados às pessoas, colocando a sua segurança em risco. No contexto do EC do SMI, a passagem de turno também é realizada numa zona central mas com acesso visual de todas as pessoas, acesso extensivo à sua monitorização completa.

A qualidade dos cuidados e a segurança são indissociáveis. Fragata (2018) refere de forma simples que a qualidade na saúde é definida pela segurança na execução de cuidados, na efetividade e na experiência da pessoa doente. No âmbito da segurança do medicamento, constatei que os medicamentos *Look-Alike*, *Sound-Alike* (LASA) sigla que significa serem medicamentos com o nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, estão identificados com sinaléticas coladas nos locais de armazenamento, uma vez que estes, quando confundidos e trocados, podem causar incidentes na segurança da pessoa (DGS, 2015b). Da mesma forma os medicamentos de alto risco

(MAR), encontram-se identificados com sinalética nos locais de armazenamento e acompanham o medicamento até à sua administração. Os medicamentos MAR, quando usados de forma incorreta, provocam dano significativo à pessoa (DGS, 2015c). Cumprindo as normas anteriores é sempre adotada a prática segura da identificação, preparação e administração da terapêutica

No SUMC, apesar dos profissionais cumprirem as normas com o maior rigor possível, por vezes não é o desejável, dada a sobrelotação de pessoas e a falta de recursos humanos; de notar que se incluem aqui também os assistentes operacionais para manter a higiene dos espaços e unidades. No tocante aos recursos materiais, como monitores, glucómetros e comparativamente ao EC no SMI e CND, há uma notável lacuna o que leva a uma cuidada gestão de meios por parte dos profissionais. Não obstante, é de salientar o papel preponderante dos enfermeiros especialistas na gestão e supervisão dos cuidados prestados de forma a garantir a qualidade dos mesmos, dando cumprimento às normas institucionais.

A existência de uma cultura de segurança pressupõe a boa comunicação entre a gestão e o pessoal, o que levará a uma melhor satisfação e melhor produtividade (Fragata, 2018). No decorrer do EC e nos três serviços, pude constatar ser transversal a amplitude das normas, as instruções de trabalho e os protocolos pelas quais se norteiam os profissionais de saúde. Eis alguns exemplos de normas orientadoras emanadas da DGS: Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI); prevenção da infeção do local cirúrgico; prevenção de infeção urinária associada ao cateter urinário; prevenção da infeção associado ao cateter venoso central; prevenção da pneumonia associada à ventilação, entre outras. A existência de grupos de trabalho no âmbito da qualidade, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), contribui para uma melhor qualidade

No CND, há acesso à plataforma AGIR - onde se encontram disponíveis todas as normas e procedimentos que os colaboradores devem cumprir, bem como a notificação de eventos adversos - e ao Programa Integrado de Gestão de Acessos Vasculares (PIGAV). Esta Instituição tem desenvolvido projetos no âmbito da melhoria da qualidade que envolvem as pessoas, tais como: o programa de controlo de infeção, o programa integrado de acessos vasculares (PIGAV), o programa de prevenção de quedas, o programa do pé diabético, o programa integrado associado à clínica de nutrição, ao assistente social e à enfermagem e o programa de exercício físico. Destaca-se um projeto inovador da DaVita e implementado no Centro, denominado por SUMMIT. Este projeto conduz todos os colaboradores a participar diariamente sempre que possível

numa reunião para expressar e debater ideias sobre um tema que versará sempre sobre a qualidade e segurança da pessoa.

Todos os serviços de EC são orientados por um enfermeiro coordenador em cada turno, o que contribui para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, mobilizando conhecimentos e recursos, inserindo-se ele próprio pontualmente a prestar cuidados diretos à pessoa. No SMI, destaco, aquando da passagem de turno, o facto relevante de a Enfermeira-Chefe e o coordenador de turno receberem a informação toda relativa a cada PSC, para além de outras informações inerentes à gestão de cuidados. Ambos, participam na reunião médica, que ocorre de manhã na passagem de turno. Saliento ainda que, apesar das pessoas em situação crítica portadores da doença Covid-19 estarem alocadas em espaços físicos diferentes das pessoas portadoras da doença Covid-19, a informação relativa a elas é transmitida também à equipa de enfermagem que cuida das pessoas não portadoras da doença Covid-19. Pude constatar que, desta forma se facilita a gestão de cuidados, contribuindo para a agilização de situações. Insere-se aqui a boa capacidade de recursos tecnológicos/informáticos para monitorizar, acompanhar e registar os cuidados à PSC.

Em modo de síntese, num quadro de pandemia Covid-19 que se tem vindo a atenuar, destaco a capacidade de resiliência dos profissionais, não só dos coordenadores, mas também de todos os outros, para prestação dos melhores cuidados tanto na área dedicada a pessoas portadoras da doença Covid-19, como na área dedicada a pessoas não portadoras da doença Covid-19.

Como futura enfermeira especialista, considero a reflexão sobre esta competência relevante, uma vez que e na minha ótica, se o conceito da prestação de cuidados seguros for transversal a toda a equipa de saúde que cuida da pessoa, caminha-se para a obtenção de melhor qualidade nos cuidados prestados.

Domínio da Gestão dos Cuidados

O domínio de gestão de cuidados é definido como uma gestão de cuidados, “*otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na sua equipa*” e “*visando a garantia da qualidade dos cuidados*” (OE, 2019a p.4745).

O SMI é um serviço diferenciado composto de uma equipa multidisciplinar qualificada e treinada para manusear as situações que lhe são confiadas (Paiva, et al., 2017). Assim, segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2019b) e com base na classificação adotada pela Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos, são recomendados o rácio de um

enfermeiro para três pessoas de nível I, um enfermeiro para duas pessoas de nível II e outro enfermeiro para uma pessoa de nível III.

A equipa de enfermagem, inicialmente constituída por 33 enfermeiros, oscilou consoante o número de pessoas internadas por motivos de pandemia, havendo a necessidade de recrutar mais enfermeiros com conhecimentos em Cuidados Intensivos.

O horário realizado pelos enfermeiros é rotativo pelos turnos da manhã (08h-15h15), da tarde (15h-23h15) e da noite (23h-08h15). Em cada um dos turnos é destacado um enfermeiro coordenador com a função de gestão de recursos humanos, equipamento, materiais e medicação. No que concerne à gestão de recursos humanos, diariamente, no turno da tarde cerca das 22 horas, o enfermeiro coordenador é responsável por realizar a distribuição dos enfermeiros pelas pessoas internadas para as 24 horas seguintes. No final do turno da tarde cada enfermeiro responsável por cada PSC preenche a escala referente ao TISS-28 que contempla 28 atividades. Os dados são assim compilados, contudo a distribuição de trabalho pelos enfermeiros não é efetuada com base nesta ferramenta.

Esta escala, segundo Elias, Matsuo e Cardoso (2006), citando Miranda (1996), é a versão atualizada da *Therapeutic intervention scoring systema* – TISS. A TISS 28 é um instrumento de trabalho, que permite classificar a gravidade das pessoas doentes e quantifica as intervenções terapêuticas, sendo que, quanto mais intervenções forem executadas, maior é o tempo despendido pelo enfermeiro para executar essas intervenções (Elias et al., 2006). A equipa de enfermagem discorda da aplicabilidade desta ferramenta, uma vez que não contempla a carga horária gasta com o cuidar da PSC. No decorrer do EC percebi que as atividades de enfermagem são imensas e, por vezes, algumas atividades que não colocavam em risco de vida da pessoa, eram adiadas por excesso de trabalho, o que me levou a pesquisar outras escalas para medir a carga de trabalho. A escala *Nursing activities score* (NAS) é uma das ferramentas que resulta da atualização do TISS-28 em 2003, proposto por Miranda, Nap e Rijk (2003). Esta escala consiste não só nas intervenções terapêuticas que o TISS 28 engloba, mas acresce a duração das atividades de enfermagem, independentemente da gravidade da PSC; mas são, além disso, incluídas novas atividades, como a prestação de cuidados diretos à PSC, como o procedimento de higiene, o apoio a familiares, propondo uma melhor distribuição nas tarefas entre os enfermeiros (Miranda et al., 2003). Foi adaptada e validada para Portugal em 2017 (Macedo, 2017).

No SUMC, que comporta cerca de 100 enfermeiros, cujo número foi variando consoante a afluência às urgências devido à pandemia, 24 são especialistas em diferentes áreas.

Segundo o regulamento nº 743/2019, o número de especialista na urgência ainda não supre o regulamentado, uma vez que é recomendado que 50% dos enfermeiros sejam especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e preferencialmente em PSC (OE, 2019b). Neste serviço, a metodologia de trabalho de enfermagem adotada é o método individual, ou seja os enfermeiros são distribuídos pelas áreas e são responsáveis por prestar os cuidados à PSC que aí se encontra. No decorrer do EC, constatei a existência de uma grande capacidade de gestão de recursos de enfermagem de modo a responder às necessidades e a manter a equipa equilibrada.

No contexto do EC no CND, este não dispõe de um corpo de enfermagem cuja dotação seja de 50% dos enfermeiros especialistas em médico-cirúrgica nas áreas à Pessoa em Situação Crítica ou na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, que seria o recomendado segundo o regulamento nº 743/2019 (OE, 2019b). No universo de 49 enfermeiros, um enfermeiro chefe e uma enfermeira de coordenação, o Centro é dotado de 20 enfermeiros com especialidade em áreas distintas e o restante corpo de enfermagem, com uma vasta experiência na área de hemodiálise, considerados peritos. Segundo Benner (2001), o enfermeiro perito é aquele que detém uma vasta experiência na área, não se apoiando apenas em regras; tem uma profunda compreensão na sua globalidade.

O método de trabalho do enfermeiro adotado no CND é o individual, uma vez que a prestação de todos cuidados que o enfermeiro presta à pessoa é efetuada desde que entra para ser tratado, até ao momento que sai do Centro. O método de trabalho individual é definido por Silva (2017).

“...centra a sua atenção nas necessidades dos clientes, valorizando a personalização e individualização dos cuidados, por meio da distribuição de um limitado número de clientes em função do grau de dependência para cada enfermeiro, responsabilizando este durante o turno de trabalho pela prestação de cuidados globais aos clientes que lhe foram atribuídos” (Silva, 2017:22)

Segundo o Regulamento nº 101/2015, uma das competências do enfermeiro gestor é gerir a unidade, bem como a equipa, assegurando respostas adequadas às necessidades dos clientes (OE, 2015b). No CND, a dotação de enfermeiros é de um para quatro ou cinco pessoas a realizar a sessão de diálise, o que está de acordo com o regulamento da OE (OE, 2019b). Como exemplo, o rácio do mês de junho de 2021 foi de 4,4 pessoas por enfermeiro. Em situações excecionais, o enfermeiro tinha a seu cuidado 6 pessoas, justificando-se por algum evento adverso como uma emergência que surgisse, e assim o enfermeiro tinha que sair para dar apoio em outra área.

No que se refere às funções do enfermeiro coordenador, considero que parte delas são comuns no SUMC e no SMI, à exceção de algumas particularidades. É comum a gestão da farmácia incluindo estupefacientes, de equipamento, de recursos humanos e de materiais. Compete-lhe gerir também quem acompanha a PSC no transporte inter-hospitalar, mantendo a funcionalidade do serviço. Em situações excepcionais, o enfermeiro coordenador também presta cuidados diretos à PSC. No SMI, é o enfermeiro coordenador que, no turno da tarde, efetua uma avaliação das PSC que tem internadas e distribui os enfermeiros para as 24 horas seguintes, e, sempre que haja necessidade de reformular, é a ele que compete a tomada de decisão. No SUMC, efetua levantamento de necessidade em todos os postos de trabalho; após essa verificação, atua, agiliza os recursos, estabelecendo prioridades e, se houver necessidade, dá o seu apoio ajudando os colegas de equipa.

No EC do no CND, é função do enfermeiro coordenador colaborar com o chefe na elaboração do horário semanal, efetuado com recurso ao programa informático ELO® – *software* de gestão de assiduidade e pontualidade dos colaboradores de uma organização. A distribuição dos enfermeiros é realizada diariamente. Esta distribuição é justificada por diversos fatores que possam ocorrer entre uma sessão de tratamento e outro, tais como: pessoas que são internadas, ou que tenham necessidade de trocar de turno, ou que possuam a necessidade de realizar sessões de tratamento extra às três sessões semanais ou óbitos que ocorram entre diálises. A situação da pandemia que decorre há cerca de um ano e meio, é um fator agravante e obriga a uma apurada gestão de recursos humanos e materiais. Compete também ao coordenador realizar diversos contactos relacionados com pessoas em programa de diálise que vão para outro Centro ou que vêm para este Centro, que devem testar à covid-19 e quando devem realizar o teste; deve, além disso, acertar os documentos que devem enviar e horários dos programas de diálise.

Ao longo de cada turno e para todas as salas, existe um enfermeiro responsável pela medicação de apoio, o que contribui para uma melhor qualidade de gestão. É da responsabilidade do enfermeiro responsável fornecer a medicação solicitada pelo colega, efetuar o respetivo registo onde consta a identificação do fármaco e da pessoa a quem é administrada. Quando o carro de emergência é utilizado, é repostado retificado pelo enfermeiro que o utilizou, esse também efetua os registos e assina.

Consta no EC no SUMC e no CND que o enfermeiro tinha que intervir para diminuir o ruído entre as pessoas e por vezes gerir conflitos negociando. Já em 1969 Florence Nightingale referia nas suas notas de enfermagem que a pessoa doente poderia

manifestar as suas preferências, mas era o enfermeiro que detinha “o controlo do ambiente do doente” (Ptettscher, 2004, p. 78). A Ordem dos Enfermeiros confere robustez a esta afirmação referindo que o enfermeiro especialista deve zelar por um ambiente positivo favorável à prática (OE, 2019a).

No decurso do EC nos três serviços, tive a possibilidade de realizar pelo menos um turno acompanhada pelo coordenador de enfermagem, e constatar o quão é importante o papel que ele desempenha na orgânica e funcionamento do serviço. É notável a sua capacidade para resolver e gerir recursos e cuidados de enfermagem. Por vezes, em simultâneo, é confrontado com a tomada de decisão relacionada com questões éticas, como forma de garantir a prestação de cuidados de excelência. Tem a capacidade de priorizar as atividades que tem de realizar, agilizando ou mobilizando recursos, ou, se houver necessidade, dá o seu apoio ajudando o colega.

Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Segundo Assad e Viana (2003), o profissional constrói o seu conhecimento, mas não o faz apenas com a formação académica; reconstrói-o no quotidiano a partir de desafios da realidade. Os mesmos autores consideram que é cada vez mais importante a prática, que deve ser valorizada; nela são cimentados os saberes dos enfermeiros, de forma a garantir a qualidade da assistência à pessoa.

Segundo Siteo (2006), a aprendizagem no percurso da vida é toda a atividade de aprendizagem em qualquer momento da vida, com objetivo de melhorar os conhecimentos, as aptidões e competências, no quadro de uma perspetiva pessoal, cívica, social e/ou relacionada com o emprego” (Siteo, 2006, p. 284). No âmbito da competência do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, é previsível que o EE desenvolva o autoconhecimento, a assertividade e procure a evidência científica para suporte da prática clínica (OE, 2019a).

A realização do ensino clínico veio dar resposta ao desenvolvimento das minhas habilidades e autoconhecimento de forma proativa, melhorando a minha responsabilidade de assertividade. Potenciou o reconhecimento das minhas lacunas quer a nível pessoal quer profissional. Fomentou em mim o espírito de investigação e, com a prática diária, conduziu-me a uma maior reflexão crítica e de diálogo com os meus orientadores e muitas das vezes multidisciplinarmente.

A realização dos projetos de aprendizagem para todo o EC foram um excelente guia norteador dos objetivos pretendidos. O desenvolvimento de um trabalho na linguagem designada por Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem (CIPE),

realizado em cada um dos contextos de ensino clínico, foi um aspeto facilitador da aprendizagem, conduzindo-me à pesquisa e à reflexão.

De forma a contribuir para uma melhoria na transferência de cuidados prestados à PSC, entre a SUMC e o BO, e no sentido de desenvolver as minhas competências a nível profissional, por sugestão do enfermeiro coordenador do SUMC, e uma necessidade observada no BO, colaborei na elaboração de uma lista de verificação pré-operatória do SUMC, como destaquei anteriormente. Destaco aqui a relevância da temática no sentido positivo, uma vez que estamos a dar continuidade à sua implementação em base informática, com o apoio do Departamento de informática. Os principais objetivos da integração e implementação da Lista de verificação pré-operatória do SMUC são: concretizar a transferência de informação sem base em papel e facilitar a consulta de transferência de informação rápida e eficaz da parte dos enfermeiros do BO.

No mesmo contexto de EC, e no sentido de aprofundar os meus conhecimentos sobre o Sistema de Triagem de Manchescter, acompanhei a minha orientadora em alguns turnos. O STM permite identificar a prioridade clínica da pessoa e em seguida orientá-la para a área onde será a tendida, sendo que o ponto importante será o tempo que é recomendado até à primeira observação médica. Assim, segundo a DGS (2018), consoante a queixa da pessoa, o enfermeiro seleciona o fluxograma que se adequa à situação, conferindo a prioridade de atendimento, identificando a pessoa com a respetiva cor de pulseira com o tempo alvo correspondente.

Esta experiência foi enriquecedora, no sentido de perceber a perícia e experiência que o enfermeiro deve incorporar para realizar uma triagem adequada num período de tempo apropriado à situação clínica da pessoa.

Relevo os turnos em que estive com a minha orientadora na sala de emergência. Tive oportunidade de desenvolver conhecimentos nesta área, prestar cuidados PSC, aplicando normas e algoritmos instituídos tais como a Via Verde acidente vascular cerebral (AVC), Via Verde Trauma, Suporte Avançado de Vida (SAV), entre outros. Por vezes encontravam-se na sala de emergência 4 pessoas em situação crítica, e foi manifestamente imperioso observar e integrar a atuação das equipas (médicos, cirurgiões, anestesista, internistas, enfermeiros, técnicos, assistentes operacionais e por vezes o agente de segurança) no cuidar e orientar as pessoas em estado crítico. Considero que foi uma área de prestação de cuidados desafiante e enriquecedora, pois tive a oportunidade não só de me integrar nas equipas ao atendimento à PSC que pressupunha um *team leader*, com a perceção das funções de um *team leader* em sala

de emergência. Uma das situações que me marcou e em que manifestei uma certa dificuldade foram as emergências psiquiátricas.

No que concerne ao SMI, algumas lacunas da minha parte foram-se dissipando, com ajuda preciosa da minha orientadora e de outros elementos da equipa que estavam sempre prontos a esclarecer dúvidas e a retificar alguma atitude. A pesquisa e a consulta de protocolos instituídos no serviço foi um grande apoio facilitador de aprendizagem, permitindo-me aplicá-los e esclarecer dúvidas. Verifiquei que, à medida que decorria o EC, me sentia mais autónoma nas minhas atividades perante a PSC.

O contexto de pandemia, tendo em conta a reorganização e adaptação do serviço à situação vivenciada, foi na minha perspetiva, uma mais valia na minha aprendizagem, pois tive oportunidade de observar este processo, perceber os recursos que envolveu e colaborar em parte do processo de transição.

E agora uma referência aos sistemas informáticos utilizados: no SUMC o sistema informático utilizado é o *SClinic*. O SMI utiliza o *B-Simple*, onde se efetua a consulta e registos da PSC. É o único serviço da Instituição a recorrer a este tipo de sistema, pois é um sistema que vai de encontro às exigências dos médicos e enfermeiros para respostas imediatas à pessoa crítica. Apresenta ser um sistema informático intuitivo e fácil de compreender, ao qual me fui adaptando progressivamente. O CND, utiliza o Sistema informático *Therapy monitor*, que recebe os parâmetros vitais do equipamento de diálise da pessoa a realizar tratamento. O enfermeiro tem a função de verificar e confirmar os registos. Na mesma plataforma o enfermeiro efetua e regista dados sobre a avaliação dos acessos venosos, eventos adversos e quando houver necessidade de administrar medicação suplementar. Considero que seja um sistema informático intuitivo e fácil de usar.

A importância de acompanhar a monitorização de acessos vasculares em processo de maturação, cujo objetivo era reconhecer possíveis complicações, foi relevante neste percurso. O enfermeiro efetua a avaliação do acesso vascular sempre que a pessoa vai realizar o seu tratamento através da inspeção, palpação e auscultação, de acordo com o guia orientador de boa prática (OE, 2016).

No decurso do EC, e com objetivo de adquirir mais conhecimentos e a melhorar procedimentos, participei em Formações, Curso e Congresso seguintes:

- Formação em serviço no EC do SUMC: “Higiene das mãos e uso de luvas; Triagem de resíduos; Plano de higienização do SUMC e Limpeza e manuseamento dos equipamentos”, no âmbito do controlo da infeção (Anexo I);

- “Hemodiálise para enfermeiros” (Anexo II), no contexto dos cuidados prestados à pessoa a receber tratamento de diálise;

- “Congresso Internacional de Controlo de Infeção” (Anexo III), e a “Prevenção e controlo de infeção relacionada com a cateterização vesical” (Anexo IV), no âmbito do controlo da Infeção;

Globalmente, mais de metade do tempo deste Curso de Mestrado ocorreu em tempo de pandemia. Neste prisma, destacaram-se vantagens e desvantagens no âmbito da aprendizagem. Abordando as vantagens, devo salientar como positivo o facto de todos juntos e a nível multidisciplinar termos de implementar medidas rápidas e as mais adequadas à realidade. Foi um acontecimento que conferiu ensinamentos e induziu à discussão e à reflexão. Abrangeu todos os serviços não só da Saúde mas nos outros setores. Contudo, - está-se no aspeto da desvantagem - houve limitações subjacentes, uma vez que tivemos de periodicamente, dar respostas imediatas nos serviços onde exercíamos funções, implicando o esforço acrescido. Dando um pequeno exemplo, participei na elaboração da Instrução de Trabalho “Gestão de material de apoio para cirurgias na área Covid-19” (Apêndice III). A alteração de horários, a mobilização de profissionais e as alterações a nível familiar, contribuiu para um certo desalento. Como forma de manter a atualização contínua dos conhecimentos no âmbito da atuação perante a pandemia, participei nas Jornadas de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgico – Área de Especialização em Enfermagem à PSC cujo tema “ Inovar em tempo de pandemia”.

Em síntese, apesar de algumas lacunas, no decorrer do EC e de forma a contribuir para uma excelente prática de enfermagem como referem os artigos n.º 109 e n.º 110 do Estatuto da Ordem, reconheci a necessidade de procurar adequar as normas da qualidade de prestação de cuidados às necessidades da pessoa como um ser holístico, bem como atualizar de forma contínua os conhecimentos, utilizando corretamente as tecnologias e recorrendo à formação permanente (OE, 2015a).

2.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICO NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Alicerçado nos seus conhecimentos como enfermeiro, compete ao especialista na área de enfermagem respeitante à pessoa em situação crítica a exigência na observação, a colheita e procura sistemática de dados, com a finalidade de conhecer de forma

continua a situação da pessoa crítica, da sua família e ou cuidador, de forma a atuar precocemente, com eficiência e em tempo útil (OE, 2018a). Neste contexto, exponho a minha reflexão sobre a minha atuação ao longo do EC.

Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica

A PSC é aquela cuja vida está ameaçada por disfunção ou falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica. Os cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica são altamente qualificados. (OE, 2018a).

No sentido de desenvolver esta competência e dada a complexidade das situações de saúde, é importante que o EE identifique focos de instabilidade, responda de forma adequada, demonstrando conhecimentos técnicos e habilidades em suporte avançado de vida e trauma (OE, 2018a).

No decurso do EC, sobretudo no SMI e no SUMC, vivenciei inúmeras situações de processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica. No atendimento à vítima em estado crítico, é importante uma equipa bem coordenada, com estruturação da avaliação e da abordagem com base em prioridades. É assim, pois, relevante identificar primeiramente as condições potencialmente fatais para a pessoa. Neste contexto, e segundo o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM, 2020), relativamente à abordagem da PSC, e no que toca à avaliação primária, deve obedecer-se a cinco etapas de forma sistematizada, a saber: A – Permeabilização da via aérea com controlo cervical; B – Ventilação com adjuvantes da via aérea e oxigenação; C – Assegura a circulação e controlo de hemorragia; D – Disfunção neurológica e E – Exposição com controlo de temperatura. Tive oportunidade de cuidar destas pessoas, e elaborar os registos seguindo estas cinco etapas, o que, na minha perspetiva, é uma forma clara, simples, objetiva levando à priorização de intervenções de enfermagem. Neste âmbito, o papel do *team leader* é imperativo para a segurança da pessoa atendida. Silva, Bernardes e Gabriel (2014) consideram que a liderança é uma ferramenta fundamental do enfermeiro na área da urgência e emergência no que concerne à arte do cuidar, na gestão da equipa e da criação de condições de trabalho.

Tive a oportunidade de executar este tipo de avaliação em diversas PSC, atuando e atendendo às prioridades, respeitando as normas e as indicações médicas e por fim realizando os registos de enfermagem. No âmbito do EC do SUMC, participei no acompanhamento de algumas pessoas instáveis, vítimas de trauma, na realização de

Tomografia axial computadorizada (TAC); acompanhei também outras pessoas com via verde AVC ativada para TAC-CE e uma pessoa com via verde coronária até à sala de hemodinâmica. Considero que, no que diz respeito à Via Verde AVC, a norma da DGS n.º 015/2017 é cumprida com rigor (DGS, 2017b). Contudo as Vias Verdes Trauma e Sépsis, apesar de serem benéficas, ainda estão a ser implementadas. Algumas destas pessoas tinham suporte ventilatório mecânico, o que me permitiu melhorar as minhas habilidades na monitorização contínua e na administração e gestão de medicação de emergência. Integrei a equipa de emergência no atendimento a pessoas vítimas de paragem cardiorrespiratória (PCR). Verificou-se uma situação particular aquando da admissão de uma pessoa, vítima de uma PCR que à chegada vinha acompanhado da equipa da viatura médica de emergência e reanimação (VMER), com monitorização ECG, TA, Oximetria de pulso e com os elétrodos de desfibrilhação colocados. A vítima trazia adaptado um dispositivo de ressuscitação cardiopulmonar automático, designado por *Lund University Cardiac Assist System* (LUCAS), mas à chegada sem necessidade de ativação (Pires, Fontana, & Pinto, 2021). Esta foi uma das situações que me levou a desenvolver um trabalho na linguagem CIPE neste EC. Talvez por ser um adulto jovem, sem antecedentes cardíacos ou farmacológicos prévios. Em vítimas de intoxicação voluntária medicamentosa e em vítimas com intoxicação voluntária por organofosforados, procurei prestar os primeiros cuidados, desde a comunicação cuidada e assertiva à preparação de material e equipamento, monitorização, intubação nasogástrica e lavagem com carvão ativado.

Continuando na área da emergência no SUMC, uma situação que me levou a uma reflexão com a minha orientadora, foi o facto de o enfermeiro destacado em cada turno para a sala de emergência estar sempre a apoiar os colegas da área amarela. Assim, se surgisse uma emergência, o enfermeiro destacado para a sala de emergência tinha que deixar a sua tarefa na área amarela e acorrer à emergência. No entanto, segundo a Mesa do colégio da especialidade em médico-cirúrgica da OE, “a disponibilidade da equipa deve responder a um estado de prontidão capaz de atuar de imediato, não podendo estar dependente da substituição noutros postos/áreas de trabalho” (MCEEMC, 2018 p.2). Com o propósito de melhorar a qualidade de serviço prestado na sala de emergência, o enfermeiro, sempre que cuida de pessoas em situação crítica nesta sala, preenche a casuística onde consta o tempo utilizado para a prestação de cuidados à(s) pessoa(s) e o número de profissionais de enfermagem envolvidos, para posteriormente se realizar a análise dos dados, com intuito de compreender a necessidade do elemento de enfermagem escalado na sala de emergência.

No contexto do EC do SMI, destaco os cuidados à PSC com suporte de ventilação mecânica invasiva (VMI). Entende-se por VMI, uma assistência mecânica ventilatória à pessoa, através de um ventilador que é conectado a um tubo orotraqueal. É crucial que o enfermeiro tenha conhecimentos técnicos e científicos para preparar o material de intubação, montar e testar o ventilador, apoiar o médico na intubação e extubação, bem como possuir habilidades e destreza para os cuidados a prestar de modo a evitar complicações (Miguel e Mendes, 2020). Neste sentido, de forma a maximizar a minha autonomia nos cuidados à pessoa em VMI, procurei refletir sobre os cuidados necessários a prestar a este tipo de pessoas, debruçando mais sobre os cuidados para prevenir pneumonias associadas à ventilação invasiva, uma vez que também no serviço onde trabalho, presto este tipo de cuidados mesmo que seja esporadicamente.

Embora não me seja desconhecido cuidar da PSC a necessitar de apoio ventilatório, no SMI é muito diferente prestar cuidados a este tipo de pessoas, comparativamente com o BO, que é a minha prática diária. Assim, no âmbito do SMI, tive a possibilidade de cuidar da PSC através de uma comunicação adequada à pessoa ventilada, prestando cuidados a fim de garantir a manutenção da permeabilidade das vias aéreas e evitar infeções. Apliquei, assim, as normas instituídas adequadas a este tipo de pessoa. Foi-me permitido realizar colheitas de sangue para análises laboratoriais como também para a gasometria, a fim de monitorizar possíveis desequilíbrios metabólicos. Interpretei os resultados da gasometria arterial e agi consoante o protocolo instituído, nomeadamente no que concerne ao protocolo da caliémia. O mesmo sucedia com pessoas a fazer perfusões de insulina e dextrose agindo em conformidade com o protocolo de insulinoaterapia. No que se refere à alimentação da PSC, era efetuada na sua maioria por via entérica ou parentérica. Relativamente à alimentação entérica, tive oportunidade de observar a variedade de suporte nutricional de que o SMI dispõe para as pessoas. Pude, deste modo, administrar, monitorizar seguindo o protocolo, bem como efetuar os registos. Tive oportunidade de observar e registar a profundidade da sedação em algumas pessoas que eram monitorizadas através do *Índice bispectral* (bis) (Hobaika, Fantini & Figueiredo, 2007). Tive oportunidade de envolver-me na realização de desmame ventilatório orientada por protocolos. Este processo deve ser realizado gradualmente e de acordo com as condições clínicas da pessoa. Assim, segundo Chicayban, Terra e Ribela (2017), embora apresenta benefícios, deve-se estar atento aos riscos tais como: fatores de ansiedade, aumento da dor ou a ocorrência de uma extubação acidental.

No âmbito do EC do SMI e do SUMC, tive a possibilidade de observar e colaborar em contexto de transmissão de más notícias. Em ambos os serviços, existe uma sala privada onde a equipa - médico e enfermeiro e, se necessário, outros profissionais, realiza a transmissão das más notícias. Neste espaço, os familiares podem exprimir os seus sentimentos e emoções e serem apoiados pelos profissionais de saúde. O papel do EEPSC é de primar pela excelência profissional, maximizando o bem-estar das pessoas, recorrendo à gestão do impacto emocional imediato e/ou recorrendo a habilidades e relação de ajuda que facilitem os processos de luto e morte digna (OE, 2015c).

Quanto à condição de dor na pessoa em situação crítica, no SMI são utilizadas duas escalas de avaliação: a escala *Behavioural Pain scale* (BPS) aplicada à pessoa ventilada, sedada, analgesiada ou curarizada e a Escala de Faces aplicada quando a pessoa é capaz de expressar a dor, comunicando através do fâcies ou verbalmente. A BPS, que se baseia em três indicadores: - a expressão facial, o movimento dos membros e a adaptação ao ventilador, com pontuação atribuída, - permite ao enfermeiro avaliar o grau de dor (Pinheiro & Marques, 2019). Quanto à avaliação, monitorização e registo do nível de dor, tomei medidas administrando terapêutica e aplicando intervenções não farmacológicas.

Igualmente no SUMC, observei a preocupação pertinente dos profissionais com a condição de dor da PSC. É cumprindo com os procedimentos Institucionais e norma da DGS, que se avalia a dor e se tomam medidas de tratamento quer farmacológicas quer não farmacológicas (DGS, 2003). A Instituição estipula que a avaliação da dor seja feita através de cinco escalas, a saber: Escala Visual Analógica (EVA); Escala Numérica; Escala de Expressões Faciais; Escala Qualitativa. Existem outras escalas, que se podem adequar à PSC sedoanalgesiada; o sistema informático *Sclinico* deste serviço não dispõe de uma escala adaptada a este tipo de pessoas. Reportando-me a estas escalas, penso que poderia ser usada a que é utilizada no SMI da mesma Instituição, a BPS, que é uma das escalas mais adequadas para avaliação da dor da PSC aplicada à pessoa ventilada, sedada, analgesiada ou curarizada.

Ainda referente à avaliação da dor, durante o EC no CND, pude constatar a preocupação do enfermeiro com a pessoa a receber tratamento de diálise, desde que chega ao Centro. Durante o decurso do tratamento da pessoa, avalei a dor recorrendo à EVA e à escala numérica, embora não se encontre disponível o registo na plataforma. A atuação passava por medidas farmacológicas e não farmacológicas. Por vezes, reposicionar a pessoa ou colocar uma manta ou almofada, era o suficiente para o alívio

da dor. Como referem Ponte e Silva (2015) citando Kolcaba (2003), o conforto é algo imediato: a pessoa sente alívio e tranquilidade, quer a nível físico, quer psicológico, quer psicoespiritual e ambiental.

A PSC exige uma prestação de cuidados altamente complexos, devido à exigência da sua condição clínica, o que implica uma vigilância e monitorização contínua e permanente (Correia, Cruz e Silva, 2020). Neste contexto, a pessoa encontra-se rodeada de equipamentos e dispositivos que permitem a sua vigilância e tratamento, mas por outro lado, pode ser um risco potencial de úlceras por pressão. Neste sentido, ao prestar cuidados, apliquei práticas de modo a minimizar o risco de úlceras, tais como: o funcionamento do colchão de pressões alternas; a manutenção da roupa da cama limpa e sem rugas; cuidadosa utilização dos dispositivos médicos para evitar pressões na pele; vigilância da pele e tegumentos; realização de massagens e posicionamentos; hidratação da pele e avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera de pressão, aplicando a escala de *Braden*. No SMI, a aplicação desta escala foi efetuada em todos os turnos e sempre que necessária. Segundo a orientação da DGS (2011), a escala de *Braden* consiste na perceção sensorial da pessoa, na inspeção visual da pele, na verificação do tipo de mobilidade e atividade, verificação do tipo de nutrição e da fricção e forças de deslizamento. Em função desta avaliação, que foi sempre registada, foram implementadas as medidas para minimizar o risco de desenvolvimento de risco de úlcera de pressão.

Em contexto do EC CND e de modo a evitar que a pessoa em tratamento passe a ser uma PSC, o enfermeiro mantém uma constante vigilância para evitar possíveis complicações. Foi-me possível detetar e participar na resolução de complicações como sejam: câibras, hipotensão arterial, náuseas, vômitos, cefaleias, pré-cordialgia, infeções, reação anafilática, hematomas, hemorragia durante a sessão de diálise, estenose, síndrome de roubo, aneurisma ou pseudo-aneurisma e a necessidade de efetuar hemóstase prolongada. Em relação ao equipamento pude observar complicações como: a rotura do dialisador (filtro), coagulação de sangue no circuito extracorporal, técnica mal efetuada como a dobra no cateter, ou mau posicionamento ou avaria do monitor de diálise.

No SMI, acompanhei a equipa de Emergência interna, colaborando durante a atuação. No regresso, a equipa realizou um *debriefing*, que permitiu uma reflexão sobre a atuação da equipa. Foi gratificante, uma vez que numa das situações pude colaborar ativamente, respondendo antecipadamente aos focos de instabilidade da PSC. Garcia, Ferreira e Sales (2021), referem que o *debriefing*, promove a análise reflexiva de modo a criar

competências e uma aprendizagem consistente para se utilizar em situações futuras. Igualmente em algumas situações de emergência no SUMC, realizaram-se *debriefings*, o que me proporcionava algum conforto e confiança. No decurso do EC III, para além de realizar *debriefing*, com regularidade realizava o *briefing* com o meu orientador e outros elementos da equipa quando necessário.

- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe desde a conceção à ação

No que concerne a esta competência, segundo o regulamento n.º 429/2018, o EE em PSC, nas suas intervenções atua, concebe e articula estratégias, colaborando na elaboração de planos de emergência e catástrofe da Instituição ou serviço, bem como lidera respostas de forma pronta e sistematizada à situação de emergência, exceção e catástrofe e avalia continuamente a eficiência da equipa (OE, 2018a). Neste sentido e segundo a orientação da DGS (2010), no caso da ocorrência de uma epidemia, de uma catástrofe natural, de um acidente tecnológico, radiológico, químico ou nuclear, os Serviços de Saúde deveriam periodicamente efetuar uma análise da sua situação, planeando uma resposta perante um eventual cenário. Por conseguinte, esta orientação serve de guia às Unidades de Saúde, a fim de cada uma delas elaborar o seu plano de emergência.

Pode-se considerar que a epidemia, que surgiu a nível mundial teve repercussões neste serviço. Como referi anteriormente na caracterização do SMI, as PSC isentas da doença Covid-19 foram realocadas noutra espaço, e as PSC portadoras da doença Covid-19 foram admitidas no espaço do SMI. Nesta perspetiva e envolvendo uma equipa multidisciplinar, o enfermeiro especialista em PSC, teve que ter a capacidade de planear a resposta a esta situação, organizando os recursos humanos, materiais e meios técnicos de intervenção, garantindo a continuidade dos cuidados prestados, registando-os e transmitindo toda informação pelos meios técnicos disponíveis (OE, 2018a).

Como refere a DGS (2010), os profissionais deveriam realizar exercícios de simulação, treino e formação nesta área. Numa perspetiva da história os enfermeiros encontram-se ligados à prestação de cuidados durante situações anormais, como a que aconteceu durante a guerra da Crimeia, em que Florence Nightingale foi solicitada para treinar as enfermeiras a cuidar dos soldados feridos na Turquia no ano 1854 (Pfetscher, 2004).

No âmbito do EC do SUMC e fazendo uma análise sobre o que me foi transmitido em reunião com o enfermeiro coordenador do serviço e pelos conhecimentos adquiridos no decorrer do Curso, perante a existência de uma catástrofe o Plano Municipal de

Emergência é ativado de forma gradual no SUMC. Tudo é efetuado de forma organizada, com procedimentos standardizados em que os envolvidos conheçam o seu papel. Existe um gabinete no SUMC de onde emanam as ordens de comando, e onde se encontram os Kits de triagem das vítimas. Assim, as vítimas, quando dão entrada no SUMC, são tríadas tendo por base as prioridades de assistência. Os *kits* de triagem contêm o seguinte: impressos de catástrofe numerados e quatro pulseiras com a cor vermelha, laranja, amarela, verde e preto, de acordo com a avaliação primária e secundária da Triagem de Manchester; requisição de análises, pedidos de ecografia (Eco) e Raio-X numeradas; um envelope e impresso de espólio numerado e oito etiquetas numeradas. Considero que para me sentir mais segura, seria vantajoso a realização de um simulacro, mas não foi possível. Tive a oportunidade de verificar o material existente e refletir com a minha orientadora e outros enfermeiros do serviço. Segundo o enfermeiro coordenador do serviço, periodicamente são realizados exercícios de *Tabletop* em equipa multidisciplinar, com objetivo de uma pronta atuação numa situação de catástrofe ou emergências com multivítimas. Kanno, Hong e Yamashita (2020) referem que o treino em conjunto, realizando exercícios de resposta a situações de catástrofe, envolve um processo de aprendizagem, em que se melhoram as habilidades de resposta a este tipo de situações, podendo ser monitorizado, para identificar possíveis falhas na adequação das respostas à situação.

No EC realizado no CND, consulte a sua norma interna, que é transversal a todas as Instituições DaVita, que foi elaborada por J. Cowperthwaite, M. Bento e aprovado pelo Diretor Geral de Portugal no ano de 2019. Nesta norma encontram-se descritas as políticas de procedimentos necessários e as responsabilidades. Foi com base na norma da DaVita e em normas políticas da DGS que o CND elaborou um plano de emergência, o qual no entanto ainda aguarda aprovação. Embora não tenha esta aprovação, o Centro possui protocolos com Instituições, como, por exemplo com os Bombeiros no caso de falta de água na região. Neste caso, o CND, possui reserva de água para alguns dias de funcionamento, sendo que após estes dias os Bombeiros ficam responsáveis pelo abastecimento. Esta capacidade de previsão sensibilizou-me, de tal modo que procurei perceber e conhecer as estruturas físicas envolvidas. Tomei assim, conhecimento da grande capacidade de armazenamento de água que o Centro possui, bem como os equipamentos e os técnicos que garantem a qualidade do seu tratamento.

- Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face

à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são uma preocupação a nível global. Os riscos associados às IACS estão ligados a procedimentos cirúrgicos, à presença de dispositivos médicos invasivos bem como infeções provocadas por microorganismos multirresistentes (Pina, Ferreira, & Marques, 2010). Segundo a DGS (2017c), as IACS não somente afetam a pessoa mas também podem atingir os profissionais.

O número de infeções em pessoas de cuidados intensivos é alta relativamente a outras especialidades, o que conduz a custos no Sistema Nacional de Saúde. As IACS são um dos grandes desafios inerentes à prestação de cuidados de saúde (Pereira, 2020). Nas unidades de cuidados intensivos, as infeções estão relacionadas com o plano terapêutico e a necessidade de existirem dispositivos e intervenções invasivas aplicadas à USC. As infeções associadas à presença de cateter vesical, a bacteriemia associada ao cateter venoso central, a infeção do local cirúrgico ou a pneumonia associada à ventilação mecânica, em cuidados intensivos, representam cerca de 80% do total das IACS (Pereira, 2020 citando Eggimann, 2001).

A DGS (2013) divulgou a norma 029/2012 a todos os dirigentes de Instituições de Saúde, a fim de implementar as medidas necessárias às Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI). Nesta norma são definidos as seguintes 10 medidas: colocação de pessoas, higiene das mãos, etiqueta respiratória, utilização de equipamento de proteção individual (EPI), descontaminação do equipamento clínico, controlo ambiental, manuseamento seguro da roupa, práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2013).

As normas de implementação das medidas de controlo de infeção são emanadas pelo PPCIRA e cumpridas pela Instituição Hospitalar. O que se pode constatar, e apesar de por vezes existir excesso de carga de trabalho, é que os profissionais primam pelo cumprimento das PBCI, de modo a evitar risco de infeção. Neste contexto, é transversal a todos os serviços onde foi realizado o EC, existir disponível a solução antisséptica de base alcoólica para a higienização das mãos. Também os EPI estão disponíveis para a utilização dos profissionais. Os lixos e resíduos descartam-se em recipientes adequados e corretamente identificados.

Neste domínio, no SMI as normas definidas pela DGS são seguidas e cumpridas pela equipa de saúde. Assim, no contexto da prevenção da infeção do local cirúrgico, tentei seguir as medidas recomendadas pela norma da DGS (DGS, 2015d). No âmbito da prevenção da infeção associado ao cateter venoso central, participei no cumprimento da norma da DGS (2015e). Similarmente, também para a prevenção de infeção urinária associada ao cateter urinário, segui a norma da DGS (2015f). No âmbito da prevenção da pneumonia associada à ventilação, também procedi conforme a norma definida pela DGS, (2015g). Neste contexto desenvolvi o trabalho de investigação-ação, explanado na segunda parte deste relatório. Pude colaborar no âmbito da Vigilância epidemiológica em que se efetua o registo diário, relativamente ao número de pessoas que têm dispositivo intravascular central e periférico, cateter urinário e úlceras de pressão.

No contexto de prevenção de infeção, observei e colaborei na execução de rastreio séptico às pessoas admitidas no SMI, tal como no rastreio séptico que era feito uma vez por semana em todas as pessoas internadas para a pesquisa de *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina* (MRSA) e à *Acinetobacter*. Na minha ótica, ao detetar precocemente possíveis infeções, conduz à minimização de contaminação cruzada.

Neste âmbito e de modo a prevenir a colonização e infeção por MRSA, a DGS (2014) recomenda o seu rastreio e descolonização das pessoas, realizando o banho corporal com clorhexidina 2%, nos primeiros 5 dias após a admissão. Pude constatar a prática desta medida, o que na minha perspetiva diminui a disseminação desta infeção.

No SMUC, relativamente ao isolamento das pessoas, é visível a preocupação dos profissionais com pessoas que necessitam de isolamento, procurando mobilizá-las para zonas de extremidade e deixando algum espaço da pessoa seguinte, puxando a cortina e colocando o recipiente de lixos junto à unidade. Este serviço possui apenas um quarto de isolamento, localizado na área laranja, o que não é suficiente para a número de pessoas que recorrem a ele. A preocupação com a assépsia nos procedimentos assépticos é visível. Pessoalmente tive alguma dificuldade em gerir estes cuidados, pois exigia mais algum tempo para a sua execução. Esta lacuna foi explanada nas competências comuns no domínio da qualidade, o que me levou a uma reflexão com a minha orientadora. Apesar das melhorias e esforço dos profissionais, na minha ótica ainda há um longo caminho a percorrer para atingir a meta internacional para a segurança da pessoa, relativamente à redução do risco de infeções nosocomiais.

No quadro de EC realizado no CND, constatei que a prevenção e controlo de infeção é feita desde o momento que qualquer colaborador entra no Centro até que termina o seu trabalho. Toda a equipa multidisciplinar segue as regras delineadas pelo guia orientador

de boas práticas da OE (OE, 2016). Ao entrar na sala de diálise, o enfermeiro adota todas as normas e procedimentos instituídos, desde a descontaminação de todo o material clínico, utilização do EPI, a gestão de resíduos e material cortoperfurante. Todas as UIT são dotadas de um desinfetante de mãos; todas as salas e carros móveis de prestar os cuidados à pessoa em programa e diálise possuem solução antisséptica cutânea de base alcoólica para as FAV, bem como desinfetante de pele e solução com clorexidina 2% para os CVC, a fim de minimizar os riscos de infeções.

Iglesias, et al., (2016) referem que é fundamental o acesso vascular ser de boa qualidade, fiável e seguro. O acesso preferencial seja a FAV, uma vez que implica menor número de complicações e consequentemente menos hospitalizações do que os acessos vasculares de CVC e PAV. Os mesmos autores, citando a *Healthcare-Associated infections*, referem que as IACS são as principais causas de morte. Segundo a OE (2016), a infeção do acesso arteriovenoso está associado ao aparecimento do microorganismo *staphylococcus aureus* ou *staphylococcus epidermitis*. Sendo assim, o enfermeiro deve estar atento a qualquer sinal de infeção, como a inflamação do local, com ou sem exsudato, fazendo uma inspeção do local correta. O enfermeiro deve, no momento de canulação, procurar realizar a desinfecção da área com solução alcoólica, respeitando os tempos de atuação e do centro para fora; deve alternar os locais de punção, usando técnicas de canular e de remoção das agulhas, de modo a facilitar a hemóstase, usando sempre os pensos estéreis em contacto com o local de inserção da agulha. O papel do enfermeiro é preponderante na preservação dos acessos vasculares, sendo primordial a prevenção da infeção nos cuidados à pessoa a realizar hemodiálise (OE, 2016).

Relativamente à fase que se atravessa de pandemia e no âmbito da prevenção e controlo de infeção num CND segundo a norma 008/2020 da DGS, o Centro cumpria com rigor as suas diretrizes tais como: auto-monitorização dos colaboradores e monitorização de temperatura de todas as pessoas que entram no Centro; informações divulgadas sobre as PBCI e utilização correta dos EPI; existência de circuitos adequados e circuitos separados das pessoas portadoras ou suspeitas da doença Covid-19 das restantes e adoção de horários de turnos que minimizem a concentração de pessoas (no centro eram adotados os últimos turnos do dia); reforço de higienização dos espaços e equipamentos e informação adequada às pessoas para o reconhecimento dos sintomas da doença Covid-19 antes de se deslocarem à Clínica (DGS, 2020a).

Saliento o cumprimento rigoroso dos protocolos de desinfeção do local de punção da FAV ou PAV e dos cuidados de desinfeção do CVC.

Como tenho vindo a referenciar ao longo deste documento, a situação de pandemia da doença Covid-19, foi transversal a todos os ensinos clínicos. Neste domínio é igualmente importante o foco para a constante atualização de normas e procedimentos emanadas da DGS e da PPCIRA. Neste contexto foram adotadas diversas medidas, nomeadamente procedimentos de rastreabilidade para evitar a sua propagação (DGS, 2020b). Esta doença, transmite-se através das vias aéreas superiores e pode manifestar-se como uma infeção assintomática ou até apresentar um quadro de infeção respiratório agudo grave, podendo levar a um quadro de choque (Dias, et al., 2020). Havendo dificuldade no controlo da sua transmissão, há a necessidade da sua identificação precoce, implementando medidas. Deste modo, no decorrer do EC no SUMC, pude colaborar, realizando a testagem, em pessoa infetada e procedendo ao isolamento profilático de pessoas que estiveram em contacto com a pessoa portadora de doença. Em estudos iniciais, como refere Dias et al. (2020), o período de incubação da doença podia variar entre 5,2 dias a 12,5 dias. Posteriormente, os estudos com base nos dados de transmissão demonstraram que a média do período de incubação era de 5,1 dias (Dias, et al., 2020), deduzindo-se daqui também a importância da identificação precoce da doença.

No decorrer dos ensinos clínicos, regi a minha conduta pelas normas e procedimentos implementados, zelando pelo cumprimento de uma norma simples e individual - a norma da higienização das mãos recomendada pela DGS (2019), adotada do modelo da Organização Mundial de Saúde (OMS) que explana os 5 momentos para a higienização das mãos. Na minha perspetiva, considero que desenvolvi esta competência no sentido em que pautei pelo cumprimento rigoroso de medidas preventivas das IACS, reconhecendo que tais medidas assumem impactos positivos não só nas pessoas, como nos profissionais e Instituições de Saúde.

No sentido de uma melhoria contínua de qualidade de cuidados prestados, procurando a excelência profissional, em diferentes contextos caracterizados por situações complexas, em que a pessoa é sujeita a múltiplas medidas invasivas, o enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica (EEEPSC) possui um papel preponderante na prevenção e controlo de infeção (OE, 2015c).

PARTE II – INVESTIGAÇÃO A PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA

A investigação é definida como uma forma particular de adquirir conhecimentos, permitindo encontrar respostas através da utilização de um método apropriado (Fortin et al., 2009).

Nesta segunda parte, a temática é sobre “A prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos, em que o objetivo é avaliar a efetividade da formação sobre prevenção da pneumonia associada à ventilação, na aquisição de conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos do bloco operatório de um Hospital Português.

TÍTULO: A prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos

RESUMO

Enquadramento: Segundo as diretrizes de *American Thoracic Society* (Erb, et al., 2016), a pneumonia associada à ventilação (PAV) mecânica invasiva é uma infeção a nível pulmonar que se manifesta após as 48 horas de intubação endotraqueal. Como contributo para a prevenção desta infeção, os profissionais de saúde devem intervir adotando condutas de eficácia comprovada (Silva, Nascimento, & Salles, 2014).

Objetivos: Avaliar a efetividade da formação sobre prevenção da pneumonia associada à ventilação, na aquisição de conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos do bloco operatório de um Hospital.

Metodologia: É um estudo de investigação-ação, com recurso ao instrumento de recolha de dados - o questionário, aplicado em dois momentos por via eletrónica a 20 enfermeiros a exercer funções na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos do bloco operatório de um Hospital português.

Resultados: Os enfermeiros incluídos no estudo realizado entre outubro de 2021 e setembro de 2022 apresentavam uma média de idades de $42,350 \pm 9,343$ anos, sendo média de experiência profissional de $19,400 \pm 9,064$ anos. Da análise dos resultados efetuados antes da formação e pós-formação constatou-se que houve uma melhoria dos conhecimentos, com maior número de respostas corretas após a formação (cerca de 86% de respostas certas) em comparação com as respostas dadas antes da formação (cerca de 76% de respostas certas).

Conclusão: Apurou-se uma significativa melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros após a ação formativa, passando de uma média de $37,250 \pm 3,307$ antes da formação para $42,900 \pm 4,711$. A pouca representatividade da amostra, foi considerada uma das limitações ao estudo, sugerindo-se a aplicação do questionário a toda a população do bloco operatório.

Palavras-Chave: Prevenção da pneumonia associada à ventilação

INTRODUÇÃO

As IACS são atualmente uma problemática a nível mundial. Todas as Instituições de saúde devem ter presente as implicações destas infeções nas pessoas, nas Instituição de saúde e na comunidade (DGS, 2017c). A definição de IACS é dada pela DGS como um “conceito alargado de infeção associada à prestação de cuidados, onde quer que estes sejam prestados, independentemente do nível de cuidados” (Leça, Costa & Silva, 2008 p.6). Pina, Ferreira e Uva (2014), complementam este conceito referindo que esta infeção pode ser resultado dos cuidados de saúde prestados, como sejam, tratamentos médicos ou cirúrgicos; de cuidados prestados na comunidade ou provir da transmissão de uma infeção adquirida na comunidade e ser importada para instituições de saúde por pessoas aos profissionais.

Tendo como objetivo a prevenção e o controle das IACS, em 2008 foi criado pela DGS, um programa Nacional de prevenção e controlo das infeções (PNCI) associadas aos cuidados de saúde (Leça et al., 2008). Em 2009, o PNCI e no âmbito da campanha da Organização Mundial de Saúde sobre “*Práticas simples salvam vidas*” com base num inquérito efetuado de prevalência de infeção, verificou-se com o estudo efetuado, 11,03% IACS em 9,8% de pessoas hospitalizadas (Pina et al., 2010). Segundo o Ministério da Saúde (MS, 2013b), existe evidência de que Portugal é um dos países da União Europeia que possui uma das mais altas taxas de IACS e que a taxa de resistência a antimicrobianos é preocupante, sendo determinada a criação de um PPCIRA (MS, 2013). Em 2014, o PPCIRA deu início à implementação do programa das precauções básicas de infeção (PBI), estabelecendo estratégias de boas práticas a adoptar pelos prestadores de cuidados de saúde, com objetivo de minimizar o risco de infeção (DGS, 2017c).

Uma das infeções associada aos cuidados de saúde importante, que tem sido monitorizada em Portugal e tem vindo a descer, é a PAV em unidades de cuidados intensivos (UCI) em adultos. No ano de 2016 “foi de 7,1 por cada 1000 dias de intubação” (DGS, 2017c, p7). Considerando ainda a PAV e segundo o relatório anual do acesso 2019, numa avaliação referente ao 2017-2018, houve uma diminuição da sua incidência em 0,5 p.p. por 1000 dias de pessoas intubadas (MS, 2020).

A PAV é definida como um processo de infeção, que ocorre 48 horas após a intubação e/ou 72 horas após extubação, em que os agentes etiológicos não estiveram na origem da ventilação, surgindo como uma infeção que se apodera de pessoas intubados (Liz, et al., 2020; Teixeira & Silva, 2021).

Tendo em conta que também uma Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA) é um serviço que recebe pessoas intubadas (Sampaio, et al., 2016), mesmo que esporadicamente, e atendendo à taxa de infeções adquiridas, deve-se promover a prevenção da PAV. Neste sentido, considerou-se ser de fundamental importância, identificar as necessidades formativas dos enfermeiros neste âmbito e encontrar estratégias que possam desvanecer este menor contacto dos enfermeiros com essa realidade. A seleção da temática deve-se também à sua relevância na melhoria dos cuidados de saúde e interesse em a aprofundar. Deste modo, o título da temática é “A prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA)”.

Este estudo encontra-se **estruturado em 5 capítulos**. O primeiro centra-se no estado da arte, onde se aborda sobretudo a temática da PAV mecânica invasiva e são destacados os cuidados na sua prevenção. No segundo capítulo é apresentada a metodologia utilizada para o estudo definindo-se a população, a amostra, o instrumento, os procedimentos formais e éticos de colheita de dados e o tratamento estatístico de dados. No terceiro e quarto capítulo destaca-se a apresentação e análise dos resultados e a discussão dos mesmos. Por último, no quinto capítulo é apresentada a conclusão deste estudo.

1. REVISÃO DA LITERATURA

Segundo as diretrizes de *American Thoracic Society* (Erb, et al., 2016), a pneumonia associada à ventilação (PAV) mecânica invasiva é uma infecção a nível pulmonar que se manifesta após as 48 horas de intubação endotraqueal, Ribeiro, Anjos e Oliveira (2016) acrescentam até 48 horas após extubação. Teixeira e Silva (2021) corroboram a ideia de que a PAV pode manifestar-se após as 48h de intubação, mas esta infecção pode manifestar-se ou não até 72h após a extubação. A PAV mecânica invasiva é uma das complicações mais preocupantes em unidades de cuidados intensivos (UCI), devido às taxas de infecções adquiridas neste ambiente que podem variar de 9 a 40 % (Ribeiro, et al., 2016). Estudo recente refere que a PAV apresenta uma incidência variável entre 10 e 30 % do total de pessoas internadas em UCI (Liz, et al., 2020).

Sendo a UCPA também um serviço que recebe pessoas intubadas (Sampaio, et al., 2016), tendo em conta a taxa de infecções adquiridas, deve-se promover a sua prevenção. Em seguida, faz-se um breve enquadramento sobre o serviço onde é desenvolvido o estudo, seguindo-se o desenvolvimento de conteúdos relacionados com a PAV mecânica invasiva.

1.1. UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS

Segundo a AESOP (2006), é na Unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA) que a pessoa efetua a sua recuperação pós-anestésica, após ter sido submetido a um ato de diagnóstico ou terapêutico sob uma anestesia geral, locoregional ou sedação.

A UCPA é uma estrutura física que deve estar localizado no bloco operatório equipado e com recursos técnicos e humanos com vista à monitorização e vigilância contínua da pessoa no período pós-anestésico (Sampaio et al., 2016). Neste local encontra-se uma equipa treinada para que receba as pessoas submetidas a procedimentos anestésicos, prestando cuidados de monitorização e vigilância quase similar ao de uma unidade de cuidados intensivos (UCI). A UCPA deve ser estruturada em *open-space*, com visibilidade sobre todas as pessoas e que permite livre circulação de equipamento e da equipa.

Segundo a AESOP (2006), a maior incidência de complicações anestésicas ocorre no período pós-operatório imediato, sendo que 50% das complicações ou acidentes ocorram na 1ª hora de recuperação. Considerando a UCPA uma unidade altamente especializada (AESOP, 2006), o seu objetivo principal é garantir a monitorização,

vigilância contínua e adequada e despiste de possíveis complicações decorrentes do ato anestésico e/ou cirúrgico, atuando de forma eficaz caso as complicações possam surgir, na pessoa em situação crítica durante o período da sua permanência na unidade (Xavier & Carrilho, 2014). Segundo Sampaio et al. (2016), o transporte e a admissão da pessoa são de risco elevado. É da competência do anestesiológista optar pelo tipo de monitorização adequada ao seu transporte. A transferência da pessoa na sala de operações à UCPA é realizada pela equipa de anestesia – médico anestesiológista e enfermeira de anestesia (Xavier & Carrilho, 2014). Ambas as equipas, de anestesia e da UCPA, colaboram na mobilização da pessoa, contribuindo para a sua segurança e estabilidade hemodinâmica, de forma a prevenir complicações (Xavier & Carrilho, 2014).

Após a equipa da UCPA receber todas as informações detalhadas da pessoa e instalá-la em segurança na unidade, o enfermeiro dá continuidade à prestação de cuidados partindo de uma avaliação cefalocaudal avaliando e registando os parâmetros vitais – na primeira hora de 15 em 15 minutos (Xavier & Carrilho, 2014). Relativamente à função respiratória, esta deve ser avaliada verificando a permeabilidade da via aérea, a saturação de oxigénio e a frequência respiratória. Eventualmente se a pessoa está intubada, é obrigatório a colocação de sensor de capnografia (Sampaio et al., 2016). O enfermeiro prossegue com a avaliação do seu estado neurológico, o estado da pele e mucosas, a temperatura, efetua a avaliação da dor e a presença de náuseas e vómitos. A deteção precoce das náuseas e vómitos é importante na medida em que previne complicações como: deiscência de suturas, pneumonia por aspiração ou desidratação. O tipo de acessos venosos devem ser registados, bem como a tipo de solução e a velocidade de perfusão. O enfermeiro observa os pensos operatórios, a sua apresentação e localização, bem como a localização dos drenos e características do conteúdo drenado, e efetua todos os registos inerentes. A cerca da eliminação vesical, o enfermeiro avalia se a pessoa se encontra algaliada, efetua a monitorização e registo da diurese, bem como as características da urina. Se a pessoa não está algaliada, o enfermeiro deve avaliar e registar a primeira micção que ocorra no pós-operatório, tal como uma eliminação intestinal se ocorrer. Se a pessoa tiver sido submetida a uma anestesia locoregional, o enfermeiro deve avaliar e registar a progressão da reversão da anestesia (Xavier & Carrilho, 2014).

Ao longo da permanência da pessoa na UCPA, o enfermeiro possui a responsabilidade de vigiar permanentemente a pessoa e a sua monitorização, respondendo às suas necessidades, priorizando-as de forma lógica e segura para a pessoa e evitando

complicações. A resolução de possíveis complicações devem ser reavaliadas e realizado o seu registo (Xavier & Carrilho, 2014).

Uma das possíveis complicações que poderá ocorrer é a PAV. Osti, Wosti, e Pandey, (2017) referem que é relevante que a equipa multidisciplinar aplique atitudes de redução da prevenção da PAV, devendo começar no momento da intubação ou, se possível antes da mesma e prolongar até à extubação. Para os mesmos autores, os enfermeiros são os elementos que estão na linha da frente para a defesa da colonização bacteriana da orofaringe e do sistema gastrointestinal. Contudo, toda a equipa multidisciplinar deve cumprir com as normas para a prevenção da PAV.

1.2. PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

A PAV mecânica invasiva é considerada uma das IACS mais comuns e que mais mortes provoca, podendo, nos Estados Unidos, levar até 36.000 mortes anuais (Azab, Sayed, & Abdelkarim, 2013). Ferreira, Souza, e Cunha (2016) corroboram estes dados referidos: nos Estados Unidos, a PAV é a segunda infeção mais comum das IACS, sendo que entre as pessoas que requerem ventilação mecânica, 46% da mortalidade ocorre em pessoas com PAV. Esta infeção contribui para o aumento de custos para as Instituições Hospitalares (Guanche-Garcell, Morales-Pérez, & Rosenthal, 2013), (Akdogan, Ersoy, & Kuzucu, 2017).

A PAV é definida como um processo de infeção, que ocorre 48 horas após a intubação e ou 72 horas após extubação em que os agentes etiológicos não estiveram na origem da ventilação, surgindo como uma infeção que se apodera de pessoas intubadas (Liz, et al., 2020; Teixeira & Silva, 2021).

É transversal na literatura que a etiologia da PAV é diversa. Os factores de risco que predispõe à PAV dividem-se em factores não modificáveis e modificáveis. Os não modificáveis são considerados: a idade, escore de gravidade quando da entrada da pessoa e presença de comorbilidades (Carvalho, 2006; Silva, Nascimento, & Salles, 2014; Cardoso, 2015; Santos, et al., 2018). Os factores modificáveis estão relacionados com as intervenções e com o ambiente onde a pessoa está inserida, como o caso das Unidades de Cuidados Intensivos (Silva, Nascimento, & Salles, 2014; Santos, et al., 2018).

Perante os factores de risco modificáveis, os profissionais de saúde devem intervir adotando condutas de eficácia comprovada, de modo a prevenir a PAV (Silva,

Nascimento, & Salles, 2014). Dado que, segundo Osti et al. (2017), a prevenção da PAV deve também ocorrer no momento da intubação e continuar até à extubação, o enfermeiro, que faz parte da equipa multiprofissional, deve suportar os seus conhecimentos em diretrizes baseadas em evidência por forma a melhorar os resultados em saúde para a pessoa e incentivar ao cumprimento das diretrizes.

1.3. PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO

Dada a complexidade da situação das pessoas com PAV mecânica invasiva e das inúmeras intervenções de saúde que se têm perante estas pessoas, é relevante adotar condutas da prevenção de pneumonia (Cruz & Martins, 2019).

Da literatura constam diversas medidas de prevenção da PAV, que demonstram melhores resultados se forem aplicados corretamente pela equipa multidisciplinar (Chicayban, et al., 2017).

Uma das medidas a adotar é a higiene das mãos. As mãos são o primeiro meio de transmissão, uma vez que entram em contato direto com a pessoa. Desta forma é recomendado a higiene das mãos em cinco momentos (Chicayban, et al., 2017).

A higiene das mãos é um procedimento individual, simples e menos dispendioso para prevenir as IACS (Chicayban, et al. 2017). Portugal adotou o modelo da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a higiene das mãos que deve ser efetuado em cinco momentos: antes do contacto com a pessoa, antes de realizar procedimentos assépticos, após o risco de exposição a fluidos orgânicos, após o contacto com a pessoa e após contacto com o ambiente envolvente. Segundo a DGS (2019) baseada na orientação da esta medida possui um nível de evidência I (alto). A lavagem deve ser feita com água e sabão, mesmo que use luvas (DGS, 2019). A higienização das mãos com uma solução à base de álcool a 70%, também impede a cadeia de transmissão de infeção (Pereira, 2020).

A higiene oral com antisséptico, defendida por vários autores, tem por objetivo a redução de colonização na orofaringe e estomago evitando a microaspiração e consequentemente prevenção da PAV (Oliveira, Zagalo, & Cavaco-Silva, 2014), (Chicayban, et al., 2017). Silva, et al. (2012) referem que, embora não se encontrem na literatura recomendações concisas em relação à técnica ideal sobre a higiene oral das pessoas com ventilação mecânica invasiva, os profissionais referem que a higiene oral deve ser realizada com a cabeceira elevada, evitando a migração de secreções da

cavidade oral para as vias aéreas inferiores. Com base na norma da DGS (2015g), o CHL (2018) preconiza que a higiene oral seja realizada com antisséptico, a cloro-hexidina a 0,2% pelo menos três vezes por dia em pessoas que permaneçam internadas na UCI mais de 48 horas, efetuando os registos de enfermagem.

As medidas da prevenção de aspiração de secreções envolvem um conjunto de estratégias para a prevenção da PAV invasiva, como:

- Evitar a posição supina, mantendo a cabeceira da cama num ângulo superior ou igual a 30° como refere a DGS (2015g), uma das principais recomendações em pessoas sem contraindicações, e sobretudo em pessoas com alimentação entérica é a manutenção da cabeceira elevada entre 30° a 45° (Chicayban, et al. 2017), não só previne o risco de broncoaspiração de conteúdo gástrico, no caso de alimentação entérica, como também favorece a expansão torácica e o fortalecimento muscular (Silva, Nascimento, & Salles, 2014). Estes autores referem que, aquando da alimentação entérica, se existir necessidade de descer a cabeceira, se deve fazer a pausa da alimentação, a fim de evitar broncoaspiração. Existem autores que discutem a resistência ao procedimento de elevar a cabeceira alegando que a pessoa escorrega ou que é desconfortável (Chicayban, et al. 2017). Recentemente num estudo como revisão integrativa, pôde-se constatar que a elevação da cabeceira entre os 30° a 45° apesar de ser uma medida básica, simples, sem custos e com bons resultados, a taxa de adesão dos profissionais de saúde é variável, recomendado a necessidade deste procedimento ser trabalhado (Silva, Santos & Erdmann 2021).

- A colocação de sonda gástrica, via oral, é defendida pelos autores Silva, Nascimento, e Salles (2014) e Ribeiro et al. (2016), uma vez, que por via nasal, aumenta o risco de sinusite e o risco de pneumonia.

- A monitorização da pressão do balão (*cuff*) endotraqueal é importante para a prevenção da broncoaspiração, devendo manter a sua pressão entre 20 a 30 cmH₂O (DGS, 2015g; CHL, 2018). Deve ser efetuada recorrendo ao cuffómetro a fim de avaliar a selagem traqueal (CHL, 2018). Chicayban, et al. (2017) referem que o valor do *cuff* deve ser aferido de quatro em quatro horas. (Ribeiro, et al. 2016) referem no seu estudo, que a pressão do *cuff* adequada também tem por objetivo minimizar o movimento do tubo traqueal, diminuindo as complicações de ventilação mecânica prolongada. Silva et al. (2021) no seu estudo verificaram que não é consensual o nível de pressão a ser mantido no *cuff*, sendo a pressão média do *cuff* considerada de 25 cmH₂O. Os mesmos autores constataram este procedimento ser um grande desafio para os profissionais de saúde, uma vez que a pressão do *cuff* pode variar conforme se posiciona a pessoa,

se aspira secreções, com a alteração da temperatura corporal e com a utilização de medicamentos anestésicos. A aferição dos valores de pressão do *cuff* é recomendável ser realizada através de um cuffmetro. Na ausência deste equipamento, pode-se recorrer à utilização de seringas de 5 ml, 10 ml ou 20 ml. No entanto, não é aconselhável, pois em estudos efetuados, constatou-se que pode ter como consequências na pessoa a perda de cílios ou formação de fístulas traqueoesofágicas (Silva et al., 2021).

- Os cuidados com a aspiração de secreções são indispensáveis, pois neste tipo de ventilação a pessoa possui o reflexo da tosse diminuído, levando à acumulação de secreções (Tavangar, Javadi & Sobhanian, 2017; Silva, et al., 2021). Segundo as orientações da ACSS, a retirada das secreções traqueobrônquicas é efetuada através de uma sonda estéril, no tubo endotraqueal ou traqueostomia, na zona nasofaríngea e orofaríngea, com recurso a um sistema de vácuo sempre que a pessoa não as consiga expelir (ACSS, 2011) . A sonda deverá ter com calibre inferior a um terço do tubo endotraqueal. Todavia, num estudo, como referem Furtado, Santos e Moura (2013), a sonda de aspiração não deve passar de menos de metade do calibre do tubo endotraqueal. Os objetivos da remoção das secreções são a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, prevenção de acumulação de secreções e manutenção de ventilação adequada (ACSS, 2011). No caso de não existirem contra-indicações antes de iniciar o processo de aspiração, deve-se colocar a pessoa em posição *fowler* ou *semi-fowler* (ACSS, 2011). Ao proceder à aspiração de secreções, deve-se efetuar uma pré-oxigenação, que segundo Martins, Nunes e Xavier (2014), no estudo realizado referem que a elevação do FiO₂ (fração inspirada de oxigénio) a 50% acima dos níveis basais previne a hipoxémia nestas pessoas. A realização da pré-oxigenação no período de um a dois minutos tem melhores resultados do que se for efetuada no período de 30 segundos (Tavangar et al., 2017). Utilizar a técnica asséptica, usando uma sonda em cada sessão de aspiração, e não exceder os 10 a 15 segundos o tempo de aspiração pelo risco de hipoxémia ou broncospasmo (ACSS, 2011). No fim de cada sessão, a sonda é desperdiçada, o tubo de aspiração deve ser lavado com água destilada ou soro fisiológico a 0,9% e no fim protege-se a extremidade do tubo (ACSS, 2011), (CHL, 2018). A aspiração de secreções deve ser realizada só quando existirem sinais de secreções nas vias aéreas (CHLN, 2017). Ribeiro et al. (2016), Silva, et al., (2021), constata esta ideia nos seus estudos referindo que se executarem a aspiração de secreções em períodos pré-determinados pode conduzir a lesões graves como a hipoxémia, aumento da pressão intracraniana, instabilidade cardíaca, ou lesões na mucosa traqueal e infeções. Frota, Ribeiro e Ferreira (2014), nos seus estudos, referem a necessidade de haver mais treino do profissionais, para aquando da aspiração das secreções no tubo

traqueal, e ao retirar a sonda aspirativa, fazê-lo lentamente e em sentido giratório a fim de evitar lesões tráqueo-bronquicas. Eventualmente na necessidade de aspirar a boca e o nariz utilizando a mesma sonda usada na aspiração de secreções da traqueia, deve seguir-se a aspiração do nariz e depois a da boca. Se as secreções traqueais forem espessas deve-se utilizar soro fisiológico estéril de embalagem única, para fluidificação (CHLN, 2017). No entanto, a utilização de soro fisiológico não é consensual, pois há quem defenda que as secreções não se diluem com a solução salina, e esta promove o arrastamento de bactérias para as vias aéreas inferiores (Sousa, Ferrito e Paiva 2018). O CHL (2018), nessa perspetiva não recomenda a utilização do soro fisiológico a 0,9%. A realização da aspiração supraglótica é importante aquando da mobilização do tubo endotraqueal e antes de insuflar ou desinsuflar o *cuff*, na medida em que reduz a incidência da PAV (CHL, 2018).

Em relação à forma de aspiração a utilizar, existem dois procedimentos diferentes: o sistema aberto e o fechado (Frota, et al. 2014). Ambos podem ser utilizados, no entanto não são unânimes as opiniões dos autores. Em relação ao uso do sistema fechado, alguns estudos revelam ter menos eficácia na remoção de secreções, enquanto outros estudos não identificam diferenças entre os sistemas. Porém, existem estudos que recomendam o uso de sistema fechado pelo facto de evitar desconexões, de manter a ventilação durante o procedimento e evitar a dessaturação (Sousa, et al. 2018). Apesar das controvérsias existentes, no estudo efetuado em 2014 sobre esta temática, o sistema de aspiração fechado era o mais utilizado (Frota, et al. 2014). Na execução do procedimento por sistema aberto, a sonda utilizada é de uso único. Ao proceder à aspiração utilizando o procedimento de sistema fechado, a troca da sonda efetua-se quando visivelmente suja ou se encontre disfuncional (CHLN, 2017), (CHL, 2018). A realização dos registos das características das secreções, a sua vigilância e alterações das características das secreções, bem como o aumento da frequência da necessidade de aspiração, são sinais importantes para a deteção precoce da infeção (Pereira, 2020).

- No que se refere aos circuitos ventilatórios, não devem ser trocados por rotina, devendo ser substituídos quando se encontram sujos ou disfuncionais (DGS, 2015g), (Silva, et al., 2021). No caso do filtro HME (*Heat moisture exchanger*=trocador de calor e humidade), Pereira (2020) recomenda a sua troca a cada 48 horas e sempre que se apresente sujo. De modo a prevenir uma pneumonia é importante evitar a condensação de água nas traqueias (Silva, Nascimento, & Salles, 2014) e (Chicayban, et al. 2017). Caso se acumule água, por condensação, na traqueia dos filtros humidificadores esta deve ser retirada de modo a não entrarem nas vias respiratórias da pessoa (CHL, 2018).

A elevação do filtro HME acima da pessoa contribui para a prevenção da condensação (Pereira, 2020).

A **interrupção diária da sedação** está relacionada com a diminuição do tempo de ventilação e por conseguinte da PAV (Chicayban, et al. 2017). Esta medida, revisão diária da necessidade de sedação, é de adoção fortemente recomendada (DGS, 2015g), (Pereira, 2020), discutindo e avaliando a possibilidade de desmame ventilatório e ou extubação (DGS, 2015g). Apesar de benéfico, podem surgir alguns riscos como: a extubação acidental, o aumento de nível de dor e ansiedade ou dessaturação. Considera-se deste modo a importância da equipa multidisciplinar e com base em protocolos, manter uma maior vigilância e monitorização a fim de evitar estes riscos e uma possível reintubação que aumenta as possibilidades de PAV (Chicayban, et al. 2017).

2. ASPETOS METODOLÓGICOS

A investigação é definida como uma forma particular de adquirir conhecimentos, permitindo encontrar respostas através da utilização de um método apropriado (Fortin et al., 2009), sendo método considerado uma forma ordenada para atingir uma finalidade (Carvalho, 2009).

No entanto, de forma a atingir esse fim existem procedimentos a seguir, como técnicas que conferem operacionalidade ao método, que se designa de fase metodológica, em que o investigador determina os meios a utilizar para obter as respostas às questões de investigação definidas (Fortin et al., 2009).

Para tal, o desenho da investigação deverá ser rigoroso em todos os aspetos e, assim, garantir a fiabilidade dos dados, tal como a qualidade dos resultados. O desenho de investigação é definido como um conjunto de decisões a tomar para edificar uma estrutura, e possibilitar a exploração das questões de investigação e/ou hipóteses, guiando o investigador na planificação e na execução do estudo de modo que os objetivos sejam alcançados (Fortin et al., 2009).

Neste capítulo descreve-se a metodologia utilizada no estudo, nomeadamente: as questões e objetivos da investigação, o tipo de estudo, a população e amostra do estudo, o instrumento de colheita de dados, o tratamento estatístico dos dados proposto, e finalmente os procedimentos éticos e formais necessários à investigação.

2.1. CONCETUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OBJETIVOS

A PAV é uma infeção respiratória adquirida em ambiente hospitalar que se desenvolve como consequência da entubação traqueal e ventilação mecânica invasiva (Amaral, Cortês & Pires, 2009).

E, tal como se verificou na revisão da literatura, a UCPA é o local onde a pessoa efetua a sua recuperação pós anestésica, ou seja, podendo ainda se encontrar sob ventilação invasiva, ou no momento imediato após a extubação, logo determina que os enfermeiros da UCPA detenham conhecimentos aprofundados sobre a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.

Tendo em conta esta informação, considero ser de fundamental importância identificar as necessidades formativas dos enfermeiros no âmbito da prevenção da pneumonia em pessoas com suporte ventilatório invasivo e encontrar estratégias que contribuam para uma melhor atuação perante esta realidade. Assim, surgiu este estudo em que se

pretendeu avaliar o impacto da realização de uma formação sobre PAV nos conhecimentos dos enfermeiros que prestam cuidados a estas pessoas, na UCPA do BO de um Hospital português.

Considerando a temática em causa, definiu-se como objetivo geral do estudo de investigação:

- Avaliar a efetividade da formação sobre prevenção da PAV, na aquisição de conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções na UCPA do BO de um Hospital.

Como objetivos específicos, enunciaram-se objetivos em três fases do estudo:

Fase de planificação:

- Determinar as características sociodemográficas dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital;

- Avaliar os conhecimentos dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital, sobre a prevenção da PAV;

- Identificar as necessidades formativas dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital em relação à prevenção de PAV;

Fase de ação:

- Efetivar uma ação formativa sobre a prevenção de PAV, aos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital;

Fase de reflexão:

- Avaliar a efetividade da formação sobre prevenção da PAV, na melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital;

- Determinar a relação existente entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre prevenção da PAV, com a sua experiência profissional, com o tempo de serviço (UCPA), com a realização prévia de formação específica em IACS e com o conhecimento da Norma da DGS.

2.2. QUESTÕES E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Após se ter efetuado um levantamento bibliográfico sobre o tema que se pretende investigar, o investigador já se encontra em condições de formular as questões de investigação (Sousa & Batista, 2011).

Uma questão de investigação é uma pergunta precisa relacionada com um tema de estudo que se pretende investigar, tendo como propósito o desenvolvimento de um conhecimento existente (Fortin et al., 2009).

Atendendo à problemática em estudo, aos objetivos propostos e com base na fundamentação teórica, formularam-se as seguintes questões de investigação:

- Quais as características sociodemográficas dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital?
- Quais os conhecimentos dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital, sobre a prevenção da PAV?
- Quais as necessidades formativas dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital em relação à prevenção de PAV?
- Qual a efetividade da formação sobre prevenção da PAV, na melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital?
- Qual a relação existente entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre prevenção da PAV, com a sua experiência profissional, com o tempo de serviço na UCPA, com a realização prévia de formação específica em IACS e com o conhecimento da Norma da DGS?

A hipótese combina o problema e o objetivo, numa explicação ou predição clara dos resultados esperados de um estudo. As hipóteses são a base da expansão dos conhecimentos, quando se trata de refutar uma teoria ou de a apoiar (Fortin et al., 2009).

Assim, foram contruídas as hipóteses de investigação:

H1 – Os conhecimentos dos enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital, sobre a prevenção da PAV melhoram após a realização da ação formativa.

H2 – Existe diferença significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e a realização prévia de formação específica em IACS.

H3 - Existe diferença significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e a Formação Académica.

H4 - Existe diferença significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e o conhecimento da Norma da DGS.

H5 – Existe relação estatisticamente significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e a idade.

H6 – Existe relação estatisticamente significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e a Experiência Profissional.

H7 - Existe relação estatisticamente significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e o Tempo de Serviço na UCPA.

2.3. TIPO DE ESTUDO

Tendo por base a temática do estudo, as questões e os objetivos definidos, conceptualizou-se um estudo descritivo correlacional quantitativo. Segundo Vilelas (2020), este tipo de estudo, permite conhecer determinado fenómeno ou população, permitindo estabelecer relações entre as variáveis.

Segundo Vilelas (2020), este estudo é considerado uma investigação-ação, na medida em que se efetuou uma planificação com definição de um problema, levando à aplicação de um questionário e sua avaliação; posteriormente, na fase de ação, a realização de uma formação sobre a temática e, por último, na fase da reflexão, aplicou-se de novo o questionário e procedeu-se à sua medição, averiguando se o problema ficou resolvido, como demonstra a figura 1.

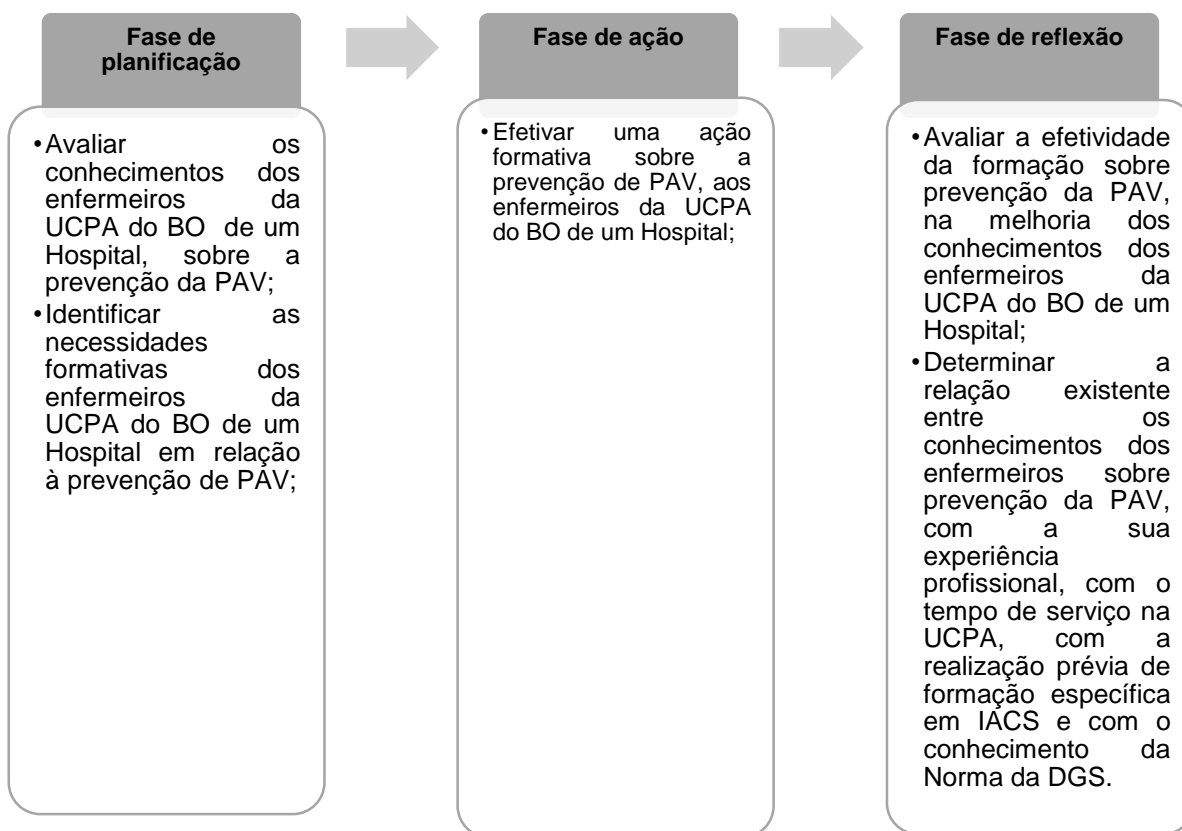


Figura 1 – Desenho da investigação

2.4. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população é definida por Vilelas (2020) como um conjunto de indivíduos que partilham uma ou mais características que se pretenda investigar. Após a definição da população, vai-se extrair a amostra, por ser difícil de estudar a população na sua totalidade (Fortin et al., 2009).

Assim, o presente estudo decorreu na UCPA do bloco Operatório de um Hospital português, logo a população alvo deste estudo corresponde ao grupo de enfermeiros do Bloco Operatório, que é composta por 83 enfermeiros, uma enfermeira chefe e uma enfermeira adjunta.

A técnica de amostragem a ser utilizada é a não probabilística, em que a amostra não é representativa, pois os diversos elementos da população não têm a mesma probabilidade de fazer parte da amostra. Dentro do método de amostragem não probabilístico optou-se pelo intencional. Neste método de amostragem a seleção dos elementos não é realizada aleatoriamente, mas com base em características definidas pelo investigador (Vilelas, 2020).

A amostra engloba um total de 20 enfermeiros que exercem funções na UCPA do BO de um Hospital, e que responderam ao questionário no período da colheita de dados e que cumpriam os seguintes critérios de inclusão:

- Aceitação voluntária de participação no estudo nas várias fases do mesmo;
- Executar turnos completos, no mínimo um turno por semana, na UCPA do BO de um Hospital português.

Como critérios de exclusão:

- Exercer funções no serviço inferior a um ano;
- Apenas se desloca à UCPA para substituição nas refeições ou para suprir outras necessidades esporádicas;
- Ausentes por doença prolongada ou por licença de maternidade/parentalidade;
- Excluíram-se uma enfermeira chefe e uma adjunta.

2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Definido o tipo de estudo, bem como os objetivos a atingir, foi necessário proceder à seleção do instrumento de recolha de dados que melhor se coadunasse com o tipo de

estudo a realizar, e optou-se pela aplicação do questionário adaptado de Cardoso (2017) (Anexo V), mas não validado.

É considerado por Vilelas (2020) que um instrumento de colheita de dados é supostamente um recurso a que o investigador recorre, a fim de estudar os fenómenos e colher através dele informações. O mesmo autor refere que o questionário é um instrumento de registos que se planeia para pesquisar informações dos sujeitos por meio de questões no que respeita a conhecimentos, atitudes, crenças ou sentimentos.

O questionário é o método de colheita de dados mais utilizados e tem a vantagem de os participantes responderem às afirmações que lhes são apresentadas, com custos reduzidos, evitando os enviesamentos das respostas (Fortin et al., 2009).

O questionário de autopreenchimento pelos enfermeiros é constituído em duas partes. A primeira parte contempla perguntas de resposta fechada, aberta e mista que permitem a caracterização sociodemográfica dos enfermeiros participantes no estudo (idade, género, experiência profissional, formação académica, formação específica na área das IACS e se têm conhecimento da norma da Direção-Geral da Saúde (DGS) relativamente à prevenção da PAV.

A segunda parte do questionário é constituída por quarenta e oito afirmações relativas aos conhecimentos sobre prevenção da PAV, onde os enfermeiros assinalaram as opções de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

Os questionários foram aplicados antes da formação e após a formação realizada no serviço, via presencial, e por via eletrónica, em horário distintos, no dia 03 de maio de 2022, (Apêndice IV). Para esta formação foram apresentados previamente os planos de formação (Apêndice V).

2.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS E FORMAIS

Os procedimentos e as atitudes investigatórias devem assentar em considerações éticas e legais, dado que a investigação no domínio da saúde envolve o íntimo das pessoas (Martins, 2008). E segundo Vilelas (2020), a investigação ao envolver pessoas pode colocar em causa os seus direitos e liberdade. O mesmo autor considera ainda, que as pessoas têm direito à autodeterminação, intimidade e confidencialidade.

Por conseguinte, este estudo respeitou o anonimato e a confidencialidade aquando da colheita e tratamento dos dados, garantindo que nenhum dos dados fosse associado ao participante que os disponibilizou.

Seguindo as indicações de Vilelas (2009) e Fortin et al. (2009), o questionário começa com a apresentação do consentimento informado por via eletrónica, dando as necessárias garantias de confidencialidade, sendo necessário a sua aceitação para poder prosseguir (Apêndice VI).

Os enfermeiros participantes tiveram, assim, o direito de decidir livremente sobre a sua participação no estudo, sendo respeitado o direito ao anonimato e à confidencialidade dos dados, já que a sua identidade não estava associada às suas respostas, e os dados recolhidos destinaram-se unicamente para fins académicos.

Para realizar este estudo, solicitaram-se autorizações: ao Conselho de Administração Hospitalar do hospital onde decorre o estudo (Anexo VI), pedido parecer à Comissão de Ética e à autora do instrumento de colheita de dados quer presencialmente como por via eletrónica (Anexo VII).

2.7. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

O tratamento de dados permite dar significado aos dados obtidos durante a investigação de forma a responder às questões da pesquisa, e realizou-se com o apoio do software informático *Statistical Package for the Social Science*, versão 24.

Após a colheita de dados, é necessário organizá-los, com o objetivo de compreender melhor o fenómeno que se está a estudar (Vilelas, 2020). Deste modo os dados foram organizados, sintetizados e apresentados em tabelas. No questionário relativamente à segunda parte foi definido como 0 a afirmação incorreto e 1 a afirmação correta.

Para caracterizar a distribuição das variáveis, foi utilizada a estatística descritiva, recorrendo a frequências relativas e absolutas, medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão ou variabilidade (máximo, mínimo e desvio padrão).

Na análise estatística inferencial, recorreu-se aos testes não paramétricos tendo em consideração o tamanho reduzido da amostra. Assim sendo, para se testar uma das hipóteses delineadas e se poder comparar os grupos antes e depois da formação, recorreu-se ao Teste de Wilcoxon e ao Teste de McNemar.

Para a análise inferencial das restantes hipóteses foi utilizado o teste de Correlação de Spearman (análise da relação entre duas variáveis contínuas) e ainda, o Teste U de Mann-Whitney para amostras independentes (comparação da média entre dois grupos).

Para as provas estatísticas foram utilizados os níveis de significância: $p > 0,05$ – diferença não significativa; $p \leq 0,05$ – diferença significativa; $p \leq 0,01$ – diferença muito significativa; $p \leq 0,001$ – diferença altamente significativa.

3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a análise dos resultados obtidos tendo por base os objetivos definidos para o estudo.

3.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA

A amostra é constituída por 20 participantes que aceitaram participar no estudo e que cumpriam os critérios previamente estabelecidos.

De acordo com os dados obtidos, a idade dos enfermeiros varia entre os 30 e os 66 anos de idade, sendo a média de idades de $42,350 \pm 9,343$ anos (Tabela 1). De salientar, ainda que, a maioria da amostra ($n=16$; 80%) são do sexo feminino.

Estes enfermeiros apresentam, em média, experiência profissional de $19,400 \pm 9,064$ anos (Tabela 1), compreendido entre os 8 e os 42 anos de profissão.

Quanto ao tempo que exercem funções no serviço (UPCA), os enfermeiros apresentam uma média de $11,700 \pm 9,200$ anos.

Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros quanto à Idade e à Experiência profissional

	n	Min	Máx	M	DP
Idade	20	30	66	42,350	9,343
Experiência Profissional	20	8	42	19,400	9,064
Tempo de Serviço (UPCA)	20	2	27	11,700	9,200

Relativamente à formação académica, todos os enfermeiros possuem o curso de Licenciatura em Enfermagem e 9 enfermeiros (45,00%) realizaram formação adicional, nomeadamente: seis enfermeiros (30,00%) com Pós-Graduações (nomeadamente em Anestesia; em Emergência Pré-Hospitalar; em Paliativos e em Reabilitação Cardíaca); dois enfermeiros (10,00%) possuem a Especialidade Médico-cirúrgica e um enfermeiro (5,00%) realizou o Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos enfermeiros quanto à Formação Académica

Formação Académica	n	%
Licenciatura	11	55,00
Pós-graduação	6	30,00
Especialidade	2	10,00
Mestrado	1	5,00
Doutoramento	0	0
Total	20	100

Apenas 3 enfermeiros (15,00%) realizaram formação específica em IACS sendo que, entre estes, apenas dois tiveram nessa formação abordagem de conteúdos sobre a prevenção da PAV (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da formação específica em IACS

Formação específica IACS	n	%	
Não	17	85,00	
Sim	3	15,00	
	Com Conteúdo de prevenção da PAV	2	10,00
	Sem Conteúdo de prevenção da PAV	1	5,00
Total	20	100,0	

Os participantes no estudo foram convidados a referir se sentiam necessidade de mais formação nesta área da prevenção da PAV, em que 100% (n=20) referiram que sim.

Apenas seis enfermeiros da UCPA (30,00%) referiram que tinham conhecimento da norma elaborada pela DGS sobre a prevenção da PAV (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos enfermeiros quanto ao conhecimento da norma da DGS

Conhecimento sobre norma DGS	n	%
Não	14	70,00
Sim	6	30,00
Total	20	100,00

3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE PREVENÇÃO DA PAV

Neste estudo, foram avaliados os conhecimentos que os enfermeiros da UCPA do BO de um Hospital português, detinham sobre prevenção da PAV. Esta segunda parte do questionário apresenta quatro grupos, cada um com várias afirmações, em que os enfermeiros tinham de classificar cada afirmação como Verdadeira ou Falsa.

No primeiro grupo de afirmações – grupo A, relacionado com Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva), várias foram as afirmações que reuniram a totalidade (n=20; 100%) das respostas certas (A4; A5.1; 5.4; A5.5 e A9). No entanto, a afirmação 5.2 - Depois do procedimento asséptico ou limpo (aspiração de secreções), foi a que apresentou menos respostas certas (n=2; 10,00%) (Tabela 5).

No grupo B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, - a afirmação 11 apresentou a totalidade de respostas certas por parte dos enfermeiros (n=20; 100,00%). Contudo a afirmação 18 - Sobre doente com ventilação mecânica invasiva, em que segundo a Direção Geral de Saúde, a pressão mínima do *cuff* do tubo endotraqueal é de 24 cmH₂O, para minimizar o risco de aspiração - apenas obteve 6 respostas certas (30,00%) (Tabela 6).

No maior grupo de afirmações C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva - só uma afirmação obteve a totalidade de respostas certas (n=20; 100,00%) que foi a afirmação 24 - Antes do procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica (invasiva) deve-se realizar a hiperoxigenação que consiste na elevação da fração inspirada de oxigénio acima dos níveis basais. Por outro lado, a afirmação 33 (A duração do procedimento de aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, não deve ser superior a 10 segundos) e a afirmação 45 (No doente com ventilação mecânica invasiva, os circuitos ventilatórios devem ser substituídos após as 48 horas da sua utilização) apenas apresentou quatro participantes que responderam corretamente (20,00%) (Tabela 7).

Por fim, o último grupo D (Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva), constituída por duas afirmações, estas obtiveram 16 e 17 respostas corretas (80,00% e 85,00%) (Tabela 8).

Tabela 5 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo A

	Respostas			
	Correta		Incorreta	
	n	%	n	%
A - Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva):				
1. As pneumonias adquiridas em meio hospitalar não estão associadas aos cuidados de saúde	19	95,00	1	5,00
2. As pneumonias adquiridas em meio hospitalar podem ser associadas ao ventilador.	17	85,00	3	15,00
3 De acordo com a American Thoracic Society a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva), é definida como uma pneumonia que surge 24 horas a 48 horas após a intubação endotraqueal.	5	25,00	15	75,00
4. No caso de utilizar luvas, a higienização das mãos antes dos procedimentos não é necessária	20	100,00	0	0,00
5. A higienização das mãos de acordo com a Organização Mundial de Saúde preconiza-se em cinco momentos:				
5.1 Antes do contato com o doente	20	100,00	0	0,00
5.2 Depois do procedimento asséptico ou limpo (aspiração secreções)	2	10,00	18	90,00
5.3 Após o risco de exposição a fluidos orgânicos (aspiração secreções)	19	95,00	1	5,00
5.4 Após contacto com o doente	20	100,00	0	0,00
5.5 Após o contato com o ambiente envolvente do doente.	20	100,00	0	0,00
6. A higiene oral não contribui para o desenvolvimento das Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva).	3	15,00	17	85,00
7. No doente com ventilação mecânica invasiva, a realização da higiene oral só inibe a proliferação das bactérias patogénicas.	19	95,00	1	5,00
8. De acordo com a Direção Geral de Saúde, a higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, deve ser executar pelo menos uma vez por dia.	8	40,00	12	60,00
9. A higiene oral, no doente com ventilação mecânica invasiva, e com mais de 48 horas de internamento na Unidade de Cuidados Intensivos, segundo a Direção Geral de Saúde, deve ser realizada com um antisséptico (gluconato de clorhexidina a 0.2%).	20	100,00	0	0,00
10. A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva deve ser realizada em decúbito dorsal para facilitar a realização da técnica.	7	35,00	13	65,00
	Total	20	100	

Tabela 6 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo B

	Respostas			
	Correta		Incorreta	
	n	%	n	%
B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva				
11. O doente deve permanecer em semi-fowler 30° a 45°, se não houver contra-indicações, com o objetivo de reduzir o risco de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva), em doentes com maior probabilidade de aspiração.	20	100,00	0	0,00
12. O decúbito dorsal não é um fator de risco para as Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (Invasiva).	19	95,00	1	5,00
13. A intubação orogastrica contribui para a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva).	13	65,00	7	35,00
14. A intubação nasogástrica contribui para a diminuição da sinusite, no doente com ventilação mecânica invasiva.	18	90,00	2	10,00
15. A intubação nasogástrica não é um risco das Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (Invasiva).	12	60,00	8	40,00
16. No doente com ventilação mecânica invasiva, a pressão do cuff apenas tem o intuito de diminuir a movimentação da cânula na traqueia.	19	95,00	1	5,00
17. A monitorização da pressão do cuff, no doente com ventilação mecânica invasiva, é realizada através de um cuffmetro para avaliar a selagem traqueal.	19	95,00	1	5,00
18. No doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde a pressão mínima do cuff do tubo endotraqueal é de 24 cmH2O, para minimizar o risco de aspiração.	6	30,00	14	70,00
19. No doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde a pressão máxima do cuff do tubo endotraqueal é 30 cmH2O, para minimizar o risco de lesão traqueal.	19	95,00	1	5,00
	Total	20	100	

Tabela 7 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo C

	Respostas			
	Correta		Incorreta	
	n	%	n	%
C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva				
20 A aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, consiste só na remoção das secreções da via aérea artificial do doente.	19	95,00	1	5,00
21 Sempre que se prestam cuidados ao doente com ventilação mecânica invasiva deve-se aspirar as secreções do tubo endotraqueal com o intuito de manter a via aérea permeável.	8	40,00	12	60,00
22 Antes de realizar o procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, a higienização das mãos não é necessária porque se utilizam luvas esterilizadas.	19	95,00	1	5,00
23. Na execução do procedimento de aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal com elevação da cabeceira no máximo a 20°.	7	35,00	13	65,00
24. Antes do procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica (invasiva) deve-se realizar a hiperoxigenação que consiste na elevação da fração inspirada de oxigénio acima dos níveis basais.	20	100,00	0	0,00
25. É unânime na literatura científica, que no doente com ventilação mecânica (invasiva); os valores da fração inspirada de oxigénio 50% acima da basal antes e durante o procedimento, diminuem a hipoxemia.	17	85,00	3	15,00
26. A duração da pré-oxigenação deve ser inferior a 30 segundos.	13	65,00	7	35,00
27. No doente com ventilação mecânica invasiva a execução do procedimento aspiração de secreções, no tubo endotraqueal, recorre-se a uma técnica asséptica.	19	95,00	1	5,00
28. No procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, a luva esterilizada coloca-se na mão não dominante.	13	65,00	7	35,00
29. No doente com ventilação mecânica invasiva a execução do procedimento aspiração de secreções, na orofaringe, é dispensável a técnica asséptica.	7	35,00	13	65,00
30. No doente com ventilação mecânica invasiva; na aspiração de secreções no tubo endotraqueal utiliza-se uma sonda de aspiração estéril, mantendo-se estéril até introdução no tubo.	19	95,00	1	5,00
31. Está indicado que o diâmetro da sonda de aspiração, no doente com ventilação mecânica invasiva, deve ser menos de metade do diâmetro interno do tubo endotraqueal.	18	90,00	2	10,00
32. No doente com ventilação mecânica invasiva; quando se retira a sonda de aspiração do tubo endotraqueal é de forma rápida e em movimentos giratórios.	7	35,00	13	65,00
33. A duração do procedimento de aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, não deve ser superior a 10 segundos.	4	20,00	16	80,00
34. A Direção Geral de Saúde recomenda a instilação de soro fisiológico 0.9% pelo tubo endotraqueal quando as secreções são espessas, no doente com ventilação mecânica invasiva.	5	25,00	15	75,00
35. No doente com ventilação mecânica invasiva, a instilação de soro fisiológico 0.9% no tubo endotraqueal não favorece o desenvolvimento das Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica, pelo que pode ser utilizada sem restrições.	11	55,00	9	45,00
36. No doente com ventilação mecânica invasiva, após a realização da aspiração de secreções lava-se o tubo do aspirador com água destilada ou soro fisiológico 0.9%.	17	85,00	3	15,00
37. No doente com ventilação invasiva, quando apresenta água na traqueia derivada da condensação dos filtros humidificadores, não se elimina a água porque é necessária para humidificar o ar.	18	90,00	2	10,00
38. No doente com ventilação mecânica invasiva, após a lavagem do tubo do aspirador não há necessidade de proteger a sua extremidade, se não tocar no ambiente circundante.	19	95,00	1	5,00
39. No doente com ventilação mecânica invasiva, quando se procede à aspiração de secreções nas vias aéreas superiores, qual a sequência que se deve seguir: (indique a ordem da sequência de 1 a 3, em que 1 é o primeiro local e 3 o último local a ser aspirado) – Boca; Nariz; Traqueia	6	30,00	14	70,00
40. No doente com ventilação mecânica invasiva, uma das contraindicações para realização do procedimento aspiração de secreções é o doente apresentar	13	65,00	7	35,00

aumento da pressão intracraniana.				
41. A aspiração das secreções supraglóticas não contribui para a redução da incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica (invasiva).	18	90,00	2	10,00
42. No doente com ventilação mecânica invasiva, quando há necessidade de mobilizar o tubo endotraqueal ou remover, antes de desinsuflar o cuff, não é necessário aspirar as secreções uma vez que não contribui para o desenvolvimento das infeções.	19	95,00	1	5,00
43. No doente com ventilação mecânica invasiva, a execução do procedimento aspiração de secreções pode ser realizado com um sistema de aspiração aberto, usando uma sonda estéril de uso único.	17	85,00	3	15,00
44. No doente com ventilação mecânica invasiva, a execução do procedimento aspiração de secreções pode ser realizado com um sistema de aspiração fechado, que só se substitui a sonda quando apresentar mau funcionamento ou estiver visivelmente suja.	16	80,00	4	20,00
45. No doente com ventilação mecânica invasiva, os circuitos ventilatórios devem ser substituídos após as 48 horas da sua utilização.	4	20,00	16	80,00
46. No doente com ventilação mecânica invasiva, após terminar o procedimento da aspiração de secreções e se houver necessidade de aspirar novamente o doente pode utilizar-se a mesma sonda de aspiração se não tiver conspurcada.	15	75,00	5	25,00
	Total	20	100	

Tabela 8 - Distribuição da amostra segundo os conhecimentos sobre a prevenção da PAV do grupo D

	Respostas			
	Correta		Incorreta	
	n	%	n	%
D- Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva				
47. A interrupção diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a pneumonia associada à ventilação mecânica (invasiva).	16	80,00	4	20,00
48. No doente com ventilação mecânica invasiva, a interrupção diária da sedação não permite antecipar o desmame ventilatório e extubação.	17	85,00	3	15,00
	Total	20	100,00	

3.3. EFETIVIDADE DA FORMAÇÃO NOS CONHECIMENTOS SOBRE A PREVENÇÃO DA PAV

Após a formação, os participantes no estudo responderam novamente ao questionário, sendo comparado os seus conhecimentos sobre a prevenção da PAV, antes e após a formação.

Ao analisar, mais pormenorizadamente através do Teste de McNemar, as respostas dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV, constata-se que existem diferenças estatisticamente significativas nos conhecimentos, antes e depois da formação.

Assim, nas afirmações A3; A10; B18; C33; C35 e C39 (afirmações relacionadas com a Higiene oral e com Aspiração de secreções), verificou-se uma aquisição de conhecimentos de forma muito expressiva depois da formação ($p=0,039$; $p=0,002$; $p=0,021$; $p=0,006$; $p=0,021$ e $p=0,008$, respetivamente (Tabelas 9, 10 e 11).

Em sete afirmações (A4; A5.1; A5.4; A5.5; A9; B11 e C24), todos os participantes no estudo responderam acertadamente às afirmações, tanto antes da formação como depois. Contudo, oito afirmações (A7; B12; B17; C22; C31; C38; C44 e C46) apresentaram uma diminuição de

respostas certas depois da formação, sendo que na maioria foi uma diminuição de uma resposta certa. Todavia a afirmação A7 apresentou uma redução de cinco respostas corretas depois da formação (Tabela 9, 10 e 11).

Tabela 9 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo A

	Respostas Certas				P
	Antes da Formação		Depois da Formação		
	n	%	n	%	
A - Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva):					
A1	19	95,00	19	95,00	1,000
A2	17	85,00	20	100,00	NA
A3	5	25,00	13	65,00	0,039
A4	20	100,00	20	100,00	NA
A5.1	20	100,00	20	100,00	NA
A5.2	2	10,00	4	20,00	0,687
A5.3	19	95,00	20	100,00	NA
A5.4	20	100,00	20	100,00	NA
A5.5	20	100,00	20	100,00	NA
A6	3	15,00	10	50,00	0,065
A7	19	95,00	14	70,00	0,063
A8	8	40,00	11	55,00	0,508
A9	20	100,00	20	100,00	NA
A10	7	35,00	17	85,00	0,002
Total	20	100,00			

(Valores significativos $\leq 0,05$) – Teste de McNemar

*Distribuição binomial

N.A. – Não Aplicável

Tabela 10 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo B

	Respostas Certas				P
	Antes da Formação		Depois da Formação		
	n	%	n	%	
B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva					
B11	20	100,00	20	100,00	NA
B12	19	95,00	17	85,00	0,625
B13	13	65,00	17	85,00	0,344
B14	18	90,00	18	90,00	1,000
B15	12	60,00	14	70,00	0,774
B16	19	95,00	19	95,00	1,000
B17	19	95,00	18	90,00	1,000
B18	6	30,00	14	70,00	0,021
B19	19	95,00	19	95,00	1,000
Total	20	100,00			

(Valores significativos $\leq 0,05$) – Teste de McNemar

*Distribuição binomial

N.A. – Não Aplicável

Tabela 11 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo C

	Respostas Certas				
	Antes da Formação		Depois da Formação		P
	n	%	n	%	
C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva					
C20	19	95,00	19	95,00	1,000
C21	8	40,00	12	60,00	0,289
C22	19	95,00	18	90,00	1,000
C23	7	35,00	13	65,00	0,146
C24	20	100,00	20	100,00	NA
C25	17	85,00	19	95,00	0,500
C26	13	65,00	18	90,00	0,125
C27	19	95,00	20	100,00	NA
C28	13	65,00	13	65,00	1,000
C29	7	35,00	9	45,00	0,727
C30	19	95,00	20	100,00	NA
C31	18	90,00	17	85,00	1,000
C32	7	35,00	12	60,00	0,180
C33	4	20,00	14	70,00	0,006
C34	5	25,00	12	60,00	0,065
C35	11	55,00	19	95,00	0,021
C36	17	85,00	19	95,00	0,625
C37	18	90,00	19	95,00	1,000
C38	19	95,00	16	80,00	0,375
C39	6	30,00	14	70,00	0,008
C40	13	65,00	16	80,00	0,453
C41	18	90,00	19	95,00	1,000
C42	19	95,00	20	100,00	NA
C43	17	85,00	18	90,00	1,000
C44	16	80,00	15	75,00	1,000
C45	4	20,00	10	50,00	0,070
C46	15	75,00	14	70,00	1,000
Total	20	100,00			

(Valores significativos $\leq 0,05$) – Teste de McNemar)

*Distribuição binomial

N.A. – Não Aplicável

Tabela 12 - Comparação entre o número de respostas certas dos enfermeiros antes e depois da formação do Grupo D

	Respostas Certas				
	Antes da Formação		Depois da Formação		P
	n	%	n	%	
D- Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva					
D47	16	80,00	20	100,00	NA
D48	17	85,00	19	95,00	0,655
Total	20	100,00			

(Valores significativos $\leq 0,05$) – Teste de McNemar)

*Distribuição binomial

N.A. – Não Aplicável

Para facilitar a interpretação dos resultados da análise inferencial foi calculado o somatório da pontuação dentro de cada grupo de conhecimentos.

Relativamente aos quatro grupos de afirmações, verificou-se uma melhoria estatisticamente significativa dos conhecimentos sobre a prevenção da PAV ($Z=-3,227$; $p = 0,001$), ou seja, a maioria dos enfermeiros obteve uma pontuação superior depois da formação. Assim, verificou-se uma média total depois a formação ($42,900\pm 4,711$) superior à inicial, ou seja, antes da formação em que a média total era de $37,250\pm 3,307$ (Tabela 13), confirmando a Hipótese 1.

Ainda de referir que os conhecimentos melhoraram de forma significativa depois da formação, principalmente no grupo A e no grupo C. Com efeito, o grupo A passou de $9,950\pm 1,191$, para uma média de $11,400\pm 1,313$ ($Z=-2,758$; $p=0,006$), e o grupo C alcançou uma média antes da formação de $18,400\pm 1,847$, e atingiu uma média depois da formação de $21,750\pm 3,323$ ($Z=-3,275$; $p=0,001$) (Tabela 13).

Tabela 13 - Estatística descritiva e teste de Wilcoxon do nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a

	ANTES Formação		DEPOIS Formação		Z	p
	M	DP	M	DP		
A - Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva):	9,950	1,191	11,400	1,313	-2,758	0,006
B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva	7,250	1,293	7,800	1,196	-0,950	0,342
C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva	18,400	1,847	21,750	3,323	-3,275	0,001
D- Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva	1,650	0,671	1,950	0,224	-1,730	0,084
Total	37,250	3,307	42,900	4,711	-3,227	0,001

prevenção da PAV antes e depois da formação

Ainda com o Teste de Wilcoxon, conseguiu-se perceber de uma forma mais pormenorizada a melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros, por grupo, com a referência de quantos profissionais é que melhoraram (Classificações Positivas).

Assim, verifica-se que em 20 participantes no estudo, obteve-se maioritariamente Classificações Positivas ($n=5$ a $n=15$) com a formação, isto é, mais respostas certas depois da formação (Tabela 14).

Tabela 14 - Teste de Wilcoxon dos conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV antes e depois da formação

		Teste Wilcoxon	
		n	Posto Médio
Conhecimento grupo A	Classificações Negativas	3 ^a	6,33
	Classificações Positivas	14 ^b	9,57
	Empates	3 ^c	
Conhecimento grupo B	Classificações Negativas	5 ^d	10,00
	Classificações Positivas	11 ^e	7,82
	Empates	4 ^f	
Conhecimento grupo C	Classificações Negativas	2 ^g	3,75
	Classificações Positivas	15 ^h	9,70
	Empates	3 ⁱ	
Conhecimento grupo D	Classificações Negativas	1 ^j	2,50
	Classificações Positivas	5 ^k	3,70
	Empates	14 ^l	
Conhecimento Total	Classificações Negativas	2 ^m	5,75
	Classificações Positivas	16 ⁿ	9,97
	Empates	2 ^o	
Total		20	

a. conhecimento A após formação < conhecimento A antes da formação

b. conhecimento A após formação > conhecimento A antes da formação

c. conhecimento A após formação = conhecimento A antes da formação

d. conhecimento B após formação < conhecimento B antes da formação

e. conhecimento B após formação > conhecimento B antes da formação

f. conhecimento B após formação = conhecimento B antes da formação

g. conhecimento C após formação < conhecimento C antes da formação

h. conhecimento C após formação > conhecimento C antes da formação

i. conhecimento C após formação = conhecimento C antes da formação

j. conhecimento D após formação < conhecimento D antes da formação

k. conhecimento D após formação > conhecimento D antes da formação

l. conhecimento D após formação = conhecimento D antes da formação

m. conhecimento Total após formação < conhecimento Total antes da formação

n. conhecimento Total após formação > conhecimento Total antes da formação

o. conhecimento Total após formação = conhecimento Total antes da formação

3.4. RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE OS CONHECIMENTOS SOBRE PREVENÇÃO DA PAV, COM A REALIZAÇÃO PRÉVIA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM IACS, COM A FORMAÇÃO ACADÉMICA E COM O CONHECIMENTO DA NORMA DA DGS.

Para testar as Hipóteses H2 e H3, utilizou-se o Teste Mann-Whitney. Nesta análise inferencial não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos conhecimentos dos enfermeiros independentemente destes profissionais terem ou não realizado formação específica em IACS, tal como, também independentemente de possuírem apenas Licenciatura ou mais formação Académica, rejeitando estas hipóteses.

No entanto, ao testar a Hipótese 4, isto é, se existe diferença estatisticamente significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros e o conhecimento da Norma da DGS sobre a PAV, verificou-se que se confirma parcialmente esta hipótese. Na verdade, existe uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os enfermeiros que conhecem a norma DGS dos que não conhece, a nível do grupo de conhecimentos A e C. Ou seja, os conhecimentos do grupo A – Conhecimentos sobre a higiene oral e das mãos na prevenção da PAV e

conhecimentos do grupo C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva, estão mais presentes nos enfermeiros que conhecem a norma da DGS sobre a PAV, relativamente aos enfermeiros que não têm conhecimento da Norma ($U=15,000$; $p=0,021$ e $U=13,00$; $p=0,015$, respetivamente) (Tabela 15).

Tabela 15 - Teste U de Mann-Whitney entre os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV e o conhecimento sobre a norma da DGS.

	COM		SEM		U	p
	Conhecimento DGS		Conhecimento DGS			
	n	Posto Médio	n	Posto Médio		
Grupo A	6	15,00	14	8,57	15,000	0,021
Grupo B	6	11,08	14	10,25	38,500	0,750
Grupo C	6	15,33	14	8,43	13,000	0,015
Grupo D	6	11,08	14	10,25	38,500	0,703

3.5. RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE OS CONHECIMENTOS SOBRE A PREVENÇÃO DA PAV E A IDADE, A EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E O TEMPO DE SERVIÇO NA UCPA

Ao procurar-se saber se existe relação entre a idade, a experiência profissional e o tempo de serviço na UCPA dos enfermeiros e os seus conhecimentos sobre a prevenção da PAV, recorreu-se à Correlação de Spearman. Com efeito, verificou-se que a idade, a experiência profissional e o tempo de serviço dos enfermeiros não apresentam uma correlação estatisticamente significativa com os conhecimentos sobre a prevenção da PAV ($p>0,05$), rejeitando as hipóteses H5, H6 e H7 (Tabela 16).

Tabela 16 - Correlação de Spearman entre a idade, a experiência profissional e o tempo de serviço na UCPA e os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da PAV

		Conhecimentos			
		Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
Idade	<i>rs</i>	0,058	-0,321	-0,408	-0,037
	<i>p</i>	0,808	0,168	0,074	0,879
Experiência Profissional	<i>rs</i>	0,104	-0,279	-0,222	-0,140
	<i>p</i>	0,663	0,234	0,347	0,555
Tempo serviço (UCPA)	<i>rs</i>	0,016	-0,145	-0,001	-0,189
	<i>p</i>	0,948	0,543	0,997	0,425

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS APRESENTADOS

Ao longo deste capítulo, apresenta-se uma análise pormenorizada dos principais resultados encontrados, comparando-os com as evidências científicas teóricas de referência e confrontando-os com as questões de investigação formuladas de forma a ressaltar as relações e o significado. É nesta fase que o investigador procura relevar o significado dos resultados, comparativamente com o quadro teórico (Fortin, 2009).

Neste estudo foi avaliada a efetividade de uma formação sobre a prevenção da PAV na aquisição de conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções na UCPA do BO de um Hospital. O presente estudo envolveu a participação de 20 enfermeiros de um Hospital português. Dos 20 enfermeiros, 80% eram de sexo feminino, à semelhança do que apurou Cardoso (2017) no seu estudo. E, ainda, vai de encontro ao que a Ordem dos Enfermeiros (2021) revelou, nomeadamente que no distrito do hospital onde foi aplicado o estudo, 85% dos enfermeiros são do sexo feminino (OE, 2021).

A amostra apresenta uma média de idades de $42,350 \pm 9,343$ anos, o que leva a concluir que existe uma grande variabilidade de idades, à semelhança da média de idades do estudo de Cardoso (2017).

A maioria dos enfermeiros possuíam uma média de experiência profissional de $19,400 \pm 9,064$ anos, o que nos leva a concluir que é uma amostra já possui uma experiência considerável. Nos restantes estudos pesquisados, encontrámos médias de anos de profissão muito semelhante, nomeadamente nos estudos de Cardoso (2017) com uma média de 17 anos.

Todos os participantes no estudo possuíam a Licenciatura em Enfermagem, aliás é um requisito para o exercício da profissão, e 9 (45,00%) destes enfermeiros apresentaram mais formação académica, nomeadamente pós-graduações, especialidade e mestrado, o que vai ao encontro aos resultados do estudo de Cardoso (2017) com 40% dos enfermeiros com mais formação para além da Licenciatura.

Relativamente aos resultados obtidos sobre formação específica no âmbito das IACS, verificou-se que apenas 15% da amostra frequentaram uma formação específica nesta área. Estes dados não se compatibilizam com o que preconiza a DGS, tendo em vista que todos os profissionais detenham formação e treino sobre PBCI (DGS, 2013). A DGS (2017c) corrobora esta decisão, na medida que salienta as regras das boas práticas da PBCI devem ser aplicadas por todos os profissionais de saúde. Dos 15% da amostra que realizaram formação sobre IACS, 10% referem que se abordaram conteúdos sobre a prevenção da PAV nessa formação.

Do total da amostra, apenas 30% tinha conhecimento sobre a norma da DGS relativa à prevenção da PAV. Sendo a PAV uma das infeções mais frequente e responsável pelo aumento de dias de ventilação invasiva, urge a necessidade da sua prevenção. Neste âmbito, importa aplicar todas as intervenções necessárias para se obter resultados com êxito (DGS, 2015g). Costa e Madureira (2019) referem, na sua revisão da literatura, que embora se encontrem fundamentadas as normas para a prevenção da PAV, estas ainda não são aplicadas por todos profissionais. Face aos resultados obtidos, e ancorados no que refere a norma da DGS (2015g), verifica-se que existe um caminho a percorrer para a melhoria da qualidade dos cuidados. Os mesmos indicam os resultados obtidos por Cardoso (2017), no seu estudo.

O conhecimento dos enfermeiros sobre as medidas a adotar na prevenção da PAV, constitui o foco de pesquisa deste estudo. Assim e no sentido de dar cumprimento ao segundo objetivo do estudo, de forma a identificar as noções que os elementos da amostra tinham sobre as medidas de prevenção da PAV, a segunda parte do questionário encontrava-se fracionado em quatro temáticas: grupo A corresponde à higiene oral e das mãos na prevenção da PAV mecânica invasiva, com três primeiras afirmações sobre a definição da PAV; o grupo B relacionado com a prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação-mecânica invasiva; o grupo C que corresponde aos cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva e, por último, o grupo D relacionado com a avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva.

A análise dos resultados efetuados antes da formação e pós formação permite constatar que houve uma melhoria dos conhecimentos, com um maior número de respostas certas após a formação (cerca de 86% de respostas certas) em comparação com o de antes da formação (cerca de 76% de respostas certas). A nível estatístico, obteve-se uma melhoria significativa dos conhecimentos dos enfermeiros após a formação, principalmente nos grupos de afirmações A e C.

No que respeita aos resultados da amostra em estudo às afirmações do grupo A, referente à higiene oral e das mãos na prevenção da pneumonia associada à Ventilação mecânica antes e após a formação, revelaram uma melhoria significativa dos conhecimentos (a média passou de $9,950 \pm 1,191$ para $11,400 \pm 1,313$).

De igual forma, se verificou um aumento significativo de conhecimentos dos participantes, após a formação, no grupo de afirmações C que diz respeito aos cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório do doente com ventilação mecânica invasiva (a média

passou de $18,400 \pm 1,847$ para $21,750 \pm 3,323$), assim como no estudo de Cardoso (2017). Cada vez existem mais estudos que comprovam a importância da realização de educação permanente da equipa sobre todos os cuidados que envolvem a prevenção da PAV e de outras infeções apresentam um nível de evidência I (alto, pois há evidência bem conduzida, ensaios clínicos randomizados) (Silva et al., 2012).

Com uma evolução também positiva na aquisição de conhecimentos, mas não de uma forma estatisticamente significativa, foram os resultados das afirmações do Grupo B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, e do Grupo D - Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva, tal como aconteceu no estudo de Cardoso (2017). Estes resultados podem estar relacionados com o facto de serem grupos com menos afirmações e, por isso, não ter sido suficientemente expressivo comparativamente com os restantes grupos.

Atendendo à importância da literatura científica onde assentam as orientações para a prevenção da PAV, optou-se por discutir especificamente algumas das afirmações de alguns grupos.

Assim, no âmbito das afirmações do grupo A, na análise das três primeiras afirmações (A1, A2 e A3), sobre a definição da PAV, constatou-se que os conhecimentos sobre o conceito de PAV aumentaram após a formação realizada, ou seja, passou de 68% de respostas certas para 86% de respostas certas, o que vai ao encontro da investigação de de Korhan, Yont e Kiliç, (2013) que revelou que os níveis de conhecimento dos enfermeiros relativamente à prevenção da PAV são influenciados pela frequência com que frequentam formações práticas nesta área e tal como descrito no estudo de Cardoso (2017). No que diz respeito à higiene oral e das mãos na prevenção da PAV mecânica invasiva, os resultados revelam que os enfermeiros conhecem a norma preconizada pela OMS, emanada pela DGS (2019), pois a higiene das mãos é uma prática que se aplica constantemente em qualquer momento de contacto com a pessoa, esteja com ventilação invasiva ou não, logo estes conhecimentos estejam mais consolidados e se revele com quase a totalidade de respostas certas. Tais resultados foram coincidentes aos encontrados no estudo de Cardoso (2017). Exceto na afirmação A5.2 que refere que a higiene das mãos deve ser realizada após o contacto com procedimento asséptico e limpo (aspiração de secreções), e após a formação apenas 80% dos enfermeiros acertaram, tendo sido menos 10% que os resultados obtidos antes da formação. Pode-se concluir que não está em concordância com os estudos, na medida em que parte dos artigos pesquisados por Luz, Barcellos e Barella (2020) em que referem que houve aumento significativo dos conhecimentos pós-ação educativa, no entanto num dos artigos verificaram que não houve melhoria significativa dos conhecimentos dos enfermeiros após

realização da ação educativa. Sousa et al. (2019b), num dos artigos de pesquisa, referem sobre a higiene das mãos, que há baixa adesão nos serviços de saúde, no entanto a adesão à lavagem das mãos melhorou após a ação educativa.

Neste grupo as afirmações mais dirigidas para a higiene oral, não obtiveram respostas certas de uma forma tão expressiva, indo ao encontro do estudo de Alecrim, Taminato e Belasco (2018) onde constataram que 50% dos elementos da amostra não aderiram à realização da higiene oral. É unânime na literatura que a realização da higiene oral contribui para a prevenção da PAV, mesmo que a técnica difira na medida que no estudo de revisão da literatura realizado por Cordeiro, Ribeiro e Amaral (2021), demonstram que independentemente da utilização de clorexidina em concentrações variáveis entre 0,12% a 2%, demonstram eficácia na prevenção da PAV.

Ainda neste grupo A houve uma afirmação A7, que teve um decréscimo de respostas certas, nomeadamente: No doente com ventilação mecânica invasiva, a realização da higiene oral só inibe a proliferação das bactérias patogénicas, em que se pensa que tenha havido um lapso de atenção por parte dos participantes na interpretação da afirmação relativamente à inibição versus à redução da proliferação de bactérias, tal como refere Oliveira et al. (2014) que a higiene oral promove a redução da colonização na orofaringe e estômago e evita as microaspirações. Os resultados do estudo de Cardoso (2017) também demonstram que nesta afirmação não houve melhoria, mesmo após a formação.

No âmbito das afirmações do grupo C, relativamente à aspiração de secreções, autores, como a ACSS (2011), recomendam que a aspiração de secreções visa a permeabilidade das vias aéreas, a prevenção de estase e a melhoria da ventilação e não ultrapassando os 10-15 segundos de duração aspirativa. Também Silva et al. (2012), no seu estudo, e baseado em normas com critérios da prática baseada na evidência, referenciam que a duração da aspiração não deva exceder os 15 segundos. Furtado et al. (2013) verificaram no seu estudo de observações que o tempo de aspiração não foi cumprido em 68,4% dos casos o que está de acordo com os resultados obtidos neste estudo na fase antes da formação, em que 75% não respeita este tempo de aspiração. Ao analisar os resultados na fase pós-formação verificou-se uma melhoria significativa dos conhecimentos, atingindo 70% dos elementos que sabe que o tempo máximo pode ir além dos 10 segundos.

Dada a importância científica - especifica-se a afirmação respeitante à sequência de aspiração (C39) na pessoa em ventilação mecânica invasiva - autores como Gonçalves, Brasil e Minamisava (2012), no seu estudo concluíram que todos profissionais, e após uma ação educativa, realizaram a sequência de aspiração de secreções pela ordem correta: primeiro a

traqueia, depois o nariz e por último a boca. Outros autores como Furtado et al. (2013), no seu estudo exploratório referem que os profissionais executaram a aspiração de secreções em 86,6% das vezes, pela sequência documentada na literatura, iniciando a aspiração do tubo, seguindo-se o nariz e por fim a boca. Estatisticamente os resultados dos conhecimentos dos enfermeiros, quanto à sequência de aspiração de secreções na pessoa em ventilação mecânica invasiva na fase após a formação, foi muito significativo ($p=0,008$), e que se aproxima dos resultados obtidos por Gonçalves et al. (2012), na medida em que na fase pós-formação se verificaram bons resultados.

No que tange a instilação de soro fisiológico a 0,9% no tubo endotraqueal, a ACSS (2011) recomenda o seu uso apenas no caso de as secreções serem muito espessas. No entanto, Furtado et al. (2014) referem que outros estudos não recomendam a instilação de soro fisiológico, pois este procedimento acarreta para a pessoa, hipoxémia e infeções. Apesar das controvérsias, e não existindo evidências documentadas quanto ao benefício deste procedimento, as diretrizes da *American Association for Respiratory Care* citadas por Frota et al. (2013) não recomendam a utilização por rotina do soro fisiológico. Corroborando esta norma, também o CHL (2018) partilha desta diretriz.

Contudo, neste grupo, as afirmações C22; C31; C38; C44 e C46 apresentaram uma diminuição de respostas certas depois da formação, sendo que na maioria foi uma diminuição de apenas uma resposta. Esta situação pode-se justificar, tal como referido no enquadramento teórico, de os participantes do estudo possuírem pouco contacto com ventilação invasiva durante longo período. Como tal, a formação teórica dever-se-á aliar também a simulação prática para a consolidação de conhecimentos, assim como a realização de formação de forma contínua. As modalidades de formação que favorecem a construção de competências são cada vez mais valorizadas. Carrondo (2006) refere-se à formação pela resolução de problemas, por simulação, por prática e em alternância. A importância de uma formação inicial sólida assume a necessidade emergente de o profissional se formar ao longo da vida.

Com estes resultados concluímos que a formação sobre a prevenção da PAV foi parcialmente efetiva na aquisição de conhecimentos dos enfermeiros, sendo aceite de forma parcial a hipótese H1.

Ao investigar a possível diferença entre os conhecimentos dos enfermeiros e a realização formação específica em IACS, ou e possuírem mais formação académica para além da Licenciatura, conclui-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$), rejeitando a H2 e H3. O que significa que os enfermeiros apresentam os mesmos conhecimentos sobre a prevenção da PAV, independentemente destes aspetos descritos.

Contudo, confirmou-se parcialmente (H4) uma diferença estatisticamente significativa entre os conhecimentos dos enfermeiros e o conhecimento da Norma da DGS sobre a PAV, em que os enfermeiros que possuem conhecimentos da norma da DGS demonstram mais conhecimentos a nível do Grupo A sobre a higiene oral e das mãos na prevenção da PAV e conhecimentos do grupo C - Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva. O que se explica pelo facto de a norma da DGS fazer enfoco maior sobre estas temáticas, como a higiene oral com antisséptico e as medidas para uma correta aspiração de secreções (DGS, 2015g).

Por fim, conclui-se que não existe uma relação estatisticamente significativa entre a idade, a experiência profissional e o tempo de serviço (UCPA) dos enfermeiros e os seus conhecimentos sobre a prevenção da PAV, rejeitando as hipóteses H5, H6 e H7. O que mais uma vez, nos leva a inferir que os conhecimentos dos enfermeiros da UCPA deste BO são semelhantes, ou então podemos aferir que mais estudos serão necessários, para conhecer quais os fatores que influenciam os conhecimentos sobre a prevenção da PAV.

5. CONCLUSÃO DO ESTUDO

A PAV mecânica invasiva é considerada uma das IACS mais comuns e que mais mortes provoca, contribuindo para o aumento de custos nas Instituições Hospitalares. Assim, segundo Sousa et al. (2019), as práticas baseadas em evidências e as ações educativas a nível multidisciplinar conjuntamente com o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde relativamente às normas, contribui para a redução da PAV.

Com este estudo procurou-se identificar as necessidades formativas no âmbito da prevenção da pneumonia em pessoas com suporte ventilatório invasivo e encontrar estratégias que contribuam para uma melhor atuação perante esta realidade, por parte dos enfermeiros que exercem funções na UCPA do BO de um Hospital português. A metodologia seguida assenta no estado da arte. Da literatura convergem normas, procedimentos e linhas orientadoras para a prática dos enfermeiros, com vista à prevenção da PAV. Segundo Cruz e Martins (2019) a situação das pessoas com PAV é uma das situações de saúde em que os profissionais devem adotar intervenções de prevenção desta infeção.

Assim, e de forma a responder às questões formuladas, a investigação envolveu uma amostra de 20 enfermeiros da UCPA do BO, onde decorreu o estudo. Sendo maioritariamente uma amostra de sexo feminino com idades entre 30-66 anos, com uma média de $11,700 \pm 9,200$ anos. Relativamente à experiência profissional, os enfermeiros situam-se entre os 8 e os 42 anos, variando o tempo de serviço em UCPA entre 2-27 anos.

Da aplicação do questionário, na sua globalidade apurou-se de forma significativa melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros após a ação formativa, passando de uma média de $37,250 \pm 3,307$ antes da formação para $42,900 \pm 4,711$. Contudo, apenas em dois grupos de afirmações, o grupo A, relacionado com Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva e o grupo C, relativo aos cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva, apresentaram melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros após a ação formativa. No que diz respeito aos grupos B, relacionado com a prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, e o grupo D, respeitante à avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva, não se verificaram melhorias significativas.

Exploraram-se as relações entre algumas variáveis e não se apurou nenhuma relação da idade ou experiência profissional ou tempo de serviço com os conhecimentos dos diferentes grupos de questões.

É chegado o momento de expressar algumas considerações em torno das fragilidades do estudo. Assim, inicialmente, a falta de experiência na área da investigação constituiu uma limitação deste estudo, a qual, no entanto, se foi dissipando no decurso do desenvolvimento da temática, colhendo cada momento de aprendizagem como uma oportunidade de crescimento. Também, o fator da pandemia concorreu como limitação de tempo disponível para a realização do estudo, em conjunto com o ritmo de trabalho hospitalar acrescido. Outro fator, não menos limitante ao estudo, foi o facto de nas pesquisas efetuadas não se encontrarem estudos relativos a esta temática que fossem realizados na UCPA de um hospital, mas sim estudos realizados em unidades de cuidados intensivos.

Apesar das fragilidades do estudo, considera-se que a formação apresentada teve um impacto positivo na aquisição de conhecimentos para as intervenções da prevenção da PAV, criando abertura para a discussão e reflexão da temática.

Ao concluir este estudo, fica como sugestão a expansão desta temática, com o propósito de esclarecer intervenções, elucidar práticas preconizadas por protocolos assentes em literatura científica, de modo a que haja uma melhor adesão das medidas de prevenção, garantindo a qualidade da prestação de cuidados à pessoa submetida à ventilação invasiva. Nesta contexto sugere-se que se aplique o questionário adaptado de Cardoso (2017) a toda a população do BO, procurando também outras variáveis.

6. CONCLUSÕES

Ao finalizar este documento, chegou o momento de profunda reflexão em relação a todo o meu percurso de crescimento pessoal e profissional, como enfermeira aluna de Mestrado na área de Enfermagem Médico-cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Foi durante este percurso que, aliando a componente teórica à realização prática dos EC, me foram proporcionados desenvolvimento e consolidação de saberes e práticas, identificação de lacunas, indução à reflexão e à partilha de ideias. Concomitantemente tive a oportunidade de refletir e partilhar ideias sobre as competências comuns e específicas do EEEMCPSC, bem como relativamente às competências de Mestre.

Mediante a descrição faseada das atividades, espelhadas neste relatório/documento, foi possível conferir visibilidade ao meu percurso formativo no âmbito do Curso de MEEMCPSC. Importa referir que apesar de terem sido inúmeras as situações de partilha e reflexão, neste documento foram expostas as mais relevantes, sendo igualmente importantes neste percurso de aprendizagem evolutivo.

Os contextos de EC demonstraram ser ricos de conhecimentos e práticas em relação à área da PSC, mesmo deparando-me com situações adversas e desproporcionais com as minhas expectativas, uma vez que foram fonte de reflexão crítica construtiva. Inserido no percurso dos EC, destaco, a importância de um líder de enfermagem para a otimização dos cuidados prestados. Como referem Martins e Lucas (2022), os líderes enfermeiros desempenham um papel relevante junto da equipa de saúde com vista à qualidade dos cuidados prestados, à segurança da pessoa e à inovação em saúde.

Manifesto aspetos facilitadores em todo este percurso, sendo o principal o facto de no contexto da minha atividade de bloco, e em diversas situações ter de prestar cuidados a PSC. O facto de dois dos EC serem realizados na Instituição onde trabalho, o EC III ser realizado próximo da área de residência, com aspeto em comum entre eles, de conhecer alguns colegas de profissão, foram também contributos facilitadores de integração na equipa, proporcionando uma aprendizagem mais fluída e consistente. Aproveito a oportunidade para salientar um ponto positivo relevante por parte do Excelentíssimo Presidente da Escola Superior de Saúde de Leiria. Refiro-me à permissão de um interregno académico e o adiamento do término da conclusão do Curso. Posso afirmar que todos estes aspetos foram determinantes no meu percurso.

Sublinho o quão desafiante e enriquecedor foi este percurso, não só pela dedicação e entrega que exige, mas também pelas adversidades que surgiram. Nomeadamente, o facto de o Curso não dispor da possibilidade de opção EC em BO, bem como o emergir da pandemia Covid-

19, imprevisível, para a qual me tive que adaptar tanto no serviço onde exercia funções como durante a fase teórica e prática do Curso. Embora a situação de pandemia fosse uma das adversidades, trouxe-me vantagens de aprendizagem, como pude descrever neste documento anteriormente.

O desenvolvimento de um trabalho de investigação proporciono-me um crescimento académico, ampliando os meus conhecimentos sobre a importância das pesquisas científicas e fundamentadas como instrumento relevante para a qualidade de cuidados de enfermagem prestados à PSC. Neste âmbito, o trabalho de investigação relativo a temática “Prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA)”, possibilitou-me desenvolvimento e consolidação de conhecimentos teóricos e práticos, ampliando o meu conhecimento sobre a relevância da investigação para a prática da qualidade de cuidados de enfermagem.

Termino com uma reflexão pessoal, na medida em que a frequência deste Curso, gerou em mim quase que uma metamorfose. Futuramente, pretendo dar continuidade a esta mudança, alargando-a. Pois, na minha ótica, prestam-se cuidados de enfermagem seguros e com qualidade se fundamentarmos as práticas e se persistir a curiosidade na pesquisa constante de melhores evidências científicas. Aliado, a esta premissa, sublinho a importância do olhar crítico e reflexivo sobre as atitudes e práticas de enfermagem que desenvolvi, com a dedicação dos meus orientadores de EC. Isso que proporciona melhores práticas que viabilizou uma conquista pessoal - a obtenção o grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS. (2011). *Manual de normas de enfermagem – procedimentos técnicos*. Obtido de <https://nocs.pt/manual-de-normas-enfermagem-procedimentos-tecnicos/>
- Administração Central do Sistema de Saúde. (2015b). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgência*. Lisboa. Obtido em Março de 2021, de www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes_Tecnicas_Urgencias_11_2015.pdf
- Administração Central do Sistema de Saúde, IP. (2011, a). *Recomendações Técnicas para Serviço de Hemodiálise*. Lisboa: Ministério da Saúde. Obtido em 2021, de www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Recomendacoes_Tecnicas_Hemodialise_06_2011.pdf
- AESOP. (2006). *Enfermagem Perioperatória Da Filosofia à prática dos Cuidados*. Loures: Lusodidata.
- Akdogan, O., Ersoy, Y., & Kuzucu, C. (2017). Assessment of the effectiveness of a ventilator associated pneumonia prevention bundle that contains endotracheal tube with subglottic drainage and cuff pressure monitorization. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 276-281. doi:org/10.1016/j.bjid.2017.01.002
- Alarcão, I., & Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto Contexto Enfermagem*, 373-382. Obtido de <https://www.scielo.br/j/tce/a/DYhM34cLHw3zSjvQTR63nj/?format=pdf&lang=pt>
- Alecrim, R. X., Taminato, M., & Belasco, A. G. (2018). Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Artigo original*, 11-17. Brasil. Obtido em 2022, de <https://www.scielo.br/j/ape/a/xRV5hfbjNNkkMRcsxcGS7Tb/?format=pdf&lang=pt>
- Amaral, M. S., Cortês, A. Q., & Pires, F. R. (2009). Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 116-1124. doi:<https://doi.org/10.1590/S1806-37132009001100010>
- Assad, L. G., & Vieira, L. O. (2003). Saberes práticos na formação do enfermeiro. Brasil. Obtido em Novembro de 2020, de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672003000100009&script=sci_arttext&lng=pt
- Azab, S. R., Sayed, A. E., & Abdelkarim, M. (2013). Combination of ventilator care bundle and regular oral care with chlorhexidine was associated with reduction in ventilator associated pneumonia. 273-277. Saudi Arabia: *Egyptian Journal of Anaesthesia*. Obtido em 2021, de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1110184913000445?token=2DC2996DB6824BD2DC5D294FDD4FEC99FCADB4747C713717244320AB07CF8F8DA97A8F07D357AF01950D774F8DFA4851&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210820225605>
- Benner, P. (2001, p. 52). *De Iniciado a Perito*. (A. A. Queirós, & B. Lourenço, Trans.) Coimbra: Quarteto. Obtido em 2021, de <file:///C:/Users/Admin/Downloads/De%20iniciado%20a%20perito-benner.pdf>
- Bittencourt, R. J., & Hortale, V. A. (2009). Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. Brasil: *Cadernos de Saúde Pública*. Obtido em maio de 2021, de https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000700002&lng=pt&lng=pt
- Cardoso, C. O. (2017). *Práticas e Conhecimentos dos Enfermeiros na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação na Unidade de Cuidados Intensivos. Dissertação de Mestrado*. Leiria, Portugal. Obtido em 2022, de <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/3030/1/Praticas%20e%20Conhecimentos%20dos%20Enfermeiros%20%2bcristiana%20cardoso.pdf>
- Cardoso, V. B. (2015). Entendimento dos enfermeiros intensivistas sobre as formas de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: uma revisão da literatura. (A. S. Gomes, Ed.) *Revista eletrônica Atualiza Saúde*, 25-34. Obtido em 2021, de revista-actualiza-saude-v.1-n.11.pdf (atualizarevista.com.br)
- Carrondo, E. M. (2006). Formação profissional de enfermeiros e desenvolvimento da criança: contributo para um perfil centrado no paradigma salutogénico. *Tese de outoramento*. Minho. Obtido em 2022, de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6276>
- Carvalho, C. R. (2006). Pneumonia associada à ventilação mecânica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 20-22. Obtido em 2021, de <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/cFC68NqJP5zmvVdfM5m96WJ/?format=pdf&lang=pt>
- Centro Hospitalar de Leiria. (2019). Centro Hospitalar de Leiria assegura Reacreditação em Segurança e Qualidade pela Joint Commission International. Leiria. Obtido em março de 2021, de www.newsfarma.pt/noticias/8071-centro-hospitalar-de-leiria-assegura-reacreditação-em-segurança-e-qualidade-pela-joint-commission-international.html

- Chicayban, L. M., Terra, É. L., & Ribela, J. d. (2017). Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: a importância da multidisciplinaridade. *Revista Perspectivas Online: Biológicas & Saúde*, 25-35. doi:10.25242/886872520171200
- CHL. (2012). Urgência Qualidade e dedicação à vida. *Região de Leiria*. Obtido em 2021
- CHL. (2018). Recomendações para a prevenção da pneumonia associada à intubação. *Procedimento PI.CHL.128.02*.
- CHL. (2019). Centro Hospitalar de Leiria assegura reacreditação em segurança e qualidade pela Joint Commission International. Leiria. Obtido em março de 2021, de www.newsfarma.pt/noticias/8071-centro-hospitalar-de-leiria-assegura-reacreditação-em-segurança-e-qualidade-pela-joint-commission-international.html
- CHL. (2021). *Centro Hospitalar de Leiria*. Obtido em março de 2021, de Serviço Nacional de Saúde: www.chleiria.pt/comunicacao-social/noticias-eventos/-/area-dedicada-a-doentes-com-suspeita-de-infecao-respiratoria-nos-su-ja-abriu-no-chl-596/
- CHLN. (2017). Prevenção da pneumonia. *Norma CCI-CHLN*. Obtido de https://www.chln.pt/media/k2/attachments/GCLPPCIRA/Norma_Prevencao_Pneumonia.pdf
- Cordeiro, L. C., Ribeiro, J. R., & Amaral, A. A. (2022). A importância da instalação de um protocolo de Higiene oral em pacientes entubados: revisão de literatura. *International journal of science dentistry*, 1, 135-146. Obtido em 2022, de <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/52689/31487>
- Correia, N., Cruz, R., & Silva, R. (2020). Viabilidade Tecidular e Tratamento de Feridas. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Lidel. Obtido em Novembro de 2020
- Costa, J. S. (2004). Métodos de prestação de cuidados. *Millenium*, 234-251. Obtido de file:///C:/Users/Admin/Downloads/8449-Article%20Text-23887-1-10-20160215%20(1).pdf
- Costa, L. G. (2016). Visitando a teoria das transições de Afaf Meleis como suporte teórico para o cuidado de enfermagem. *Artigo Original*. Brasil. Obtido em 2021, de <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/181/1538>
- Costa, P. M., & Madureira, M. (2019). Estratégias promotoras para a adesão às recomendações internacionais para a prevenção da pneumonia associada à ventilação: revisão sistemática da literatura. 20-27. Portugal: Cadernos de Saúde. Obtido em 2022, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/8800-Artigo-16716-1-10-20210323%20(2).pdf
- Cruz, J. R., & Martins, M. D. (2019). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. 87-96. Portugal: Revista de Enfermagem Referência. doi:org/10.12707/RIV18035
- DaVita. ("s.d."). *DAVITA*. Obtido de <https://www.davita.pt/pt/equipa>
- DaVita. (2020). *Davita tratamento renal*. Obtido em 2021, de <https://www.davita.com.br/tratamento-renal/sobre-davita/>
- DGS. (2015). Norma 020/2015 "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Lisboa. Obtido em Novembro de 2020, de <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2016/04/i022014.pdf>
- Dias, V. M., Carneiro, M., Vidal, C. F., Corradi, M. F., Brandão, D., Cunha, C. A., . . . Neto, J. A. (2020). Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19 - Artigo de Revisão. *Infection Control*, 1-20. Obtido em 2022, de www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/05/Journal_Infection_Control.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2001). Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Obtido em março de 2021, de www.dgs.pt/planeamento-de-saude/hospitais/redes-referenciacao-hospitalar/rede-de-referenciacao-hospitalar-de-urgenciaemergencia-pdf.aspx
- Direção-Geral da Saúde. (2002). Rede de Referência Hospitalar de Nefrologia. (DGS, Ed.) Lisboa. Obtido em 2021, de <https://www.arslvt.min-saude.pt/uploads/document/file/441/i006181.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2003). A Dor como 5ª sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. *Norma nº 09/DGCG*. Portugal. Obtido em 2021, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2010). Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. *Orientação 007/2010*. Lisboa. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>

- Direção-Geral da Saúde. (2011). Orientação da DGS 017/2011 Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q) . *Orientação da Direção-Geral da Saúde*. Lisboa. Obtido em Outubro de 2020, de <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2016/03/Escala-de-Braden.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2012). Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. *Norma nº 017/2011*. (DGS, Ed.) Lisboa. Obtido em 2021, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0172011-de-28092011-actualizada-a-14062012-jpg.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013). Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). *Norma 029/2012*. Lisboa. Obtido em Novembro de 2020, de <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2016/04/i019467.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2014). Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados. *Norma 018/2014 atualização 27/04/2015*. Lisboa. Obtido de https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/Norma_DGS_18-2014.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015a). Norma n.º 015/2013 Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito. *Norma de 03/10/2013 atualizada a 04/11/2015*. Portugal. Obtido em 2022, de https://www.ucp.pt/sites/default/files/2019-03/DGS%20Consentimento%20Informado%20DGS_atualizado%204Nov2015.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015b). Norma n.º 020/2014 Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. *Norma de 30/12/2014 atualizada a 14/12/2015*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2015c). Norma n.º 014/2015 Medicamentos de alerta máximo. *Norma de 06/08/2015*. Lisboa. Obtido de https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx
- Direção-Geral da Saúde. (2015d). Norma "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. *Norma da Direção-Geral da Saúde*. Lisboa. Obtido em março de 2021, de <https://nocs.pt/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-de-local-cirurgico/>
- Direção-Geral da Saúde. (2015e). "Feixe de intervenções" de prevenção de infeção relacionada com cateter venoso central. *Norma 022/2015 de 2015* . Lisboa. Obtido em Novembro de 2020, de <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2016/04/i022018.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2015f). "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical. *Norma 019/2015*. Lisboa. Obtido em 2021, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192015-de-15122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2015g). "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. *Norma nº 021/2015 atualização 30/05/2017*. Lisboa. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017a). Norma n.º 001/2017 Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. *Norma de 08/02/2017*. Portugal. Obtido em maio de 2021, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017b). Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. *Norma 015/2017*. Lisboa. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152017-de-13072017-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017c). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. 7. Lisboa. Obtido de https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2018). Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referenciação Interna Imediata. *Norma 002/2018*. Portugal. Obtido em maio de 2021, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022018-de-090120181.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2019). Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. 1-46. Lisboa: DGS. Obtido em 2021, de www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/06/DGS-Norma-n.-07-2019.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2020). COVID-19: Estratégia Nacional de Testes para SARS-CoV-2. *Norma n.º 019/2020 atualizada a 23/02/2022*. Lisboa. Obtido de https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/documentos-so/norma_19_2020-pdf.aspx

- Direção-Geral da Saúde. (2020a). COVID-19: FASE DE MITIGAÇÃO Doentes com Doença Renal Crónica em Hemodiálise. *Norma 008/2020 atualização 26/05/2020*. Lisboa. Obtido em 2022, de https://www.stss.pt/web/images/_Data/Covid19/data_stss-norma-0082020-dgs-20200526.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2020b). Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI). *Norma 007/2020*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>
- Elias, A. C., Matsuo, T., & Cardoso, L. T. (2006). Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS 28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 324-329. Obtido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281421862004&idp=1&cid=207306>
- Erb, C. T., Patel, B., Orr, J. E., Bice, T., Richards, J. B., Metersky, M. L., . . . C. C. T. (2016). Management of Adults with Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia. 13, 2258-2260. New Haven: *AnnalsATS*. doi:10.1513/AnnalsATS.201608-641CME
- Ferreira, C. R., Souza, D. F., & Cunha, T. M. (2016). The effectiveness of a bundle in the prevention of ventilator-associated pneumonia. 277-271. Brasil: *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. Obtido em 2021, de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1413867016300514?token=0FA068E638D9E0F426592EFD9725B5A78A8D769E555305B801FE85FCA7F99669D9D538EA1406330F9C8D3181F4B51D1F&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210820225930>
- Fortin, M.-F., Côté, J., Coutu-Wakulczyk, G., Dubouloz, C.-J., Ducharme, F., Duhamel, F., . . . Vissandjee, B. (2009). *O Processo de investigação da conceção à realização* (5ª ed.). (N. Salgueiro, Trad.) Loures: Lusociência. Obtido em 2021
- Fragata, J. (2018). *Segurança Dos Doentes Uma Abordagem Prática*. Lisboa: Lidel. Obtido em Novembro de 2020
- Franco, B., Busin, L., & Chianca, T. C. (2018). Associações entre discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester e diagnósticos de enfermagem. *Revista Gaúcha Enfermagem*. doi:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0131>
- Frota, O. P., Loureiro, M. D., & Ferreira, A. M. (2014). Aspiração endotraqueal por sistema aberto: práticas de profissionais de enfermagem em terapia intensiva. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 18, 296-302. doi:10.5935/1414-8145.20140043
- Furtado, É. Z., Santos, A. M., & Moura, M. E. (2013). Aspiração endotraqueal: práticas da equipe de saúde no cuidado ao paciente crítico. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 6998-7006. doi:10.5205/reuol.4767-42136-1-ED.0712esp201306
- Garcia, P., Ferreira, B. C., & Sales, L. (2021). Simulação para a promoção da segurança do doente. Em F. Barroso, L. Sales, S. Ramos, A. M. Diniz, A. M. Grilo, A. Resendes, . . . V. Florêncio, *Guia Prático para a Segurança do Doente* (pp. 343-350). Lisboa: Lidel.
- Gonçalves, F. A., Brasil, V. V., & Minamisava, R. (2012). Eficácia de estratégias educativas para ações preventivas da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Research - Investigación*, 802-808. Obtido em 2022, de <https://www.scielo.br/j/ean/a/p8qsn8fTqDgsbGshBfkjKhf/?format=pdf&lang=pt>
- Guanche-Garcell, H., Morales-Pérez, C., & Rosenthal, V. D. (2013). Effectiveness of a multidimensional approach for the prevention of ventilator-associated pneumonia in an adult intensive care unit in Cuba: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *Journal of Infection and Public Health*, 98-107. doi:10.1016/j.jiph.2012.11.009
- Hobaika, A. B., Fantini, C. N., & Figueiredo, C. L. (2007). Monitorização dos níveis de consciência em anestesiologia. *Artigo de Revisão*. Brasil: *Revista Med Minas Gerais*. Obtido em Novembro de 2020, de <file:///C:/Users/Admin/Downloads/v17n1-2a09.pdf>
- Iglesias, A. G., Miriunis, C., Pelliccia, F., Morris, I., Romach, I., Matos, J. F., . . . R. B. (2015). *Canulação e cuidado do acesso Vascular Manual das boas práticas de enfermagem para acessos arteriovenosos*. (M. T. Parisoto, & J. Pancirova, Edits.) EDTNA/ERCA. Obtido em 2021, de https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/Vascular_Access_book_pt.pdf
- Instituto Nacional de Emergência médica. (2020). Manual de suporte avançado de vida. 1ª. Portugal. Obtido em 2021, de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>
- Instituto Politécnico de Leiria. (2019). Despacho nº 8495/2019 de 25 de setembro de 2019 do Diário da República. *Diário da República, 2ª série n.º 184, parte E, de 25 de setembro de 2019*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0019000192.pdf>

- Instituto Politécnico de Leiria, C. T.-C. (2018). Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos. Leiria. Obtido em 2022
- Kanno, T., Hong, S., & Yamashita, T. (2020). The disaster context model and its application in creating disaster scenarios for hospitals. *Human-Intelligent Systems Integration*, 75-87. Japão. doi:org/10.1007/s42454-020-00013-z
- Korhan, E. A., Yont, G. H., & Kiliç, S. P. (2013). Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia. *Research*, 19, 26-33. doi:10.1111/nicc.12038
- Leça, A., Costa, A. C., Silva, M. G., Noriega, E., & Gaspar, M. J. (2008). Programa Nacional de controlo de infeção associada aos cuidados de saúde. Manual de operacionalização. p. 6. Lisboa: DGS. Obtido em 2021, de https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalização-do-PNCI_2008.pdf
- Liz, J. S., Gouvea, P. B., & Acosta, A. S. (2020). Cuidados multiprofissionais relacionados a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. (E. Foco, Ed.) Santa Catarina Brasil. Obtido em 2021, de [file:///C:/Users/Admin/Downloads/2734-21102-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/2734-21102-1-PB%20(1).pdf)
- Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018). Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde. Porto: INESC-TEC. Obtido em 2022, de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inescotecabril2018.pdf
- Luz, C. A., Barcellos, R. A., & Barella, D. (2020). Estratégias educativas para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em terapia intensiva: revisão integrativa. *Research, society and development*, 1-15. doi:<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10048>
- Macedo, R. P. (2017). Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a população portuguesa. Portugal: Instituto Superior Politécnico de Viseu. Obtido de <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4540>
- Maldaner, C. R., Beuter, M., & Brondani, C. M. (2008). Fatores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crônica: o doente em terapia hemodialítica. *Artigo de Revisão*. Brasil: Revista Gaúcha Enfermagem. Obtido em 2022, de <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/rgenf/article/view/7638/4693>
- Martins, A. B., & Lucas, P. R. (2022). Segurança do paciente em hospital – serviço de urgência – uma revisão sistemática. *Ciências & Saúde Coletiva*, 1803-1811. doi:10.1590/1413-8123202275.22742021
- Martins, R., Nunes, P. M., & Xavier, P. A. (2014). Aspiração traqueal: a técnica e suas indicações. *Arquivo Catarinenses de Medicina*, 90-96. Obtido de www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1280.pdf
- MCEEMC. (2018). Alocação do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na sala de reanimação – posto de trabalho nos serviços de urgência / emergência. *Parecer n.º 14/2018*, 3. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Obtido em 2022, de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-n%C2%BA-14_2018_rectificado.pdf
- Miguel, P., & Mendes, F. (2020). Ventilação mecânica. Em J. A. Pinho, A. C. Teixeira, A. Bernardino, A. Costa, A. S. Rosinhas, A. Dias, . . . T. Peixoto, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 137-180). Lisboa: Lidel.
- Ministério da Saúde. (2001). Despacho n.º 14 391/2001 2ª série. *Diário da República - II série n.º 158*. Lisboa: Diário da República. Obtido em 2021, de https://iasaude.pt/UPS/legislacao/14391_2001.pdf
- Ministério da Saúde. (2013a). Portaria n.º 347/2013. *Diário da República, 1ª série - n.º 131*, 6594-6607. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://files.dre.pt/1s/2013/11/23100/0659406607.pdf>
- Ministério da Saúde. (2013b). Despacho n.º 15423/2013 de 26 de novembro do Ministério da Saúde. *Diário da República, 2ª série n.º 229*, 34563-34565. Lisboa. Obtido em 2021, de <https://files.dre.pt/2s/2013/11/229000000/3456334565.pdf>
- Ministério da Saúde. (2015). Despacho n.º 1400-A/2015 Plano nacional para a segurança dos doentes 2015-2020. *Despacho n.º 1400-A/2015 de Diário da República, 2ª série n.º 28*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2015/PlanoNacionalSegurancaDoentes.pdf>
- Ministério da Saúde. (2020). Relatório Anual Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas em 2019. *Relatório anual*. Portugal. Obtido em 2021, de https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2020/09/Relatorio_Anual_Acesso_2019.pdf

- Miranda, D. R., Nap, R., & Rijk, A. (2003). Nursing Activities Score. *Preparedness For Pandemic Influenza: Hospital and Intensive Care Resources*, 374-382. (R. E. Nap, Ed.) Netherlands. Obtido de <https://www.rug.nl/research/portal/files/72127106/R.E.Nap.pdf#page=79>
- Oliveira, J., Zagalo, C., & Cavaco-Silva, P. (2014). Prevention of ventilator-associated pneumonia. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 152-161. doi:org/10.1016/j.rppneu.2014.01.002
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE. Lisboa. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). Regulamento n.º 101/2015 Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. *Diário da República, 2ª série n. 48*, 5948-5952. Lisboa. Obtido em 2022, de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_101_2015_PerfilCompetenciasEnfermeiroGestor.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015c). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Regulamento nº 361/2015 do Diário da República, 2ª série*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://files.dre.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015d). Deontologia Profissional de Enfermagem. 1-239. Lisboa. Obtido em 2022, de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Cuidados à pessoa com Doença Renal crónica Terminal em Hemodiálise. *Guia orientador de Boa Prática*. Portugal. Obtido em 2021, de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBPHemodialise_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018a). Regulamento n.º 429/2018. *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica*. (2. s. Diário da República, Ed.) Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018b). Parecer nº 15/2018 Funções do enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nas Unidades de Cuidados Intensivos/Serviços de Medicina Intensiva. Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Obtido em Novembro de 2020, de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2019a). Regulamento n.º 140/2019 Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República, 2ª série n.º 26*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento n.º 743/2019 Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República, 2ª série n.º 184*. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2021). Estatística de Enfermeiros. Lisboa. Obtido em 2022, de <https://www.ordemenfermeiros.pt/estatistica-de-enfermeiros/>
- Osti, C., Wosti, D., & Pandey, B. (2017). Ventilator-Associated Pneumonia and Role of Nurses in Its Prevention. *J Nepal Med Assoc. China*. Obtido em 2022, de <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=d123ec0b-6d09-4f17-92eb-5c0170f8ba21%40redis>
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J. M., Nóbrega, J. J., . . . Coutinho, P. (2017). Medicina Intensiva. Portugal: Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. Obtido em Outubro de 2020, de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Pereira, R. (2020). Prevenção e contro de infeção. Em J. A. Pinho, A. C. Teixeira, A. Bernardino, A. Costa, A. S. Rosinhas, A. Dias, . . . T. Peixoto. Lisboa: Lidel. Obtido em 2021
- Pfetscher, S. A. (2004). Florence Nightingale Enfermagem Moderna. Em A. M. Tomey, & M. R. Alligood, *Teóricas de Enfermagem e sua Obra* (A. R. Albuquerque, Trad., 5ª ed., pp. 73-93). Loures: Lusociência. Obtido em Novembro de 2020
- Pina, E., Ferreira, E., & Marques, A. (2010). Infeções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. 27-39. (R. P. Pública, Ed.) Lisboa. Obtido em 2021, de <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-infecoes-associadas-aos-cuidados-saude-X0870902510898567>

- Pina, E., Ferreira, E., & Uva, M. S. (2014). Infecções associadas aos cuidados de saúde. (ResearchGate, Ed.) Lisboa. doi:10.7476/9788575415955.009
- Pinheiro, A. R., & Marques, R. M. (2019). Behavioral Pain Scale e Critical Care PainObservation Tool para avaliação da dor empacientes graves intubados orotraquealmente.Revisão sistemática da literatura. *Artigo de Revisão*. Portugal: Revista Bras Ter Intensiva. Obtido em Outubro de 2020, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/Behavioral_Pain_Scale_and_Critical_Care_Pain_Obser.pdf
- Pires, T. S., Fontana, E. C., & Pinto, C. E. (2021). Uso de dispositivos mecânicos de compressão torácica na parada cardíaca: uma revisão de literatura. *Revista eletrônica Acervo Saúde*, 1-11. doi:https://doi.org/10.25248/REAS.e6209.2021
- Ponte, K. M., & Silva, L. F. (2015). Conforto como resultado do cuidado de enfermagem: revisão integrativa. 2603-2614. (R. d. online, Ed.) Rio de Janeiro. Obtido de www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3569/pdf_1573
- Ribeiro, C. D., Alencar, C. S., & Freitas, M. C. (2013). Percepção do portador de doença renal crônica sobre o tratamento hemodialítico. Brasil: Revista Interdisciplinar. Obtido em 2021, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/91-275-1-PB.pdf
- Ribeiro, K. R., Anjos, E. G., & Oliveira, E. M. (2016). Enfermagem em ventilação mecânica: cuidados na prevenção de pneumonia. *Revista Científica de Enfermagem*, 6, 57-71. Obtido em setembro de 2021, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/135-561-1-PB%20(4).pdf
- Rodrigues, M. d., Lebre, A. I., Alves, A., Félix, A. M., Cruz, A. P., Palos, C., . . . Pacheco, P. (2017). Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos. Lisboa: DGS. Obtido em 2021, de https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
- Sampaio, A., Almeida, A. L., Bernardino, A., Campos, A. C., Raimundo, A., Marques, A., . . . C. S. (2016). *Manual de cuidados Pós-anestésicos*. Coimbra. Obtido de www.simcoimbra.org/files/cursos/04_29_16_02_manual_cpa.pdf
- Santos, B. P., Oliveira, V. A., & Soares, M. C. (2017). Doença renal crônica: relação dos pacientes com a hemodiálise. *Artigo original*. Brasil: ABCS Health Sciences. Obtido em 2021, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/943-Article%20Text-1962-1-10-20170426.pdf
- Santos, C. R., Costa, B. H., Dias, T. K., Guedes, H. C., Paz, M. S., Oliveira, T. C., . . . Marinho, H. L. (dezembro de 2018). Fatores de risco que favorecem a pneumonia associada à ventilação mecânica. 3401-3415. Brasil: Revista de Enfermagem UFPE On Line. Obtido em 2021, de file:///C:/Users/Admin/Downloads/235025-129161-1-PB%20(2).pdf
- Santos, E. M. (2009). A Aprendizagem pela Reflexão em Ensino Clínico. Estudo Qualitativo na Formação Inicial em Enfermagem. *Dissertação*. Aveiro. Obtido em 2022, de <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1487/1/2009001173.pdf>
- Silva, D. S., Bernardes, A., & Gabriel, C. S. (2014). A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. *Revista eletrônica de Enfermagem*, 211-219. doi:https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.19615
- Silva, J. F., Brito, J. S., Alves, N. S., Santos, I. R., Júnior, C. P., Araújo, B. A., . . . Machado, B. A. (2021). Pneumonia associada à ventilação mecânica: estratégias de prevenção utilizadas pela equipe multiprofissional. *Research, Society and development*, 10. doi:http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18389
- Silva, M. T. (2017:22). Método de trabalho de enfermeiro responsável – melhoria da qualidade. *Dissertação*. Porto. Obtido em 2022, de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/20881>
- Silva, R. M., Santos, B. R., & Erdmann, N. d. (2021). Importância do controle da pressão do Cuff: Conhecimento da equipe de enfermagem – prevenção a infecção relacionada à assistência à saúde. *RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT*, 10. doi:https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18297
- Silva, S. G., Nascimento, E. R., & Salles, R. K. (2012). Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. *Texto Contexto Enfermagem*, 21, 837-844. Obtido de <https://www.scielo.br/j/tce/a/Lsz8tyrdS6S9r5j35p5LVYc/?format=pdf&lang=pt>
- Silva, S. G., Nascimento, E. R., & Salles, R. K. (2014). Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 18, 290-295. doi:10.5935/1414-8145.20140042
- Sitoe, R. M. (2006, p. 284). Aprendizagem ao Longo da Vida: Um conceito utópico? Lisboa. Obtido em 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/70647789.pdf>

- Sousa, A. S., Ferrito, C., & Paiva, J. A. (2018). Recommendations for the prevention of adverse events in endotracheal suctioning – Integrative Review. *Cadernos de Saúde*, 10, 42-47. doi:<https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2018.7499>
- Sousa, G. C., Santos, K. E., & Silva, L. B. (2019b). Medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Research, society and development*, 1-14. doi:<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15207>
- Sousa, J., Meneses, D., & Alves, D. (2019a). Teor da informação partilhada entre enfermeiros durante a passagem de turno no serviço de urgência. *Artigo de Investigação*, 151-158. Portugal: Revista de Enfermagem Referência. doi:[org/10.12707/RIV19014](https://doi.org/10.12707/RIV19014)
- Sousa, M. J., & Batista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios* (4ª ed.). Lisboa: Factor.
- Tavangar, H., Javadi, M., & Sobhanian, S. (2017). The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms. *Global Journal of Health Science*, 9, 127-133. doi:[10.5539/gjhs.v9n2p127](https://doi.org/10.5539/gjhs.v9n2p127)
- Teixeira, J. I., & Silva, R. L. (2021). Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação Mecânica: uma análise à luz da literatura científica. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 95. doi:[org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.34-art.1018](https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.34-art.1018)
- Tomey, A. N., & Alligood, M. R. (2004). Teóricas de Enfermagem e a sua Obra. (A. R. Albuquerque, Trad.) Lusociência.
- Vilelas, J. (2020). *Investigação O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo. Obtido em 2021
- Xavier, F., & Carrilho, S. (2014). Cuidados pós-operatórios. Em A. Duarte, & O. Martins, *Enfermagem em Bloco Operatório*. Lisboa: LIDEL.
- Xavier, F., & Carrilho, S. (2014). Cuidados Pós-operatórios. Em A. Duarte, & O. Martins, *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 115-133). Lisboa: Lidel.

APÊNDICES

APÊNDICE I – PLANO DE FORMAÇÃO “LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DO SUMC”



GEFOP
GABINETE DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PERMANENTE
(ACREDITADO PELO DESPACHO Nº 13019/98 (2ª SÉRIE) DE 29/07, DA S/A. MINISTRA DA SAÚDE)

Plano de Sessão

Designação da Ação:	Lista de Verificação pré-operatória SUMC	Duração Total:	2 H
Data:	2021/04/16	Local Realização:	Auditório -
Formador (s):	Enf.ª Lucinda Brás		
Objetivo Geral <i>(indicar o propósito da formação)</i>	Garantir a segurança e continuidade de cuidados corretos no utente correto durante período perioperatório.		
Objetivos Específicos <i>(Afetar os objetivos específicos a cada um dos temas)</i>	Melhorar a comunicação entre os membros das várias equipas envolvidas no process cirúrgico; Aumentar a segurança cirúrgica; Assegurar o envolvimento do utente no processo; Colaborar na implementação da lista de verificação pré-operatória do SUMC.		
Temas a abordar <i>(indicar os temas a abordar)</i>	Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020; Metas Internacionais para a Segurança do Doente <i>Joint Commission International</i> ; Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica; Lista de Verificação pré-Operatória do SUMC.		
Metodologias Adoptadas <i>(indicar com uma (x) as metodologias usadas)</i>	Métodos Afirmativos <ul style="list-style-type: none"> • Método Expositivo <input checked="" type="checkbox"/> • Método Demonstrativo <input type="checkbox"/> Métodos Interrogativos <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Perguntas <input type="checkbox"/> • Ensino Programado <input type="checkbox"/> Métodos Activos <ul style="list-style-type: none"> • Estudo de Casos <input type="checkbox"/> • Brainstorming <input type="checkbox"/> • Jogo de Papéis <input type="checkbox"/> Outros _____		
Recursos Técnico-Pedagógicos <i>(quais os recursos usados)</i>	Meios Audiovisuais: Computador Power Point		
Resultados Esperados	Motivar a equipa de enfermagem do SUMC para a importância da segurança dos doentes com a implementação da Lista de Verificação pré-Operatória.		

APÊNDICE II – FORMAÇÃO “LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DO SUMC”

Lista de Verificação Pré-operatória SUMC

Enf.ª Adelaide Ferreira
Enf.ª Lucinda Mendes

Ensino Clínico Ano letivo 2019/2020

TEMA DA FORMAÇÃO: Lista de Verificação Pré-Operatória do SUMC

Local da Formação:	População Alvo:
Centro Hospital de Leiria – Auditório	Enfermeiros do SUMC
Data:	Objetivo:
2021/04/16	Garantir a segurança e continuidade de cuidados corretos no utente correto durante o período periperatório.
Horário:	
14-18h	

CONTEXTUALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO

Colaborar com a equipa que contribuiu para a constituição da Instrução de trabalho intitulada de “Preparação pré-operatória do doente no SUMC”, expando de forma fundamentada e clara o motivo da criação de uma Lista de Verificação Pré-operatória do doente.

SUMÁRIO

- Plano Nacional para a Segurança (PNS) dos Doentes
- Joint Commission International
- Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica
- Lista de Verificação Pré-operatória do SUMC
- Considerações Finais

OBJETIVOS

Geral

- ↳ Garantir a segurança e continuidade de cuidados corretos durante o período periperatório.

Específicos

- ↳ Melhorar a comunicação entre os enfermeiros envolvidos no processo cirúrgico;
- ↳ Aumentar a segurança cirúrgica;
- ↳ Promover o envolvimento do utente no processo;
- ↳ Colaborar na implementação da lista de verificação pré-operatória.

Plano Nacional para a Segurança (PNS) dos Doentes

- ↳ Respeita a Recomendação do Conselho da União Europeia de junho de 2005 de Segurança dos Doentes;
- ↳ Orientação do Ministério da Saúde com objetivo de reforçar estratégias concretas para a **Melhoria contínua da Qualidade de Segurança dos Cuidados de Saúde para benefício dos Doentes e Profissionais.**

PARTE C

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Direção-Geral de Saúde e Segurança
de Saúde Pública
Resolução nº 148/2014

Plano Nacional para a Segurança 2015-2020

Documento Técnico 1/13 - P & S em 6/2015

1. Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno.
2. **Aumentar a segurança da comunicação.**
3. **Aumentar a segurança cirúrgica.**
4. Aumentar a segurança na utilização da medicação.
5. **Assegurar a identificação inequívoca dos doentes.**
6. Prevenir a ocorrência de quedas.
7. Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão.
8. Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes.
9. **Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.**

Fonte: Ministério da Saúde (2015)

JOINT COMMISSION



Objetivos

Garantir um ambiente seguro, minimizando riscos para os doentes e profissionais.

Estimular e demonstrar a melhoria contínua. Melhorar resultados, aumentar eficiência e redução de custos.

Fonte: Ministério da Saúde (2015)

Joint Commission International

Estratégias

- Orienta a gestão de organizações de saúde.
- Melhora a formação dos profissionais.
- Proporciona a vantagem de competição.
- Ajuda a organizar e a fortalecer os esforços de melhoria.



Fonte: Ministério da Saúde (2015)



O Hospital de Santo André assegura reaccreditação em segurança e qualidade pela Joint Commission International desde que foi acreditado pela primeira vez em 2012.

Em 2016 a sua acreditação integral do Centro Hospital de Leiria (CHL).

O CHL, no seu programa de Qualidade e Segurança do Doente, obedece aos Padrões de acreditação da Joint Commission International.

Finalidade - Processo de Melhoria Contínua da Qualidade de Serviço Nacional de Saúde

Fonte: Ministério da Saúde (2015)

Joint Commission International

Estabelece seis metas internacionais para a Segurança do Doente, que os profissionais do CHL devem seguir:

- META 1 – Doentes corretamente identificados.**
- META 2 – Melhoria da Comunicação Eficaz.**
- META 3 – Melhoria da Segurança dos Medicamentos que requerem Grandes Cuidados.**
- META 4 – Cirurgias Corretas em Termos de Objetivos, com Procedimentos Corretos e aos Doentes Corretos.**
- META 5 – Redução do Risco de Infeções Nosocomiais.**
- META 6 – Redução do Risco de Lesões Resultantes de Quedas em Doentes.**

Fonte: Ministério da Saúde (2015)

Garantir a Segurança Cirúrgica

A garantia da segurança cirúrgica é uma preocupação mundial.

A OMS criou a Lista de Verificação Cirúrgica.

Segundo eles 50% das complicações associadas à prática cirúrgica são evitáveis.



Fonte: Ministério da Saúde (2015)

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Objetivos

- Melhorar a identificação correta do doente, procedimento e local cirúrgico.
- Implementar práticas anestésicas universalmente aceites.
- Reduzir a infeção do local cirúrgico.
- Melhorar o trabalho de equipa.
- Melhorar a comunicação entre os elementos da equipa.



É uma ferramenta para garantir o atendimento seguro ao paciente durante procedimentos invasivos pelas etapas importantes para garantir uma cirurgia segura para todos os pacientes.

É um mecanismo para toda a equipe cirúrgica.

(OPRA, 2020)

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

LISTA DE VERIFICAÇÃO



- Sistematizar a execução de procedimentos a serem cumpridos;
- Aumentar a sua eficiência;
- Facilitar a sua compreensão por toda a equipa;
- Garantir que não haja esquecimento ou hiper/hipovalorização;
- Permitir que os resultados possam ser aferidos, avaliados criticamente e melhorados.

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

VANTAGENS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO



- Melhora a segurança e a qualidade;
- Previne incidentes intraoperatórios;
- Ajuda a corrigir erros de processo;
- Facilita a comunicação na transição dos cuidados;
- Garante o cumprimento de políticas/normas de segurança;
- Sistematiza a execução de procedimentos que devem ser cumpridos;
- Permite a gestão de recursos humanos e materiais;
- Permite refletir sobre procedimentos e rotinas;
- Facilita a atuação da equipa nos objetivos comuns;
- Auxilia na cooperação de doentes e familiares;
- Fornece dados para auditorias futuras.

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica do CHL

Antes da Indução de anestesia

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica do CHL

Antes da Incisão da pele

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica do CHL

Antes do doente sair da sala

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica do doente

Acesso livre de informação de Segurança Cirúrgica

Este documento apresenta a lista de verificação de segurança cirúrgica do doente, organizada em etapas: Antes da cirurgia, Durante a cirurgia, e Depois da cirurgia. Cada etapa contém itens a serem verificados, com opções de 'Sim', 'Não' ou 'N/A'.

Lista de Verificação pré-operatória Internamento

Esta é uma interface digital de uma lista de verificação pré-operatória para internamento. Apresenta uma tabela com múltiplas linhas e colunas para marcar o status de cada item, incluindo campos para 'Sim', 'Não' e 'N/A'.

Lista de Verificação Pré-operatória do SUMC

A lista de verificação pré-operatória é composta pelas seguintes áreas de verificação:

- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Ajuda de 6 horas
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Avaliação visual oral
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Glóbulos Eosinófilos
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Tratamento (com máquina de corte)
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Banho pré-operatório
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Catectomia venosa
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Feridas pré-operatórias
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Tabela pré-operatória
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Ambulância Profissionais (Administração)
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Preparação Intestinal
- 0 Sim / 1 Não / 2 N/A - Casal e Reserva sangue

Nota: Validar com (X) nome dos 2 agentes de resposta

Lista de Verificação Pré-operatória do SUMC

De acordo com os Normas, protocolos e meios instituídos no CH, e da nossa prática clínica.

Outra referência: Livro "Hospitais" publicado em 2014 pela Comissão Internacional para a Qualidade de Hospitais.

Transição de Cuidados de Saúde

Melhorar a Comunicação Eficaz.

Transmissão de Informação

SEGURANÇA DO DOENTE

Comunicação Eficaz entre Profissionais de Saúde

ISBAR

ISBAR

Particularmente em mudanças de turno ou de outra **transição de cuidados de saúde**, em que a transmissão de informação assume a forma oral, esta deve ser realizada sem interrupções.

Responsabilidade Médica - Equipe Médica

- Exames pré-operatórios (ECG, análises, Rx, Teste covid);
- Procedimento cirúrgico agendado;
- Consentimento cirúrgico informado assinado;
- Local de intervenção cirúrgica marcada;
- Classificação e/ou reserva de sangue;
- Tabela pré-operatória.

Assegurar a Identificação Correta do Doente


- Nome, Data de Nascimento Nº de processo clínico visível
- Deve ocorrer antes de Executar qualquer intervenção
- Recorrer a outro dado de Identificação
- Processo clínico físico




Nome do Doente: 27/06/1978 - 173 - 44 - 0000 - 20

ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE (administrativas)

Inserida na Segurança e Gestão de Recursos Humanos



Necessidade de capa de processo para colar as etiquetas de todo o material implantado

SINAIS VITAIS

Mensurar os sinais vitais antes da cirurgia permite a deteção imediata de alterações clínicas, identificando problemas bem como a resposta do doente à medicação recebida. (Christiana, 2008)

Hipotermia Inadvertida no Bloco Operatório

TEMPERATURA CORPORAL

Deve ser avaliada antes da intervenção.

Mantém normalidade, >35,0°C Durante o período perioperatório.

A Temp. Baixa antes da cirurgia **FAZ** prevenir uma maior descida da Temp. Central na fase intraoperatória

Candida a um maior aquecimento na pós-operatório.

Aumento o desconforto conduzindo ao aumento ansiedade




DGS - NORMA (AESOP, 2017)

Medicação Domicílio

Não existe consenso na literatura.

- A abordagem consiste em registar todo o tipo de substâncias, incluindo doses, que o doente toma.
- Os fármacos são da responsabilidade médica.
- O enfermeiro tem a responsabilidade de alertar sobre a sua manutenção ou suspensão.



Nome	Quantidade	Observações
Paracetamol	1000mg	
Aspirina	100mg	
Clonazepam	0,5mg	
Insulina	10UI	
Antibiótico	500mg	

Jejum pré-anestésico

Estudos recentes

Objetivo

Diminuir o risco de aspiração pulmonar.

Durante anos foi feito um jejum excessivo.

Aumento do pH gástrico e ainda uma diminuição da resposta orgânica ao stress cirúrgico.

O uso de uma solução líquida enriquecida com hidratos de carbono proporciona um menor desconforto, menor irritabilidade, menor incidência de vômitos.

Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

Jejum pré-anestésico

A identificação de doentes com elevado risco de aspiração pulmonar não é fácil, não está comprovado quais as situações que tenham risco aumentado de aspiração pulmonar.

Situações clínicas que atrasam o esvaziamento gástrico:

- Dor e uso de opiáceos;
- Diabetes mellitus;
- Obstrução gastro-intestinal;
- Tabagismo;
- Dispepsia funcional;
- Drogas de abuso e álcool;
- Grávidas no primeiro trimestre.

Considerações

O esvaziamento gástrico com sonda nasogástrica raramente está indicado. É obrigatório nos doentes com ileus e obstrução intestinal.

Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

Jejum pré-anestésico

O tempo de jejum deve ser aplicado nos doentes urgentes, a menos que apresentem elevado risco de aspiração.

Alimentação	Tempo mínimo de jejum (h)
Líquidos claros	2
Leite de Fórmula / leite humano	6
Refeição leve	6
Refeição completa (incluindo gorduras, carne ou peixe...)	8

No caso de alimentos sólidos é importante avaliar a quantidade e o tipo de alimentos para determinar o tempo de jejum pré-anestésico adequado.

Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

Antecedentes cirúrgicos

- São importantes para poderem alertar para algumas complicações anestésicas ou operatórias. Pode ter havido resposta anormal a determinados anestésicos ou técnica anestésica.
- Deve-se perguntar se houve problemas hemorrágicos, tromboembólicos, peritonite, oclusão intestinal ou outra complicação.

Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

Alergias

- É mais frequente a alergia a produtos iodados, utilizados na anestesia e a derivados da penicilina, utilizados na profilaxia antibiótica.
- Devem ser usados produtos alternativos.

Alergia ao látex pode ser prevenida substituição de materiais, prestação de cuidados e em procedimentos operatórios. Pelas implicações, a alergia ao látex deve ser sempre confirmada.

Perguntar sobre passado de alergia a determinados fármacos, alimentos ou produtos.



Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

REMOVER TODOS OS ADORNOS CORPORAIS

Promover a educação do doente de forma a garantir práticas seguras.

Informar o doente e alertar para os possíveis riscos se não forem retirados os adornos.

Retirar o verniz das unhas.

Prezisamos de ver a cor do leito ungueal.

- Piercings
- Pulseiras
- Colares
- Anéis
- Relógios
- Conchas de cabelo

Fonte: www.elsevier.com.br/annals-2011

EFEITOS INDESEJAVEIS

A corrente elétrica assume um caminho indesejável através do corpo do doente que não seja o eletrodo neutro (o placa). Funcionando os adomos como vias alternativas a passagem de corrente.

Risco de lesões

(Krupka, Alami, & Charu, 2016)

EFEITOS INDESEJAVEIS

A eletrocirurgia é tecnologia conhecida há longo tempo que, atualmente, tem adquirido cada vez mais destaque.

Ainda apresenta vários riscos quanto a sua utilização. Várias lesões podem ser causadas por eletrocautérios, sendo as queimaduras a complicação mais frequente.

(Alfaro, et al., 2016)

EFEITOS INDESEJAVEIS

Qualquer prótese pode facilmente perder-se ou danificar-se durante uma cirurgia.

Há a possibilidade de elas deslocarem para as vias aéreas inferiores durante uma indução anestésica.

(Christians, 2006)

DOENTES PORTADORES DE PACEMAKER

Devem ser continuamente monitorizadas

Os Paces mais modernos são desenhados de modo a melhorar proteção à passagem de corrente

Qualquer Pace está sujeito a interferências da eletrocirurgia

Danificar

Alterar a função

Devemos informar e ser informados para Minimizar incidentes

(Alfaro, et al., 2016)

ESVAZIAMENTO VESICAL

- Oferecer Urinafantostática
- Dar privacidade
- Propor o esvaziamento vesical explicando os motivos de urgência do procedimento
- Mais confortável
- Menos oneroso
- Algumas situações evitam cateterização vesical

(Pereira, 2018)

BANHO PRÉ-OPERATÓRIO

Realizar com cloro-hexidina a 2% no dia da cirurgia (com pelo menos duas horas de antecedência)

Norma 2015 "Técnicas de intervenção" da Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico - INCU/2015 - Centro de Referência - Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico

Objetivo

Reduzir a carga bacteriana da pele, principalmente no local cirúrgico

Minimizar a Infecção do local Cirúrgico.

(Pereira, 2018)

BANHO PRÉ-OPERATÓRIO

1. Pescoço e zona anterior do tronco
2. Membros superiores
3. Membros inferiores
4. Axilas
5. Zona inferior do abdômen e região inguinal
6. Zona posterior do tronco e região nalgueira

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

TRICOTOMIA

Evitar !!!

Quando absolutamente necessária, usar máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica.

Facilita:

- Exatidão da técnica
- Manutenção do pele
- Associação de ventos locais à técnica

(Pereira, 2018)

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

Acesso venoso periférico

Selecionar a via de acesso respeitando os critérios de:

- Calibre
- Acessibilidade
- Preferência veias distais
- Dorso da Mão e antebraço
- Mais indicada a veia basilica e a cefálica

Se possível colocar uma tórnela de 3 vias adaptado ao cateter, de preferência do calibre 18G.

Veias da fossa antecubital

Menos recomendadas devido à proximidade da articulação

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

Controlo da Glicémia capilar

- Manter os níveis glicémicos estáveis durante o peroperatório.
- Diminuir o risco de complicações médico-cirúrgicas.

■ A diabetes associa-se a um acréscimo de risco de morbilidade e mortalidade de 50%, incluindo risco cardíaco no peroperatório, complicações infecciosas, cicatrização da ferida operatória ou de insuficiência renal aguda.

■ A hiperglicémia no peroperatório, é uma resposta endócrino-metabólica ao stress cirúrgico.

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

PREVENÇÃO TROMBOEMBOLICA

Doentes classificados de risco alto ou moderado devem fazer prevenção ativa com medicamentos e meias elásticas

Fatores de risco

- Idade (aumenta com a idade);
- Doença oncológica (a incidência de TEV no doente oncológico duplica)
- História prévia de TEV;
- Trombfilia conhecida (Alterações hereditárias ou adquiridas)
- Obesidade mórbida (índice de massa corporal > 30kg/m2)
- Imobilização prolongada (> a quatro semanas, seja ela pré ou pós-operatória).
- Comorbilidades

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

Profilaxia Antibiótica Cirúrgica

A nível de evidência é fortemente recomendada.

A prescrição do antibiótico profilático é da responsabilidade do cirurgião.

Administração da **profilaxia antibiótica é efetuada nos 60 minutos** que antecedem a cirurgia.

A sua aplicação reduz em 80% o risco de infeção do Local Cirúrgico.

APLICA-SE

Certas cirurgias limpas
 Cirurgia limpas-contaminadas

Cases em que a infeção do local cirúrgico se associe a elevado risco de mortalidade

© DGS - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018
 © Norma - Prevenção de infeções de origem hospitalar, 2018

APÊNDICE III – INSTRUÇÃO DE TRABALHO “GESTÃO DE MATERIAL DE APOIO PARA AS CIRURGIAS NA ÁREA COVID-19



INSTRUÇÃO TRABALHO GESTÃO DE MATERIAL DE APOIO PARA CIRURGIAS NA ÁREA COVID-19

Palavras-Chave: ARMAZENAMENTO MATERIAL CIRURGICO, CIRURGIAS ZONA COVID-19

Destinatários	Enfermeiros Bloco Operatório Central
---------------	--------------------------------------

	Elaboração	Aprovação	Assinatura (s) Responsável (eis) pela Aprovação
	Enf.ª Lucinda Brás		
Data	2020.07.20	2020.07.20	

MAPA DE REVISÕES

Revisão	Página(s)	Motivo	Responsável (eis) pela Revisão	Data	Assinatura do(s) responsável(eis) pela aprovação
01	7,8,9 e 14	• Alteração ao nível da designação dos consumíveis	Enf.ª Lucinda Brás	---	Enf.ª Gestora

APÊNDICE IV – FORMAÇÃO “PREVENÇÃO DA PNEUMONIA EM DOENTES COM SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS”

POLITÉCNICO DE LEIRIA

Mestrado de Enfermagem Médico-cirúrgica - Na Área de Especialização a Pessoa em Situação Crítica

A prevenção da pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos

Unidade Curricular: Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório
Professora Orientadora: Doutora Susana Mendonça
Elaborado por: Lucinda Gomes Brás, N.º 5190226
Maio 2022.

ÍNDICE

- Objetivos
- Enquadramento
- Conceitos
- Intervenções para a prevenção da PAV
- Considerações Finais

Objetivos

- Contribuir para a melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros, em relação à prevenção de pneumonias na pessoa/doente com ventilação mecânica invasiva na UCPA.
- Promover reflexão sobre a temática.

Conceitos

- Infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS)
- Pneumonia Adquirida na comunidade
- Pneumonia Associada ao ventilador (PAV) mecânica invasiva

Infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS)

A DGS define como um “conceito alargado de infeção associada à prestação de cuidados, onde quer que estes sejam prestados, independentemente do nível de cuidados”.

(Brás, Costa & Silva, 2008 p.6; Pina, Ferreira e Uva, 2014)

Infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS)

Uma das infeções associadas aos cuidados de saúde importante, que tem sido monitorizada em Portugal e tem vindo a descer, é a PAV em unidades de cuidados intensivos (UCI) em adultos no ano 2016 “foi de 7,1 por cada 1000 dias intubação”.

(PPORA 2017, p.7)

Considerando ainda a PAV e segundo o relatório anual do acesso 2019, numa avaliação referente ao 2017-2018, houve uma diminuição da sua incidência em 0,5 p.p. por 1000 dias de pessoas intubadas.

(Ministério da Saúde, 2020)

Pneumonia adquirida na comunidade

Define-se como aquela que acontece fora do hospital ou menos de 48 horas depois do internamento, num doente que não estava hospitalizado nem residia em lar ou instituição equivalente.

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM



Pneumonia Associada ao ventilador (PAV) mecânica invasiva

É uma infeção a nível pulmonar que se manifesta após as 48 horas de intubação endotraqueal, de acordo com American Thoracic Society.

(Erb, et al., 2014)

A PAV pode manifestar-se após as 48h de intubação, mas esta infeção pode manifestar-se ou não até 72h após a extubação.

(Teixeira e Silva, 2011)

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM

Intervenções Para A Prevenção Da PAV

Higiene das mãos

Higiene Oral com Antisséptico

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Interrupção diária da sedação

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM



Higiene das mãos



(DGS, 2018)

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM

Higiene Oral com Antisséptico

Objetivos

- Redução de colonização na orofaringe e estomago
- Evitar a microaspiração
- Prevenir a PAV

(Oliveira, Zagalo, & Cavaco-Silva, 2014; Chikaybar, Terra, & Ribeiro, 2017)

Técnica

- Realizar com a cabeça elevada. (Silva, Nascimento e Sales, 2012)
- Utilizar a cloro-hexidina a 0,2% pelo menos três vezes por dia em doentes que permaneçam internados numa UCI mais de 48 horas.

(DGS, 2017; o CH, 2018)

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM



Medidas da prevenção de aspiração de secreções

- Manter a cabeça da cama num ângulo $\geq 30^\circ$, em pessoas sem contraindicações, previne riscos.



(DGS, 2017)

- A colocação de sonda gástrica via oral em vez da via nasal, pois aumenta o risco de sinusite e o risco de pneumonia.

(Silva, Nascimento, & Sales, 2014; Ribeiro, Anjos, & Oliveira, 2016; Metheny, Hinyard, & Mohammed, 2018)

Agradecimentos: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, ICM-FCM

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

A pressão do balão (cuff)

- A monitorização da sua pressão - entre 20 a 30 cmH₂O. (DGS, 2017; CHL, 2018)
- Não é consensual o nível de pressão a ser mantido no cuff, sendo a pressão média do cuff considerada de 25 cmH₂O. (Silva, et al., 2021)
- Através de um cuffómetro, deve ser aferida a sua pressão três vezes por dia e sempre que houver necessidade. (CHL, 2018)



Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Objetivo da pressão do balão (cuff)

- A selagem traqueal (CHL, 2018; Chicaiban, Terra, e Ribela, 2017)
- Minimizar o movimento do tubo traqueal, diminuindo as complicações de ventilação mecânica prolongada. (Silva, et al., 2021)

Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Objetivos da aspiração de secreções

- Manter a permeabilidade das vias aéreas
- Prevenir a acumulação de secreções
- Manter a ventilação adequada

(ACSS, 2011)

Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

- No caso de não existirem contraindicações antes de iniciar o processo de aspiração, deve-se colocar o doente em posição fowler ou semi-fowler. (ACSS, 2011)
- Deve ser realizado apenas quando necessário respeitando a assepsia. (CHLN, 2017; CHL, 2018)



Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

- Se executarem a aspiração de secreções em períodos pré determinados pode conduzir a lesões graves como a hipoxémia, aumento da pressão intracraniana, instabilidade cardíaca, ou lesões na mucosa traqueal e infeções. (Ribeiro, Anjos e Oliveira, 2016; Silva, et al., 2021)

Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

- Calibre da sonda inferior a um terço do tubo endotraqueal. (Furtado, Santos, & Moura, 2013)
- Efetuar uma pré-oxigenação com a elevação do FiO₂ (fração inspirada de oxigénio) a 50% acima dos níveis basais no período de 1 a 2 minutos. (Tavangar, Javadi & Sobhanfar, 2017)

Atualização da prática de enfermagem baseada em evidências para o cuidado de qualidade

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

- A realização da aspiração supraglótica é importante aquando a mobilização do tubo endotraqueal e antes de insuflar ou desinsuflar o cuff, na medida em que reduz a incidência da PAV (CHL, 2018).

© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

Dois procedimentos

Sistema aberto

Sistema fechado

(Frota, Ribeiro e Ferreira 2014)

© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

Sistema aberto

- Utilizar uma única sonda por cada sessão. (ACSS, 2011)
- Aspiração das vias aéreas superiores segue a sequência: 1º Traqueia, 2º Nariz 3º Boca. (CHL, 2017; CHL, 2018)
- Desperdiçar a sonda no fim de cada sessão. O tubo de aspiração deve ser lavado com água destilada ou S.F. 0,9% e no fim protege-se a extremidade do tubo. (ACSS, 2011; CHL, 2018)

© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções

Sistema fechado

A troca da sonda efetua-se quando visivelmente suja ou se encontre disfuncional. (CHL, 2017; CHL, 2018)



© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Cuidados na aspiração de secreções Sistema aberto e Fechado

- Não exceder os 10-15" de tempo de aspiração. (ACSS, 2011)
- Ao retirar a sonda aspirativa, faz-lo lentamente e em sentido giratório a fim de evitar lesões traqueo-brônquicas. (Frota, Ribeiro e Ferreira, 2014)
- A utilização de S.F. 0,9% não é consensual. O CHL (2018), não recomenda a utilização do soro fisiológico a 0,9%.

© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

Medidas da prevenção de aspiração de secreções

Circuitos Ventilatórios

Filtro HME

Não devem ser trocados por rotina, devendo ser substituídos quando se encontram sujos ou disfuncionais. (DGS, 2017); (Silva, et al., 2011)

Recomenda-se a sua troca a cada 48 horas e sempre que se apresente sujo. A elevação do filtro acima do doente contribui para a prevenção da condensação. (Pereira, 2020)

© Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal
Associação de Enfermeiros de Intensiva Portugal

APÊNDICE V – PLANOS DA FORMAÇÃO “PREVENÇÃO DA PNEUMONIA EM DOENTES COM SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS”

GEFOP
GABINETE DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PERMANENTE

Plano de Sessão

Designação da Ação:	A Prevenção da Pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa UCPA		Duração Total:	1 H
Data:	2022.05.03	Local Realização:	B.O. [Redacted]	
Formador (s):	Luísa de Góes Bó			
Objetivo Geral <small>(Indicar o propósito da formação)</small>	Contribuir para melhoria do conhecimento dos GPs, em relação à Prevenção de Pneumonia na assistência com ventilação mecânica invasiva na UCPA.			
Conteúdos Específicos <small>(Mencionar os conteúdos específicos de cada um dos temas)</small>	Promover Reflexão sobre a Temática			
Temas a abordar <small>(Indicar os temas a abordar)</small>	Supracitados			
Metodologias Adotadas <small>(Indicar com uma (x) as metodologias usadas)</small>	<p>Métodos Afirmativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método Expositivo <input checked="" type="checkbox"/> • Método Demonstrativo <input checked="" type="checkbox"/> <p>Métodos Interrogativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Perguntas <input type="checkbox"/> • Ensino Programado <input type="checkbox"/> <p>Métodos Activos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo de Casos <input type="checkbox"/> • Brainstorming <input type="checkbox"/> • Jogo de Papéis <input type="checkbox"/> <p>Outros <input type="checkbox"/></p>			
Recursos Técnico-Pedagógicos <small>(Indicar os recursos usados)</small>	Computador e ecrã			
Resultados Esperados	Promover a reflexão sobre a temática. objetivo cumpriu.			

[Redacted]

(2014.01.17)

1/1

Plano de Sessão

Designação da Ação:	A Prevenção de Pneumonia em doentes com suporte ventilatório invasivo numa UCPA	Duração Total:	1 H
Data:	2022/5/3	Local Realização:	on-line
Formador (s):	Lucinda Gomes (Br)do		
Objetivo Geral <small>(Indicar a finalidade da formação)</small>	Contribuir para a melhoria dos conhecimentos dos Enf.ºs em relação à prevenção de Pneumonias na pessoa / doente com ventilação mecânica invasiva na UCPA.		
Objetivos Específicos <small>(Indicar os objetivos específicos a cada um dos temas)</small>	Promover Reflexão sobre a Temática.		
Temas a abordar <small>(Indicar os temas a abordar)</small>	Supra citados.		
Metodologias Adoptadas <small>(Indicar com uma (x) as metodologias usadas)</small>	<p>Métodos Afirmativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método Expositivo <input checked="" type="checkbox"/> • Método Demonstrativo <input checked="" type="checkbox"/> <p>Métodos Interrogativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Perguntas <input type="checkbox"/> • Ensino Programado <input type="checkbox"/> <p>Métodos Activos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo de Casos <input type="checkbox"/> • Brainstorming <input type="checkbox"/> • Jogo de Papéis <input type="checkbox"/> <p>Outros <input type="checkbox"/></p>		
Recursos Técnico-Pedagógicos <small>(Indicar os recursos usados)</small>	Computadores e link fornecidos.		
Resultados Esperados	Promover-se a reflexão sobre a temática. Objectivo cumprido.		

APÊNDICE VI – CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

Consentimento informado para participação em estudo de investigação

Seção 1 de 5

Prevenção de pneumonia em doentes com suporte ventilatório (invasivo) numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA)

Segundo as diretrizes de American Thoracic Society (Erb, et al., 2016), a pneumonia associada à ventilação (PAV) mecânica invasiva é uma infeção a nível pulmonar que se manifesta após as 48 horas de intubação endotraqueal, Ribeiro, Anjos e Oliveira (2016) acrescentam até 48 horas após extubação. Neste sentido, sendo a UCPA um serviço onde também existem pessoas em ventilação mecânica invasiva, embora que de forma esporádica, consideramos ser de fundamental importância identificar as necessidades formativas dos enfermeiros neste âmbito e encontrar estratégias que possam desvanecer este menor contacto dos enfermeiros com esta realidade. Nesse sentido, o principal objetivo deste estudo é: Identificar as necessidades formativas dos enfermeiros em relação à prevenção de pneumonias em doentes com ventilação mecânica (invasiva) que exercem funções na UCPA do Bloco Operatório do Hospital [REDACTED]. Nestes termos convidamo-lo a participar.

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção

Seção 2 de 5

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

No âmbito do Mestrado em enfermagem médico-cirúrgica - na área de especialização de Enfermagem à pessoa em situação crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, propus-me a desenvolver um estudo subordinado ao tema da prevenção de pneumonia em doentes com suporte ventilatório (invasivo) numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA). A privacidade e a proteção de dados estão asseguradas de acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE. Os dados recolhidos são exclusivamente para fins de investigação científica no âmbito deste trabalho de investigação. Está a ser-lhe pedido o consentimento para a realização deste estudo, sendo que a sua autorização significa que a informação sobre si será anónima, recolhida, analisada e mantida confidencial. Não irá receber qualquer benefício imediato por participar, no entanto, a informação recolhida é importante para auxiliar na prevenção de pneumonias em doentes com ventilação mecânica (invasiva). A sua participação não envolve quaisquer riscos, encargos ou despesas da sua parte, com exceção do tempo necessário para a realização do questionário (10 minutos) em cada um dos momentos. A sua participação é de carácter livre e voluntário e seu consentimento pode ser retirado a qualquer momento ou pode recusar participar sem qualquer tipo de repercussões. Agradecemos a sua colaboração. Lucinda Gomes Brás aluna do Curso de Mestrado em enfermagem médico-cirúrgica - na área de especialização de Enfermagem à pessoa em situação crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria. Contactos: [REDACTED] Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria.

Seção 3 de 5

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Por favor leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido/a. Verifique se todas as informações estão corretas. Se tudo estiver conforme, prossiga com o preenchimento.

Parte declarativa *

Autorizo participar neste estudo e que tomo a minha decisão de forma inteiramente livre, permito a utiliz...

Não Autorizo participar neste estudo e que tomo a minha decisão de forma inteiramente livre, e permito ...

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção

ANEXOS

ANEXO I – DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO HIGIENE DAS MÃOS E USO DE LUVAS; TRIAGEM DE RESÍDUOS; PLANO DE HIGIENIZAÇÃO DO SUMC E LIMPEZA E MANUSEAMENTO DOS EQUIPAMENTOS

Listagem das Ações de Formação por Trabalhadores

Página : 1 / 1
 Usu : VENC
 Data : 2022/06/14
 Hora : 08:51:21

Nº Mecanográfico: [REDACTED] Cód. Tipo Ação de Formação: 0 a 4 Ano: 2021 a 2021 Mes: 1 a 12

Trabalhadores:

Nome: LUCINDA GOMES BRAS **G. Profissional:** Pessoal de Enfermagem
Profissão: Enfermeiro **Centro de Custo:** [REDACTED]

Data Inicio	Data Fim	Hora Ini.	Hora Fim	Hora Tipo Ação Formação	Cod Just.	Absentismo	Process.	Data Repetiçã	Hr.	Freq.
2021-02-15	2021-02-15	17:30	18:30	[REDACTED]	Não	Não				1
2021-04-05	2021-04-05	14:30	15:30	[REDACTED]	Não	Não				1
2021-04-16	2021-04-16	12:01	13:00	Limpeza e Manuseamento dos Equipamentos	Não	Não				1
2021-04-16	2021-04-16	10:01	10:55	Triagem de Resíduos	Não	Não				1
2021-04-16	2021-04-16	11:00	12:00	Plano de Higienizacao do SUMC	Não	Não				1
2021-04-16	2021-04-16	09:00	10:00	Higiene das Mãos e Uso de Luvas	Não	Não				1
2021-04-27	2021-04-27	14:00		[REDACTED]	Não	Não				2
2021-05-19	2021-05-19	14:00		[REDACTED]	Não	Não				1
2021-07-21	2021-07-21	14:30		[REDACTED]	Não	Não				1
2021-08-16	2021-08-16	14:30		[REDACTED]	Não	Não				1
2021-12-23	2021-12-23	18:00		[REDACTED]	Não	Não				1

Total Registros: 11

ANEXO II – COMPROVATIVO DE FREQUÊNCIA DO “CURSO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE HEMODIÁLISE PARA ENFERMEIROS”



Certificado de Formação Profissional

Certifica-se que **Lucinda Gomes Brás** natural de França nascida em 06/11/1972, com o N.º de Cartão de Cidadão 10159868 82 Y2 válido até 13/11/2021, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional de Hemodiálise para Enfermeiros, em 13/03/2021, com a duração de 16:00 horas.

Unidades de Formação/Módulos/Outros Designações	Horas (teóricas)	Classificação 0-20
Hemodiálise para Enfermeiros	16:00	18

Aveiro, 29 de março de 2021

O(A) Responsável pelo(a) **Alexandre Fernandes - Formação**
(Assinatura e rubrica no cartão)

Certificado n.º 207/2021 de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 4/4/2018

ANEXO III – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO “CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONTROLO DE INFEÇÃO”



Certificado

Para os devidos efeitos, certifica-se que o(a) Ex.mo(a) Senhor(a)

Lucinda Gomes Brás

Participou no Congresso Internacional de Controlo de Infeção 2021

Que se realizou via On-Line, ZOOM, nos dias 25 e 26 de março de 2021,

com a duração total de 16 horas.

Porto, 29 de março de 2021

A Presidente do Congresso
Margarida Ferreira

O Diretor da Entidade Formadora
Josué Morais



ANEXO IV – CERTIFICADO DE PRESENÇA NA FORMAÇÃO “PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO RELACIONADA COM A CATETERIZAÇÃO VESICAL



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

membro nº desta Ordem, esteve presente no ciclo de webinars “Enfermagem às Quintas” subordinado à temática “A prevenção e controlo da infeção relacionada com a cateterização vesical” no dia 20 de Maio de 2021, com duração total de 2 horas na Plataforma Digital Cisco Webex Events.

Porto, 21 de Maio de 2021.

O Presidente do Conselho Directivo Regional do Norte

João Paulo Marques de Carvalho

Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui 0,86 Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Actividades Formativas.

ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)

O questionário que se segue tem por objetivo:

Identificar as necessidades formativas dos enfermeiros em relação à prevenção de pneumonias em doentes com ventilação mecânica (invasiva) que exercem funções na UCPA do Bloco Operatório do Hospital [REDACTED] no âmbito do Mestrado em enfermagem médico-cirúrgica - na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde de Leiria.

Neste sentido solicito a sua colaboração através do preenchimento deste questionário.

O estudo irá decorrer em dois momentos. [REDACTED]

[REDACTED]

O preenchimento do questionário demora cerca de 10 minutos e é anónimo.

1. Idade (anos)

2. Sexo

Masculino

Feminino

3. Tempo de exercício profissional como enfermeiro

_____ (anos)

4. Tempo de exercício profissional como enfermeiro numa Unidade de Cuidados pós-anestésicos (UCPA) até à data atual

_____ (anos)

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

- Licenciatura em Enfermagem
- 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

Se respondeu sim:

5.1 Nessa 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 da norma elaborada pela Direção Geral de Saúde para a sua prevenção?

Sim

Não

Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)

Nas afirmações seguintes assinale cada uma como verdadeiro (V) ou falso (F).

A - Higiene oral e das mãos na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva)

1. As pneumonias adquiridas em meio hospitalar não estão associadas aos cuidados de saúde.
2. As pneumonias adquiridas em meio hospitalar podem ser associadas ao ventilador.
3. De acordo com a *American Thoracic Society* a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva), é definida como uma pneumonia que surge 24 horas a 48 horas após a entubação endotraqueal.
4. No caso de utilizar luvas, a higienização das mãos antes dos procedimentos não é necessária.
5. A higienização das mãos de acordo com a Organização Mundial de Saúde preconiza-se em cinco momentos:
 - Antes do contato com o doente
 - Depois do procedimento asséptico ou limpo (aspiração secreções)
 - Após o risco de exposição a fluidos orgânicos (aspiração secreções)
 - Após contacto com o doente
 - Após o contato com o ambiente envolvente do doente.
6. A higiene oral não contribui para o desenvolvimento das Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva).
7. No doente com ventilação mecânica invasiva, a realização da higiene oral só inibe a proliferação das bacterias patogénicas.

8. De acordo com a Direção Geral de Saúde, a higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, deve ser executar pelo menos uma vez por dia.

9. A higiene oral, no doente com ventilação mecânica invasiva, e com mais de 48 horas de internamento na Unidade de Cuidados Intensivos, segundo a Direção Geral de Saúde, deve ser realizada com um antisséptico (gluconato de clorhexidina a 0.2%).

10. A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva deve ser realizada em decúbito dorsal para facilitar a realização da técnica.

B - Prevenção da bronco-aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva

11. O doente deve permanecer em semi-fowler 30° a 45°, se não houver contra-indicações, com o objetivo de reduzir o risco de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva), em doentes com maior probabilidade de aspiração.

12. O decúbito dorsal não é um fator de risco para as Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (Invasiva).

13. A intubação orogastrica contribui para a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva).

14. A intubação nasogástrica contribui para a diminuição da sinusite, no doente com ventilação mecânica invasiva.

15. A intubação nasogástrica não é um risco das Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Invasiva).

16. No doente com ventilação mecânica invasiva, a pressão do cuff apenas tem o intuito de diminuir a movimentação da cânula na traqueia.

17. A monitorização da pressão do cuff, no doente com ventilação mecânica invasiva, é realizada através de um cuffmetro para avaliar a selagem traqueal.

18. No doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde a pressão mínima do cuff do tubo endotraqueal é de 24 cmH₂O, para minimizar o risco de aspiração.

19. No doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde a pressão máxima do cuff do tubo endotraqueal é 30 cmH₂O, para minimizar o risco de lesão traqueal.

C- Cuidados com a aspiração das secreções e o circuito ventilatório no doente com ventilação mecânica invasiva

20 A aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, consiste só na remoção das secreções da via aérea artificial do doente.

21 Sempre que se prestam cuidados ao doente com ventilação mecânica invasiva deve-se aspirar as secreções do tubo endotraqueal com o intuito de manter a via aérea permeável.

22 Antes de realizar o procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, a higienização das mãos não é necessária porque se utilizam luvas esterilizadas.

- 23 Na execução do procedimento de aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, segundo a Direção Geral de Saúde, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal com elevação da cabeceira no máximo a 20°.
- 24 Antes do procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica (invasiva) deve-se realizar a hiperoxigenação que consiste na elevação da fração inspirada de oxigénio acima dos níveis basais.
- 25 É unânime na literatura científica, que no doente com ventilação mecânica (invasiva); os valores da fração inspirada de oxigénio 50% acima da basal antes e durante o procedimento, diminuem a hipoxemia.
- 26 A duração da pré-oxigenação deve ser inferior a 30 segundos.
- 27 No doente com ventilação mecânica invasiva a execução do procedimento aspiração de secreções, no tubo endotraqueal, recorre-se a uma técnica asséptica.
- 28 No procedimento aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, a luva esterilizada coloca-se na mão não dominante.
- 29 No doente com ventilação mecânica invasiva a execução do procedimento aspiração de secreções, na orofaringe, é dispensável a técnica asséptica.
- 30 No doente com ventilação mecânica invasiva; na aspiração de secreções no tubo endotraqueal utiliza-se uma sonda de aspiração estéril, mantendo-se estéril até introdução no tubo.
- 31 Está indicado que o diâmetro da sonda de aspiração, no doente com ventilação mecânica invasiva, deve ser menos de metade do diâmetro interno do tubo endotraqueal.



32 No doente com ventilação mecânica invasiva; quando se retira a sonda de aspiração do tubo endotraqueal é de forma rápida e em movimentos giratórios.

33 A duração do procedimento de aspiração de secreções, no doente com ventilação mecânica invasiva, não deve ser superior a 10 segundos.

34 A Direção Geral de Saúde recomenda a instilação de soro fisiológico 0.9% pelo tubo endotraqueal quando as secreções são espessas, no doente com ventilação mecânica invasiva.

35 No doente com ventilação mecânica invasiva, a instilação de soro fisiológico 0.9% no tubo endotraqueal não favorece o desenvolvimento das Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica, pelo que pode ser utilizada sem restrições.

36 No doente com ventilação mecânica invasiva, após a realização da aspiração de secreções lava-se o tubo do aspirador com água destilada ou soro fisiológico 0.9%.

37 No doente com ventilação invasiva, quando apresenta água na traqueia derivada da condensação dos filtros humidificadores, não se elimina a água porque é necessária para humidificar o ar.

38 No doente com ventilação mecânica invasiva, após a lavagem do tubo do aspirador não há necessidade de proteger a sua extremidade, se não tocar no ambiente circundante.

39 No doente com ventilação mecânica invasiva, quando se procede à aspiração de secreções nas vias aéreas superiores, qual a sequência que se deve seguir: **(indique a ordem da sequência de 1 a 3, em que 1 é o primeiro local e 3 o último local a ser aspirado)**

- Boca
- Nariz
- Traqueia

40. No doente com ventilação mecânica invasiva, uma das contraindicações para realização do procedimento aspiração de secreções é o doente apresentar aumento da pressão intracraniana.

41. A aspiração das secreções supraglóticas não contribui para a redução da incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica (invasiva).

42. No doente com ventilação mecânica invasiva, quando há necessidade de mobilizar o tubo endotraqueal ou remover, antes de desinsuflar o cuff, não é necessário aspirar as secreções uma vez que não contribui para o desenvolvimento das infeções.

43. No doente com ventilação mecânica invasiva, a execução do procedimento aspiração de secreções pode ser realizado com um sistema de aspiração aberto, usando uma sonda estéril de uso único.

44. No doente com ventilação mecânica invasiva, a execução do procedimento aspiração de secreções pode ser realizado com um sistema de aspiração fechado, que só se substitui a sonda quando apresentar mau funcionamento ou estiver visivelmente suja.

45. No doente com ventilação mecânica invasiva, os circuitos ventilatórios devem ser substituídos após as 48 horas da sua utilização.

46. No doente com ventilação mecânica invasiva, após terminar o procedimento da aspiração de secreções e se houver necessidade de aspirar novamente o doente pode utilizar-se a mesma sonda de aspiração se não tiver conspurcada.

D- Avaliação diária da possibilidade de extubação do doente com ventilação mecânica invasiva

47. A interrupção diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a pneumonia associada à ventilação mecânica (invasiva).

48. No doente com ventilação mecânica invasiva, a interrupção diária da sedação não permite antecipar o desmame ventilatório e extubação.

Muito Obrigada pela sua Participação.

ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

DELIBERAÇÃO DO Conselho de Administração
Acta nº 5/2022/02/02

22.02.02

Parece CA:
2022/01/24

Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração

O Conselho de Administração

Leiria, 04 de Janeiro de 2022

Assunto: Estudo no âmbito do seu Curso de Mestrado de Enfermagem Médica-Cirúrgica na ESSLeI-IPLeiria intitulado "A prevenção da Pneumonia em doentes com suporte ventilatório(invasivo) numa Unidade de Cuidados pós-anestésios (UCPA)" submetido pela Enfª. Lucinda Gomes Brás, a exercer funções no Bloco Operatório de [redacted] a desenvolver na UCPA do Bloco Operatório.

De acordo com o Procedimento Interno "Aprovação de estudos e projetos de Investigação", em vigor desde 2016.03.07, informa-se que o estudo mencionado em epígrafe está devidamente instruído de acordo com os elementos assinalados na Listagem de Documentos e Validação, em anexo.

Uma vez que o estudo consiste na recolha de dados através de questionários e formação aos profissionais, sob os pressupostos das Boas Práticas para a Investigação Clínica, o mesmo não colide com as medidas do Plano de Contingência, para a COVID-19, atualmente em vigor no [redacted].

Mais se informa que o presente estudo obteve o parecer favorável pela Comissão de Ética, de acordo com a Ata n.º 10 de 2021.12.14. Neste sentido, submete-se o pedido anexo para decisão final do Conselho de Administração.

Com os melhores cumprimentos,

O COORDENADOR DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO

[Handwritten signature]
[Redacted name]

Recibido 2022.01.04/BC
[Redacted]
Original [Redacted] 2022.02.03 [Redacted]

ANEXO VII – CONSENTIMENTO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

CONSENTIMENTO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Problema de coleta de dados | [Ver detalhes](#)

Luiz De Souza | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#)

Luiz De Souza | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#)

Este documento contém o consentimento da autora do instrumento de coleta de dados. O documento foi criado em 10/10/2023 e contém informações sobre a coleta de dados e o uso dos dados coletados. O documento foi criado em 10/10/2023 e contém informações sobre a coleta de dados e o uso dos dados coletados.

Luiz De Souza | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#)

Luiz De Souza | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#) | [Ver perfil](#)