

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
7º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Aprendizagem
Abordagem Especializada do Doente Crítico

Raquel Silva Carvalho nº 5180020

Leiria, outubro 2020

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
7º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Aprendizagem
Abordagem Especializada do Doente Crítico

Apresentado ao Instituto Politécnico de Leiria para a obtenção do
Grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Raquel Silva Carvalho nº 5180020

Unidade Curricular Anual: Relatório de Estágio

Professor Orientador:

Professora Doutora Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe

Leiria, outubro 2020

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo.

Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos,
no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

AGRADECIMENTOS

A todos os que contribuíram para a conclusão deste percurso com sucesso:

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe e à Professora Carla Damásio, pela disponibilidade, colaboração e auxílio nos obstáculos encontrados para a realização deste trabalho;

Aos meus colegas de turma, companheiros desta dura caminhada;

Aos meus amigos, Carlos, Cristiana e Inês pelo apoio moral e motivação;

À minha mãe, tão paciente e encorajadora;

Um agradecimento especial ao Carlos M. pela sua presença nos bons e nos maus momentos, pela motivação e ajuda incondicional.

A todos, um profundo e sincero OBRIGADA

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

ACSA - *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia*

AHRQ - *Agency for Healthcare Research and Quality*

ANPC - *Autoridade Nacional de Proteção Civil*

AVC - *Acidente Vascular Cerebral*

BVS - *Biblioteca Virtual da Saúde*

CAUTI - *Catheter-associated Urinary Tract Infections*

CHL - *Centro Hospitalar Leiria*

CHMT - *Centro Hospitalar Médio Tejo*

CINAHL - *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

CIPE - *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*

CNEV - *Conselho Nacional De Ética Para As Ciências Da Vida*

CV - *Cateter Vesical*

DeCS - *Descritores em Ciência da Saúde*

DGS - *Direcção-Geral da Saúde*

EA - *Eventos Adversos*

EC - *Ensino Clínico*

ECDC - *European Centre for Disease Prevention and Control*

EE - *Enfermeiro Especialista*

EMC - *Enfermagem Médico-cirúrgico*

EPI - *Equipamento de Proteção Individual*

EPSC - *Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica*

ERC - *Enterobacteriáceas Resistentes aos Carbapenemos*

GCL - *Grupo de Coordenação Local*

HABLO - *Hospital de Alcobaça Bernardino Lopes Oliveira*

HDP - *Hospital Distrital de Pombal*

HICPAC - *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*

HSA - Hospital Santo André

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICU - *Intensive Care Unit*

ITU - Infecção do Trato Urinário

IUaCV - Infecção Urinária associada ao Cateter Vesical

JBI - *The Joanna Briggs Institute*

JCI - *Joint Commission International*

MeSH - *Medical Subject Headings*

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial da Saúde

PAPA - Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PE - Plano de Emergência

PEE - Plano de Emergência Externo

PEI - Plano de Emergência Interno

PI - Procedimento Interno

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos

PS - Profissionais de saúde

PSC - Pessoa em situação crítica

RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

RSL - Revisão Sistemática da literatura

SABA - Solução Antisséptica de Base Alcoólica

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

SIADAP - Sistema Integrado de gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública

SINAVE - Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SU - Serviço de Urgência

SUMC - Serviço de Urgência Médico-cirúrgico

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

VE - Vigilância Epidemiológica

WHO - *World Health Organization*

RESUMO

O presente relatório descreve o processo de desenvolvimento das competências inerentes ao enfermeiro especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Para uma assistência qualificada à pessoa em situação crítica a vivenciar processos de saúde/doença, o enfermeiro especialista deve possuir competências científicas, éticas, técnicas e relacionais, de forma a desenvolver as áreas de prestação de cuidados de formação, gestão e investigação.

Assim, a primeira parte deste trabalho é constituída pela análise das atividades desenvolvidas em cada competência através de um método descritivo e reflexivo da prática clínica com o intuito de prestar melhores cuidados ao doente em situação emergente, antecipando a instabilidade e o risco de falência orgânica, gerindo a dor e o seu bem-estar do doente, administrando protocolos terapêuticos e fortalecendo a comunicação interpessoal com o doente e família, em diferentes contextos de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, entre os quais, o Serviço de Urgência Geral, o Serviço de Medicina Intensiva e o departamento do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos.

O Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, bem como a análise crítico-reflexiva das competências especializadas, proporcionaram a aquisição e o incremento de conhecimentos e habilidades para a tomada de decisão na prestação de cuidados ao doente crítico, contribuindo, deste modo, para uma valorização pessoal e profissional com vista à melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

A segunda parte deste trabalho apresenta uma Revisão Sistemática da Literatura que pretende sintetizar a eficácia da educação para os enfermeiros na prevenção e controlo da infeção associada ao cateter vesical em ambiente de cuidados intensivos.

Concluí que o Estágio proporcionou a aquisição/desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para a tomada de decisão na prestação de cuidados globais e humanizados ao doente/família, no contexto da área de especialização. Essa Revisão Sistemática da Literatura contribui para a aquisição da competência de investigação do enfermeiro especialista, conforme o Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro, através de uma estratégia de pesquisa, baseada na metodologia de *The Joanna Briggs Institute*.

Palavras-Chave: Enfermeiro Especialista; Doente Crítico; Competências; Infeção Urinária associada ao Cateter Vesical, UCI.

ABSTRACT

This report describes the process of developing the skills inherent to the specialist nurse in Nursing for the Person in Critical Situation. For qualified assistance to people in critical situations experiencing health / disease processes, the specialist nurse must have scientific, ethical, technical and relational skills in order to develop the areas of training, management and research care.

Thus, the first part of this work consists of the analysis of the activities developed in each competency through a descriptive and reflective method of clinical practice in order to provide better care to the patient in an emergency situation, anticipating instability and the risk of organ failure, managing pain and well-being of the patient, administering therapeutic protocols and strengthening interpersonal communication with the patient and family, in different contexts of nursing care for people in critical situations, including the Emergency department, the Intensive Care Unit (ICU) and the Program for the Prevention and Control of Infections and Antimicrobial Resistance department.

The second part of this work presents a Systematic Literature Review that aims to synthesize the effectiveness of education for nurses in the prevention and control of Catheter-associated Urinary Tract Infections (CAUTI) in ICU.

The Master's Course in Nursing for Persons in Critical Situation, as well as the critical-reflexive analysis of specialized skills, provided the acquisition and increase of knowledge and skills for decision-making in the provision of care to critically ill patients, thus contributing, for personal and professional enhancement with a view to improving the quality of care provided.

It concludes that the Internship provided the acquisition / development of knowledge and skills for decision making in the provision of global and humanized care to the patient / family, in the context of the area of specialization. This Systematic Literature Review contributes to the acquisition of the research competence of the specialist nurse, according to Regulation N°. 140/2019, of February 6, through a research strategy, based on the methodology of The Joanna Briggs Institute.

Key words: Specialist Nurse; Critically ill; Skills, CAUTI, ICU

ÍNDICE	pag.
INTRODUÇÃO	13
PARTE I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO	16
1. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ENSINO CLÍNICO.....	17
1.1. ENSINO CLÍNICO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA	17
1.2. ENSINO CLÍNICO II – CUIDADOS INTENSIVOS.....	20
1.3. ENSINO CLÍNICO III – PPCIRA	24
2. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	26
2.1. RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL.	27
2.2. DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE.....	34
2.3. DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS	38
2.4. DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS	41
3. AS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	46
3.1. CUIDAR DA PESSOA, FAMÍLIA/CUIDADOR A VIVENCIAR PROCESSOS COMPLEXOS DE DOENÇA CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA	46
3.2. DINAMIZAR A RESPOSTA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, EXCEÇÃO E CATÁSTROFE, DA CONCEÇÃO À AÇÃO DESCRITIVA.....	54
3.3. MAXIMIZAR A INTERVENÇÃO NA PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS PERANTE A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA.....	59
CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
PARTE II - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.	76
A eficácia da educação em enfermeiros na prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical na pessoa internada em cuidados intensivos: uma revisão sistemática da literatura.....	76
1. INFEÇÃO URINÁRIA ASSOCIADA AO CATETER VESICAL	79
2. METODOLOGIA	84

2.1. OBJETIVOS	84
2.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	84
2.3. ESTRATÉGIA DE PESQUISA	85
2.4. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA.....	88
3. RESULTADOS DOS ESTUDOS	92
4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	92
5. CONCLUSÃO	102
CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105

APÊNDICE

APÊNDICE I - Tabela Pico de apresentação dos resultados

ÍNDICE DE QUADROS	pag.
QUADRO 1 – Metodologia PICOD (JBI, 2014)	83
QUADRO 2 – Pontuação obtida na avaliação da qualidade metodológica dos estudos...	89

ÍNDICE DE FIGURA

pag.

FIGURA 1 - Fluxograma PRISMA da pesquisa..... 86

INTRODUÇÃO

A saúde está em constante evolução, quer pela população cada vez mais envelhecida, com múltiplas comorbidades, quer pelo avanço tecnológico, o que implica alterações organizacionais das instituições de saúde e na gestão dos seus recursos humanos (Lopes, Gomes & Almada-Lobo, 2018). Efetivamente, o aumento e a complexidade dos acidentes, o acréscimo de violência física e catástrofes naturais, e o elevado número permanente do progresso de doenças com início súbito e crónicas que agudizam, em que a falência ou risco de falência de funções vitais podem conduzir a pessoa em perigo de vida, requerem enfermeiros qualificados para integrar equipas de atendimento em contextos extra e intra-hospitalar à pessoa/família em situação crítica e a implementação de medidas de suporte de vida em tempo útil.

Nesse sentido, o Enfermeiro Especialista (EE) em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EPSC) assume um papel cada vez mais relevante face a uma exigência cada vez maior de padrões de qualidade na assistência em saúde (Regulamento n.º 361/2015, de 25 de junho).

Face a esses novos desafios, é fundamental que os enfermeiros e prestadores de cuidados de saúde sejam capazes de acompanhar essa mudança e de promover uma busca de novos conhecimentos, quer no plano teórico, quer no prático, com o intuito de adquirir competências cada vez mais especializadas para prestar cuidados de qualidade.

Simultaneamente, na esfera internacional, assiste-se a uma tendência crescente na implementação de políticas que promovam a especialização dos profissionais de enfermagem e o desempenho de funções avançadas e diferenciadas (Lopes et al., 2018).

Segundo o Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, os cuidados de enfermagem na pessoa, família/cuidador em situação crítica, exigem cuidados altamente qualificados que implicam uma recolha de dados contínua e sistematizada favorável à deteção precoce das complicações e à intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil. Assim, torna-se um imperativo promover e atualizar os conhecimentos no desenvolvimento de competências dentro da área de especialização, assente em evidências científicas.

O presente relatório de estágio com uma componente de investigação surge integrado no 2º ano do Ciclo de Estudos do Mestrado em EPSC no âmbito da Unidade Curricular anual intitulada “Relatório de Estágio” para a obtenção de grau mestre, bem como a obtenção do título de especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) (Ordem dos Enfermeiros - OE, 2018a).

Este percurso académico tem por objetivo adquirir competências enquanto futura EE em EPSC, através do desenvolvimento de uma aprendizagem autónoma e reflexiva, e de um pensamento crítico sobre a prática clínica com vista à qualidade do exercício de enfermagem.

De acordo com Lopes et al. (2018), a prática especializada influencia de forma positiva a qualidade dos serviços de saúde prestados e a melhoria no acesso aos cuidados de saúde.

A OE define os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem como uma ferramenta fundamental para a promoção da melhoria contínua destes cuidados e um referencial para a reflexão sobre a prática especializada de Enfermagem, contribuindo, de forma relevante, na área de intervenção clínica (Regulamento n.º 361/2015, de 26 de junho).

O presente relatório divide-se em duas partes essenciais. A primeira descreve uma breve caracterização dos contextos clínicos onde foi realizada a prática clínica especializada, seguindo-se as reflexões desenvolvidas e as práticas adquiridas no domínio das competências comuns e específicas do EE em EMC, através de uma metodologia descritiva, analítica e crítico-reflexiva. A segunda parte deste documento, apresenta a realização de uma Revisão Sistemática da literatura (RSL) sobre o tema: a Prevenção e Controlo de Infecção Urinária associada ao Cateter Vesical (IUaCV) no âmbito de cuidados intensivos.

As atividades desenvolvidas ao longo dos ensinamentos clínicos, contribuindo para o desenvolvimento de competências e práticas do cuidado à Pessoa em Situação Crítica (PSC), baseiam-se no Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro e no Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, na Área de EPSC.

O período de EC decorreu entre 2019 e 2020 em três locais distintos: no Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) do Centro Hospital de Leiria (CHL), em Leiria; posteriormente na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) que pertence ao Centro Hospitalar Médio Tejo (CHMT), E.P.E. em Abrantes, e por fim, no departamento do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistências Antimicrobianas (PPCIRA) do CHL, em Leiria.

Quanto à RSL, esta tem por objetivo contribuir para a importância da educação para os enfermeiros de forma a reduzir ou minimizar as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), nomeadamente, as IUaCV. Consequentemente, visa consciencializar os profissionais de saúde (PS) da importância da temática e melhorar esses mesmos cuidados, gerando, assim, uma mudança de comportamentos nas práticas de controlo de infeção. Segundo o Centro Europeu para Prevenção e Controlo de Doenças (ECDC) (2019), a taxa de incidência nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) foi de 2,4 episódios de infeção do

trato urinário por 1.000 pacientes por dia, e a taxa de IUaCV é maior nas UCI onde a utilização de dispositivos vesicais incide em 77% nos doentes.

Enquanto enfermeira a desempenhar funções no Serviço de Medicina Intensiva (SMI), este tema revela-se essencial na medida em que a maioria dos doentes internados são portadores de cateter vesical (CV) e representa uma das intervenções futuras do PPCIRA no CHL.

Este trabalho foi elaborado tendo por base o novo Guia de Elaboração de Trabalhos Escritos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria (2018).

PARTE I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Os EC representam uma aproximação à vida profissional na qual emerge como um processo de formação, uma vez que promove a construção de um conhecimento individualizado e dinâmico contínuo baseado na relação interpessoal em colaboração e articulação com outras áreas disciplinares (Alarcão & Rua, 2005; Correia, 2015; Mendes, Martins & Oliveira, 2012). Durante este percurso académico, procurei adquirir um conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes, nos diversos domínios de intervenção, direcionados a atestar a formação e qualificação do enfermeiro numa área diferenciada e avançada na PSC.

O desenvolvimento desta competência (aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes, emoções), estimula o nosso crescimento pessoal e profissional através do diálogo e da reflexão contínua (Rocha & Oliveira, 2004).

Mendes et al. (2012) consideram o EC, uma das metodologias pedagógicas essenciais do ensino superior, que promove a construção de um conhecimento individualizado. Este modelo de prática reflexiva permite estimular o estudante a nível cognitivo, afetivo, moral e ético, baseado nas suas crenças pessoais e experiência profissional, de forma a não absorver passivamente novos conhecimentos (Peixoto & Peixoto, 2016).

As competências adquiridas num contexto de trabalho são essenciais e indissociáveis em enfermagem. Segundo Silva e Silva (2004), a enfermagem, enquanto ciência e arte, envolve uma articulação entre os dois espaços de formação, a escola e as unidades de saúde, o que acarreta, por si, um desenvolvimento pessoal e social e a criação de relações e reflexões inerentes aos cuidados, e não apenas como executora direta de cuidados de saúde.

1. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ENSINO CLÍNICO

Os ensinos clínicos selecionados com vista ao cumprimento da componente prática inerente a este mestrado foram desenvolvidos no SUMC do CHL (EC I), na UCIP do CHMT em Abrantes (ECII) e no departamento do PPCIRA do CHL (EC III). De seguida proceder-se-á a uma caracterização dos mesmos.

1.1. ENSINO CLÍNICO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA

O EC decorreu de 4 de fevereiro a 18 de maio de 2019 no Serviço de Urgência (SU) Geral do CHL, sob orientação de uma enfermeira especialista em EPSC.

O CHL é composto por 3 hospitais, nomeadamente, o Hospital Santo André (HSA) em Leiria,

o Hospital Distrital de Pombal (HDP), sito em Pombal, e o Hospital Bernardino Lopes Oliveira (HABLO), em Alcobaça, que tem como área de influência a correspondente aos concelhos de Batalha, Leiria, Marinha Grande, Porto de Mós, Nazaré, Pombal, Ourém, Pedrógão Grande, Figueiró dos Vinhos, Castanheira de Pêra, Ansião, Alvaiázere e parte dos concelhos de Alcobaça e Soure, servindo uma população de cerca de 400.000 habitantes (CHL, 2019a). O CHL tem como função prestar cuidados de saúde diferenciados, em articulação com os cuidados de saúde primários e com os demais hospitais integrados na rede do Serviço Nacional de Saúde, e gerir, no seio da sua instituição, quinhentas e vinte e oito camas de agudos.

O SU é considerado uma unidade de urgência médico-cirúrgica de nível II de acolhimento das situações de urgência/emergência, integrado na Rede de referência Hospitalar Urgência/Emergência (Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto). Este SU localiza-se no piso 01 da torre nascente, junto com o Bloco Operatório e o Serviço de Imagiologia, mas desde 2010 que o SMI se encontra alojado no 5ª piso, longe do SU, o que prejudica a transferência da PSC.

Segundo a responsável pela formação do SU, em média são admitidos entre duzentos e cinquenta e trezentos doentes diariamente. Verificou-se que o aumento das taxas moderadoras não reduziu a afluência de doentes, mantendo um nível idêntico de utilização do serviço. Na minha opinião, o envelhecimento da população e uma maior exigência a nível dos cuidados de saúde podem originar esta afluência. Segundo Silva (2017a), o elevado fluxo de doentes que recorrem ao SU explica-se pelas ineficiências ao nível dos Cuidados de Saúde Primários.

O SU é composto por 2 gabinetes de triagem, 1 gabinete de informações e 5 áreas (verde/azul, roxa, amarela, laranja e vermelha), todas elas em *open-space*. A área verde/azul acolhe doentes pouco urgentes e não urgentes; a área roxa, dividida em 4 boxes, pode acolher doentes que necessitem de cuidados ambulatoriais do foro cirúrgico e ortopédico; a área amarela pode acomodar até trinta e oito doentes de prioridade urgente e inclui um gabinete de psiquiatria; a área laranja tem capacidade para atender vinte e três doentes de prioridade muito urgente; a área vermelha, dividida em 5 boxes, destina-se a receber doentes com prioridade emergente.

Relativamente aos recursos humanos do SU, a equipa multidisciplinar é formada por médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, administrativas, técnicos de diagnóstico, entre outros. A equipa de enfermagem do SU é constituída por um total de noventa e oito enfermeiros ativos, sendo distribuídos treze por cada turno, incluindo um coordenador. Os

coordenadores são um grupo de enfermeiros definidos consoante o perfil, as suas competências e a formação reconhecida para o cargo. O número de enfermeiros atribuído a cada posto de trabalho permanece sempre igual, independentemente do fluxo de atendimentos de doentes no SU. No entanto, o Regulamento n.º 743/2019, de 25 setembro, sobre a dotação segura, mostra que se deve ter em conta não só o número de horas de cuidados por doente e por dia, mas também, as competências profissionais, a arquitetura da instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação a realizar, de forma a garantir a qualidade dos cuidados prestados e a segurança do doente.

O posto de triagem do SU é assegurado por enfermeiros com formação específica em Sistema de Triagem de Prioridades, no entanto nem todos são especialistas em EMC, na área de EPSC como também menos de cinquenta por cento dos enfermeiros exercendo funções no SU são detentores dessa especialidade, com formação em Suporte Avançado de Vida, em permanência nas 24 horas, como recomenda esse regulamento. Uma vez que só doze enfermeiros sobre noventa e oito são especialistas, torna-se difícil que os enfermeiros que asseguram o posto de trabalho da sala de emergência e os que são designados para o papel de coordenadores de turno, sejam especialistas em EMC (Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro). Apesar de tudo, cada vez mais profissionais procuram esses novos conhecimentos.

O doente, quando recorre ao SU de forma autónoma ou acompanhado pelos bombeiros, realiza a sua inscrição na receção administrativa e é triado por um enfermeiro através da Triagem de Manchester. Consoante o fluxograma e a prioridade atribuída, o doente é encaminhado para uma das 5 áreas. O doente crítico tem acesso direto à sala de emergência (área vermelha) que possui capacidade de monitorização, ventilação, e outros equipamentos. O som de uma campainha, quando acionada, serve para alertar um médico, uma assistente operacional e um enfermeiro, designados previamente, para acolher o respetivo doente. Caso um doente fique internado, o enfermeiro do SU contacta o serviço de internamento para lhes transmitir dados clínicos e informações pertinentes, usando a mnemónica “ISAAR” (Identificação, Situação, Antecedentes, Ações e Recomendações). Junto aos telefones, existe uma orientação com o esquema desta ferramenta, que permite dar apoio à comunicação entre profissionais de saúde.

No SU é permitido o acompanhamento de um familiar em 3 momentos de quinze minutos (12h, 18h e 22h) em conformidade com a Lei nº 15/2014, de 21 março, que refere que a todos é reconhecido e garantido o direito de acompanhamento de uma pessoa por si indicada. Apenas excepcionalmente não são permitidas visitas, sendo a responsabilidade do enfermeiro do Gabinete de Informações aos Familiares de gerir este processo.

Para a elaboração de registos de Enfermagem, o SU tem dois programas informáticos. As intervenções de enfermagem baseadas na linguagem Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) são planeadas e desenvolvidas através do programa de Sistema de Cuidados de Saúde hospitalar “SClinico”. A validação e a administração da terapêutica é efetuada através do programa Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia “GHAF”. No início, apresentei grandes dificuldades para me familiarizar com estes sistemas, porque têm um funcionamento totalmente diferente do “B-Simple”, programa que uso no meu serviço, a Medicina Intensiva. O enfermeiro, durante os registos de enfermagem, tem que usar, em simultâneo, os dois programas, tornando pouco prática, na minha opinião, a sua utilização. Porém, com o apoio dos enfermeiros e, principalmente, da minha orientadora, adquirei um conhecimento razoável destes sistemas informáticos. Esta tendência de informatização dos processos clínicos, segundo Lima, Ivo e Braga (2013) é favorável por disponibilizar mais tempo ao enfermeiro para o cuidado direto, através de toda a informação necessária para o planeamento e execução do mesmo. No entanto, no meu entender, isso depende da complexidade dos próprios programas.

Dos quatro métodos de trabalho de enfermagem mais referenciados (Silva, 2017b), verifica-se que o SU utiliza, essencialmente, o método centrado na tarefa, designado por método funcional em que o processo de trabalho é fracionado e cada enfermeiro é responsabilizado pela concretização de parte dessas tarefas (Costa, 2004). De facto, raramente será sempre o mesmo enfermeiro durante o turno a prestar cuidados e a tomar decisões sobre o doente devido à elevada afluência e às mobilidades de doentes no SU. O programa informático coloca por ordem de prioridade os doentes que apresentam cuidados, terapêuticos ou não, a serem realizados no tempo mais imediato, consoante as programações predefinidas de cuidados. Esta metodologia de trabalho pode pôr em causa, por vezes, a segurança do doente, pela suscetibilidade de perda de informações com as mudanças de profissionais e pelas interrupções frequentes no processo de cuidar. A atenção desvia-se para as necessidades do serviço e da organização em vez de ser centrada nas necessidades do doente (Oro & Matos, 2011) contribuindo, assim, para a potencialidade de ocorrência de erros. Esse modelo de organização da prestação de cuidados tem como principal vantagem a eficiência, pois as tarefas são executadas com rapidez - fator a ter em conta no contexto organizacional do SU.

1.2. ENSINO CLÍNICO II – CUIDADOS INTENSIVOS

O EC decorreu de 16 de setembro a 22 de novembro de 2019 na UCIP do Hospital Manoel Constâncio, em Abrantes, sob orientação de uma enfermeira especialista em EMC na área

da PSC.

Para a realização do EC II optei pela UCIP de Abrantes de forma a conhecer outra realidade profissional, visto não ter vivido em Portugal e ter frequentado o curso superior de Enfermagem em França. Do mesmo modo, exercendo funções de enfermagem no Centro Hospitalar de Leiria desde a minha chegada ao país e, igualmente, num SMI, considero este EC como uma oportunidade para o meu crescimento pessoal e, essencialmente, profissional, e também uma possibilidade de poder comparar os dois serviços em termos de dinâmica organizacional.

O CHMT integra 3 unidades hospitalares, localizadas em Abrantes, Tomar e Torres Novas, e a sua área de influência engloba quinze concelhos, servindo uma população de cerca de duzentos e sessenta e seis mil habitantes. Por definição a Medicina Intensiva é uma área sistémica e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s) (Paiva et al., 2017).

A unidade intensiva do Hospital de Abrantes é um Serviço Polivalente de Medicina Intensiva de nível III com idoneidade para formação de internos de especialidade e especialistas em Medicina Intensiva. Tem o dever de prestar cuidados altamente diferenciados, respondendo às necessidades dos doentes que apresentam falência de um ou mais órgãos ou sistemas, e necessitam de apoio tecnológico e de cuidados permanentes, quer médicos quer de enfermagem, não possíveis de serem prestados noutros serviços do Hospital. O serviço é designado ainda como UCI polivalente e deve evoluir brevemente para a nova denominação SMI, já que a sua missão de ser responsável pelo doente crítico, expande-se a todo o CHMT. A assistência ao doente crítico abrange a sala de emergência do SU e os internamentos através de consultadoria e da ativação da equipa de emergência interna, como defendem os autores Paiva et al. (2017). Esse tipo de organização permite desenvolver o “circuito do doente crítico”, sistema em que consiste assegurar a assistência adequada a doentes que se encontrem em fase de pré-admissão em UCI, reconhecendo, desta forma, a eficácia da intervenção atempada e do tratamento precoce tutelado pela medicina intensiva. A UCIP é composta por 2 unidades distintas: a unidade intensiva (6 camas num espaço comum e um quarto de isolamento, de nível III) e a unidade intermédia (3 camas de nível II). Segundo Paiva et al. (2017), as camas de nível III são reservadas para os doentes com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida, requerendo duas ou mais formas de suporte orgânico, sendo que as camas de nível II são destinadas a doentes que necessitam de monitorização multi-orgânica

e de suporte de apenas uma função orgânica, não necessitando de ventilação mecânica invasiva. No centro hospitalar onde exerce funções não existe esta unidade intermédia integrada, que considero essencial para otimizar a continuidade dos cuidados, maximizar a gestão de camas pelos profissionais, reduzir o tempo de internamento nas UCI e, por consequência, os custos inerentes.

No entanto, a UCIP enfrenta certos condicionalismos inerentes aos cuidados a PSC sendo que o CHMT não dispõe de algumas valências, tais como a Neurocirurgia, serviço de Queimados e Cardio-torácica, necessários para o tratamento de alguns doentes críticos segundo a sua situação clínica, obrigando, assim, a uma articulação com os centros de referência mais próximas geograficamente.

Para além disso, a localização da UCIP no piso 06 pode prejudicar a transferência da PSC por estar distante do serviço de Urgência, do serviço de Imagiologia e do Bloco operatório, todos alojados no piso 03.

A articulação entre hospitais integrados num mesmo eixo de referência deve permitir o transporte de doentes assegurando tempos de acesso, tendencialmente, inferiores a sessenta minutos; que é o caso de Tomar e Torres Novas que estão, respetivamente, a quarenta e trinta minutos de Abrantes, o que vai ao encontro das recomendações de Paiva et al. (2017).

Relativamente aos recursos humanos da UCIP, a equipa multidisciplinar é formada por médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, administrativas, técnicos de diagnóstico, entre outros. A equipa de enfermagem da UCIP é constituída por vinte e nove enfermeiros ativos, distribuídos quatro por cada turno, incluindo um coordenador. O número de enfermeiros atribuído a cada posto de trabalho permanece sempre igual, independentemente do número de vagas disponível no serviço. Por definição, uma UCI nível III são UCI polivalentes, em que ser polivalente significa ser capaz de assegurar, em colaboração, os cuidados integrais dos utentes pelos quais se é responsável. Recomenda-se que sejam utilizados os rácios enfermeiro/doente de acordo com a tipologia de UCI e da sua necessidade clínica. Na prestação direta dos cuidados de enfermagem aos doentes, para a unidade intermédia (Nível II) é distribuído um enfermeiro para 3 doentes e, na unidade intensiva, 3 enfermeiros para 6 doentes, o que não vai ao encontro do Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro (OE), não garantido, desta forma, a qualidade dos cuidados prestados e a segurança do doente.

Segundo o parecer N.º 15/2018 (OE, 2018b), a PSC é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência

depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica. Por esse motivo, os enfermeiros que exercem funções na UCIP devem ter o perfil e competências para prestar cuidados altamente qualificados de forma a manter as funções básicas de vida, prevenir complicações e limitar incapacidades, com o objetivo de uma recuperação total.

Nesse sentido, o parecer Nº 15/2018 (OE, 2018b) e Paiva et al. (2017) recomendam que o serviço esteja dotado de um enfermeiro-chefe com a especialidade em médico-cirúrgica e que a equipa de enfermagem seja constituída por cinquenta por cento de EE em EMC e um EE em Enfermagem de Reabilitação, atuando em complementaridade e garantindo a prestação de cuidados por cada 5 doentes, todos os dias da semana, doze horas por dia nas unidades de cuidados intensivos de nível III. Atualmente a enfermeira chefe possui competências específicas de EE em EPSC, no entanto, só 7 enfermeiros possuíam uma especialidade médico-cirúrgica ou de reabilitação, sendo que a maioria dos enfermeiros, infelizmente, não exercia funções como especialista. Penso tratar-se de um problema transversal a muitas unidades, como a minha, por exemplo, onde os especialistas não são reconhecidos como tal pela instituição. Julgo que ainda há um longo caminho a percorrer e devemos continuar a lutar e a realizar formações para demonstrar o nosso conhecimento e habilitações com o objetivo de nos tornarmos, cada vez mais, imprescindíveis. Porém, nos dias em que a unidade não dispõe de fisioterapia, alguns enfermeiros com a especialidade de reabilitação ficam escalados para esse efeito, exercendo funções, geralmente, ao fim de semana.

Na UCIP, o modelo de organização para a prestação de cuidados é um método misto que compreende a junção do método individual com o método de equipa. Os modelos de organização do trabalho constituem uma ferramenta que possa atender adequadamente às necessidades de cuidado do doente sob sua responsabilidade e deve ter em consideração a habilidade e disponibilidade das pessoas envolvidas, dos recursos físicos e dos materiais disponíveis, as condições do doente, bem como a natureza do trabalho a ser realizado (Marquis & Huston, 2015).

O método individual consiste em assumir a responsabilidade pelo atendimento do doente, de forma contínua e não fragmentada, de todas as necessidades pelo enfermeiro designado durante o turno, providenciando autonomia e responsabilidade na gestão dos cuidados (Silva, 2017b). O enfermeiro chefe responsabiliza-se pela supervisão e avaliação dos cuidados, e tem poder decisório sobre todas as etapas do processo. A principal desvantagem neste método ocorre quando o enfermeiro não está capaz de prestar todos os cuidados ao paciente (Costa, 2004), recorrendo, assim, aos colegas de equipa para assegurar as atividades de enfermagem em falta.

Os doentes internados na UCIP podem receber visitas, conforme a Lei nº 15/2014, de 21 de março, em 2 períodos de dez minutos, entre as 14h e as 15h, e entre as 19h e as 20h, sendo que só pode entrar uma pessoa de cada vez.

A UCIP procede à operacionalização de dados clínicos através de um programa informático de Sistema de Cuidados de Saúde hospitalar “SClinico”, que incluem a elaboração de registos e de intervenções de Enfermagem planeadas e desenvolvidas através da linguagem CIPE. No início, apresentei grandes dificuldades para me familiarizar com este sistema, no entanto recebi ajuda dos enfermeiros e, principalmente, da minha orientadora. Na minha opinião, esse programa encontra-se desadequado para a dinâmica de cuidados intensivos, na medida em que os dados clínicos, como os sinais vitais, a validação da medicação e intervenções de enfermagem são consideráveis e frequentes (de hora em hora), dado que a recolha desses parâmetros de vigilância é extremamente útil na prática clínica. Segundo Bailas (2016), as dificuldades no manuseio com sistemas de informação levam a uma perda maior de tempo nos registos de enfermagem. Ao contrário, no meu serviço, está implementado o “B-Simple”, que permite realizar registos rápidos e visualizar o doente na sua globalidade. Segundo Lima et al. (2013), a informatização dos processos clínicos deveria ser favorável por disponibilizar mais tempo ao enfermeiro para o cuidado direto. No entanto, no meu entender, a complexidade do “SClinico” tornava os registos de enfermagem demorados e com pouca visibilidade. Felizmente, no final do meu EC, o programa informático S-Clínico foi substituído, precisamente, pelo “B-Simple”, o que me facilitou os registos de enfermagem e, assim, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde. As organizações de saúde devem procurar a otimização dos sistemas de informação, considerada uma ferramenta essencial para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem (Mota, Pereira & Sousa, 2014).

1.3. ENSINO CLÍNICO III – PPCIRA

O EC decorreu de 25 de novembro de 2019 a 7 de fevereiro de 2020 no departamento do PPCIRA do CHL, sob orientação de uma enfermeira especialista em EMC.

Para a realização deste EC III, escolhi a instituição onde exerço funções, de forma a aprofundar o conhecimento sobre a dinâmica e organização deste departamento, sobretudo sendo o elo de ligação do controlo de infeção no meu serviço. A área da Prevenção e Controlo da Infeção representa uma das categorias dos Padrões de Qualidade na procura da excelência do exercício profissional e da sua aplicabilidade (OE, 2017a). Assim sendo, constituí uma base estrutural fundamental para desenvolver mais conhecimento para a prática especializada e melhorar, de forma contínua, a qualidade do meu desempenho

profissional como futura EE em EMC na área da PSC.

A OE (2017a), define as IACS como uma situação clínica resultante de reações orgânicas de agentes infecciosos ou das suas toxinas, adquirida pelas pessoas em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, podendo afetar também os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade. Além disso, as IACS representam um problema relevante à escala mundial, sendo responsáveis por custos que ascendem a cerca de 300 milhões de euros anuais (Despacho n.º 3844-A/2016, de 15 de março). Por isso, ao longo do meu percurso formativo, dei especial ênfase à seguinte competência: maximização da intervenção na prevenção e controlo da infeção perante o utente em situação crítica e ou falência orgânica.

Em 2013, foi criado, pelo Despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro, o PPCIRA na base da junção de dois Programas Nacionais - um sobre o Controlo de Infeção e o outro na Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos - de forma a desenvolver estratégias de combate a estes problemas de saúde pública, em ligação com a Direção-Geral da Saúde (DGS) e o ECDC. Estas estratégias assentam em 3 eixos principais: a campanha de Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI), o Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA) e a vigilância epidemiológica (VE) de IACS (Despacho n.º 3844-A/2016, de 15 de março).

O PPCIRA, representando um dos 9 programas de saúde prioritários, funciona no âmbito do Departamento de Qualidade na Saúde da DGS. A sua estrutura de gestão, baseia-se num sistema hierarquizado e sistematizado em que foram elaborados Grupos de Coordenação Regional (GCR) do PPCIRA em cada uma das Administrações Regionais de Saúde, bem como a criação de Grupos de Coordenação Local (GCL) do PPCIRA em cada uma das unidades prestadoras de cuidados primários hospitalares e continuados, integradas no Serviço Nacional de Saúde (DGS, 2018). Cada unidade de saúde com mais de duzentos e cinquenta camas, como o CHL, deve comportar um GCL-PPCIRA, a quem compete supervisionar as práticas locais de prevenção e controlo de infeção, garantir o cumprimento obrigatório dos programas de VE sobre as IACS e as resistências aos antimicrobianos, garantir retorno de informação de VE às unidades clínicas, e assegurar um funcionamento eficaz do PAPA. Este programa consiste em rever e validar, nas primeiras noventa e seis horas de terapêutica, as prescrições de antibióticos, nos quais as bactérias são cada vez mais resistentes, tais como os Carbapenemes e Fluoroquinolonas, com o objetivo de anular o uso de antibióticos em situações em que não estão indicados ou por tempo superior ao necessário (DGS, 2014). O GCL-PPCIRA procede, igualmente, à elaboração de normas e recomendações, à formação (formal e informal) para os PS, à realização de auditorias e

consultadorias, e fornece apoio técnico e científico através da emissão de procedimentos e instruções de trabalho internos.

Dentro do CHL, o PPCIRA foi evoluindo à medida que o centro hospital se expandiu, tanto na parte de recursos humanos como no desenvolvimento das suas atividades. A equipa multidisciplinar do PPCIRA é constituída por 18 elementos, essencialmente por Médicos, e por uma equipa de enfermagem formada por uma Enfermeira-chefe e 3 enfermeiros. No entanto, existem mais 2 enfermeiros, representantes do HDP e do HABLO, que servem de ligação entre os hospitais, embora estejam na prestação de cuidados. Esta equipa regula as suas funções entre os 3 hospitais e quinhentos e vinte e oito camas de agudos, sendo o HSA, a sede das operações relacionadas com a prevenção e controlo de infeção. Ressalve-se que uma das 3 enfermeiras partilha as suas funções de PPCIRA na área da qualidade, sendo que a dotação segura de enfermagem atual, neste caso, está em desacordo com o Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro. De facto, atualmente, os recursos humanos são inferiores às reais necessidades do plano de atividades para garantir a qualidade dos cuidados prestados e a segurança do doente. Quanto ao perfil de competências, a equipa de enfermagem é composta por um único elemento detentor de uma especialidade médico-cirúrgica, nomeadamente, a minha orientadora. Os restantes elementos exercem as suas funções baseados na sua experiência profissional no PPCIRA, sendo que nenhum enfermeiro possui competência acrescida avançada em gestão, competência essa recomendada pela OE (Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro).

Neste contexto, a implementação efetiva, nas instituições hospitalares, das medidas preconizadas como necessárias à promoção e à efetividade de boas práticas na área do controlo de infeção e da gestão do risco/segurança do doente, representa uma condição indispensável para melhorar processos e resultados, minimizar as complicações potencialmente evitáveis, e reduzir a incidência de eventos adversos (EA), em acordo com a *Joint Commission International (JCI) (2017)*.

2. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

As Competências referem-se a um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que caracterizam as aptidões de uma pessoa para cumprir determinadas tarefas em que o conhecimento representa um conjunto de saberes teóricos que uma pessoa tem, resultado de experiências pessoais e profissionais, e académicas. A Habilidade é a capacidade de colocar em prática o conhecimento adquirido, ou seja, é o saber fazer. E a Atitude é o saber ser, ou seja, tomar iniciativas para querer mudar o ambiente organizacional

(Fernandes, 2018).

As competências comuns, encontram-se estruturadas através de domínios de competências, os quais serão abordados através de uma crítica reflexiva das atividades realizadas durante os EC com vista ao desenvolvimento de competências do EE.

De acordo com o Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro (pp 4745), as competências comuns aludem às competências “partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria”.

As competências comuns do EE incluem a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da qualidade; a gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais, envolvendo os domínios da educação do doente e da família, de orientação, de aconselhamento e de liderança, e incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e conduzir até ao fim uma investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro).

2.1. RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL.

A prestação de cuidados de enfermagem envolve uma contínua e constante tomada de decisão, o que obriga o enfermeiro a articular e manipular entre ao recurso contínuo do Saber (conhecimento), Saber-fazer (habilidades) e o Saber-ser (atitudes e comportamentos), baseada na informação relevante e nas potenciais consequências de cada alternativa e recurso, que determina a intervenção especializada do enfermeiro em contexto extra-hospitalar, hospitalar, domiciliário e comunitário. (Regulamento n.º 429/2018, de 16 julho).

Diariamente, os enfermeiros tomam decisões sobre os cuidados prestados aos doentes e sobre a organização do seu turno. Por hábito, em qualquer serviço, as questões organizacionais ou relacionadas com a gestão de conflitos são da responsabilidade do enfermeiro coordenador, indivíduo reconhecido pelos pares como tendo mais experiência ou tendo mais antiguidade profissional. Devido à situação clínica instável do doente que dá entrada na sala de emergência ou que esteja internado na UCIP, as decisões exigem ser tomadas mais rapidamente e os cuidados a serem prestados de forma antecipada, sendo tudo isso mais fácil para um enfermeiro experiente. Essas práticas vão de encontro ao

modelo de Benner (2001), que indica que a tomada de decisão é influenciada pela experiência profissional, indo do iniciado ao perito. Quanto mais peritos somos mais essa tomada de decisão se baseia na evidência científica.

O PPCIRA, sendo um serviço de consultadoria e que não presta diretamente cuidados ao doente, direciona as suas tomadas de decisões para os PS no âmbito da prevenção e controlo de infeção e para os doentes, na sua alocação nas enfermarias, na tentativa de reduzir o risco de infeção e evitar a transmissão de bactérias entre eles. Efetivamente, o GCL-PPCIRA, realiza, diariamente, a vigilância de microrganismos-problema (aqueles que causam frequentemente doença e com taxas de resistência epidemiologicamente significativa) e de microrganismos alerta (os que apresentam um padrão de resistência ou suscetibilidade intermédia aos antimicrobianos), pouco habitual ou de baixa prevalência em Portugal, conforme a Norma 004/2013, atualizada a 13 de novembro de 2015. Esta última categoria de microrganismos, produtores de uma enzima denominada de carbapenemases, representa, atualmente, uma grande preocupação pela sua resistência aos antibióticos e pela dificuldade em encontrar um tratamento eficaz. Esta situação implica a implementação de medidas urgentes para a sua contenção e requer uma gestão de doentes que se baseia nas precauções de isolamento.

Essa responsabilidade pressupõe um conhecimento científico do enfermeiro sobre a patogénese dos microrganismos e a via de transmissão, adquirido não só através da formação, mas também pela experiência profissional.

Não obstante, a falta de recursos humanos, a afluência elevada de doentes, o aumento da incidência de infeção por Enterobacteriaceas resistentes aos Carbapenemos (ERC) nas unidades de saúde e um número reduzido de quartos individuais, dificultam essa gestão de doentes que necessitam de medidas de isolamento e preocupam, justificadamente, os PS e as instituições quanto à prevenção e controlo das IACS e das resistências aos antimicrobianos (DGS, 2017a). Para tentar atenuar esse problema, uma equipa multidisciplinar, intitulada “gestão de camas”, formou-se em 2018 e reúne-se diariamente para internar doentes provenientes da urgência, consoante as vagas disponíveis no CHL. Esta reorganização complexa, que requer uma articulação entre serviços e uma tomada de decisão das chefias neste processo, tem em conta o perfil infeccioso dos doentes, realizado através de diversos rastreios. A alocação de doentes em quartos individuais é efetuada atribuindo a prioridade, respeitando aquela definida pela DGS (2017a).

Também fez parte da minha reflexão a transmissão da informação ao doente/família. O doente tem o direito de receber cuidados de qualidade e para isso também é fundamental a qualidade da transmissão de informação, quer seja escrita ou oral. Por partilhar dados

potencialmente sensíveis, o doente espera que os PS mantenham o sigilo profissional (Siqueira, Zoboli & Paula, 2017).

A transmissão dessa informação realizada por via informática implica a garantia da segurança das instalações e equipamentos, o controlo no acesso à informação, bem como o reforço do dever de sigilo e deontológico de todos os PS.

No que concerne ao acesso à informação, a rápida evolução tecnológica e a globalização criaram novos desafios, exigindo um quadro de proteção de dados pessoais elevado, sólido e mais coerente, apoiado por uma aplicação rigorosa das regras (Regulamento nº 2016/679, de 27 de abril). Em todos os locais de EC, para garantir condições de segurança, os programas informáticos onde estão conservados os dados pessoais, são regulados por um código a que só o profissional de saúde tem acesso, conforme a Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto.

Relativamente à divulgação, o artigo 84º do Código deontológico do enfermeiro reforça-lhe o dever de informar o indivíduo e família, no que respeita os cuidados de enfermagem (OE, 2009a). No entanto, essa comunicação é alvo de obstáculos.

O SU tem disponível um gabinete de informação com o objetivo de facilitar a comunicação entre o doente e os seus familiares. Estes podem ser atendidos num horário das 8h às 24h. O enfermeiro desse gabinete pode registar ou transmitir informações importantes e pertinentes à situação clínica desde que autorizado pelo utente (CHL, 2018, PI.CHL.188.01). No entanto, a situação torna-se complexa porque não está definido o tipo de informação que pode ser divulgada. Cabe ao enfermeiro ter bom senso na veiculação do conteúdo da informação. As informações também podem ser transmitidas por via telefónica, mas, não podendo confirmar a identidade do interlocutor, essas são mais restritas, e obrigam o enfermeiro, não só a registar a relação familiar com o utente, como a registar outra eventual informação suscetível de ser pertinente.

Enquanto na UCIP de Abrantes, o familiar é acompanhado até ao doente e as informações são dadas presencialmente junto ao doente, se o solicitar, por um enfermeiro ou por um médico. A maioria das vezes o doente na UCI encontra-se sedado ou demasiado debilitado para comunicar aos PS a sua vontade sobre a partilha de dados de saúde e os remetentes. Penso que esta questão deveria ser melhorada. Talvez ter uma plataforma on-line, suscetível de ser consultada pelos enfermeiros onde o doente registaria o nome das pessoas, familiares ou não, com quem gostaria de divulgar informações relacionadas com a saúde que, usualmente e infelizmente, é assumido por todos, ser os familiares próximos, correndo o risco de não representar o desejo do doente. Os PS devem prestar mais atenção

e integrar as preocupações dos doentes nas suas práticas rotineiras de trabalho (Ion, 2020).

O segredo profissional tem por finalidade respeitar e proteger o doente, no entanto, existem outras situações em que esse segredo pode ser posto em causa, como na passagem de turno. A transmissão de informações entre os enfermeiros corre o risco de ser ouvida pelos doentes. Beccaria, Meneguesso e Barbosa (2017) consideram que a passagem de turno no SU deve ser realizada junto à cabeceira do doente, de forma estruturada e contendo elementos-chave.

No SU do CHL, por exemplo, a passagem de turno é efetuada na zona central da área onde se situam os computadores. Discordo que a passagem de turno deve ser realizada à beira do leito do paciente no sentido que a atual disposição das camas dos doentes prejudica a manutenção do sigilo das informações e pode providenciar mais ansiedade nos doentes.

Do mesmo modo, na UCIP, este sigilo é colocado em risco pela proximidade entre os doentes e a zona onde se reúnem os enfermeiros durante a passagem de turno. Essa organização do espaço físico é comum nas UCI devido à necessidade de uma vigilância visual contínua do doente crítico.

Durante o EC, vivenciei uma situação correspondente em que o doente ficou mais agitado e com discurso incoerente e paranóico pelo conteúdo que tinha ouvido durante a passagem de turno dos enfermeiros. Reconheço, porém, que a passagem de turno junto ao leito pode ser útil e segura para uma rápida associação da pessoa à respetiva informação e, assim, minimizar eventuais perdas (Otto, 2017). Contudo, o Parecer CJ/20 da OE (2001) refere que os locais de passagem de informação devem ser geridos consoante o contexto de trabalho. Penso que as unidades de cuidados intensivos, em geral, não dispõem de um espaço físico para esse efeito e que deve haver uma consciencialização desse risco por parte dos enfermeiros ao comunicar com tom de voz baixo e não identificar o nome do doente.

Quanto ao EC III, a questão da privacidade de dados de saúde colocou-se pela prática de identificar os doentes que se encontram em isolamento, nomeadamente, os doentes portadores da enzima ERC positiva, que segundo a DGS (2017a), devem ser sinalizados até pelo menos um ano após a primeira análise negativa. Além dessa informação constar no processo clínico, os PS colocam, igualmente, uma placa informativa na porta e um sinal de cor vermelha na pulseira de identificação, como portador de bactéria multirresistente. Esta forma de atuar perante um isolamento, fez-me questionar sobre a proteção de dados da saúde e a privacidade da informação, no entanto reconheço que essa metodologia é útil para lembrar aos PS as medidas implementadas para a prevenção e controlo de infeção e a utilização adequada dos equipamentos de proteção individual (Behta et al., 2013).

Contudo, aos olhos do doente ou da família, essa ação pode confundir-se como uma discriminação e parece estar em desacordo com o Regulamento nº 2016/679, de 27 de abril, que evoca que os dados relativos à saúde são pessoais e a sua proteção um direito fundamental. O doente internado tem direito à confidencialidade de toda a informação clínica e elementos identificativos que lhe respeitem. Do ponto de vista ético, esta situação também entra conflito entre o direito à integridade pessoal e o direito à reserva da intimidade da vida privada da pessoa infetada no que concerne à proteção da sua informação de saúde (Conselho Nacional De Ética Para As Ciências Da Vida - CNEV, 2016).

Na minha opinião, perante o risco elevado de transmissão cruzada, a capacidade de resistência no ambiente e a necessidade de utilização de antibióticos de “última linha”, essa sinalização torna-se imprescindível, no intuito de providenciar a adoção de procedimentos preventivos da transmissão da infeção.

Não obstante, outras alternativas possíveis de atuação, que não impliquem divulgação pública de informação de saúde dos doentes internados, devem ser ponderadas e discutidas. O CHL, por exemplo, recorreu também a outros meios para prevenir a transmissão da infeção em ambiente hospitalar implementando uma sinalética nos processos clínicos e/ou num quadro na sala de enfermagem, local reservado exclusivamente aos PS. O CNEV (2016) advoga que os doentes e a família devem ser informados e esclarecidos sobre a razão do uso da sinalética no intuito de manter a relação terapêutica com os PS.

A informatização contribui para a documentação dos dados do paciente e garante maior segurança aos registos. O acesso à informação é facilitado e ajuda na comunicação entre a equipa, sendo que a informação representa um recurso fundamental visto que influencia a tomada de decisão (Mota et al., 2014; Ribeiro, Ruoff & Baptista, 2014). Considero o momento da passagem de turno de extrema importância por permitir aos enfermeiros discutirem sobre os cuidados prestados e sobre a organização dos seus turnos e, assim, promover as tomadas de decisão em grupo, baseadas em evidências científicas e na peritagem de cada enfermeiro, o que, sem dúvida, beneficia as equipas.

No SU do CHL e no meu serviço, por exemplo, só são permitidos quinze minutos de passagem de turno, enquanto na UCIP de Abrantes há trinta minutos para esse efeito, o que permite tempo para uma reflexão crítica da prática, com consequências benéficas para o doente. O parecer nº 61/2017 da OE (2017b), emite uma opinião sobre o tempo de passagem de turno, porém não baliza esse tempo, deixando a sua determinação ao critério de cada instituição. Se esse período for insuficiente pode ter repercussões na qualidade de serviços prestados e, por consequência, na segurança do doente, um dos objetivos

estratégicos do plano nacional 2015-2020 (Despacho nº 1400-A/2015, de 10 de fevereiro).

Durante o EC II, tive alguma dificuldade em “passar o turno” por causa do método utilizado. A situação clínica do doente é relatada de forma cronológica exaustiva, tornando a história clínica demasiado extensa e difícil de memorizar, levando, por vezes, à perda de informações importantes. Penso que em Abrantes a transmissão de informação pode ser melhorada. Na minha opinião, e tal como o Parecer 61/2017 da OE (2017b) sugere, a mnemónica ISAAR (Identificação, Situação, Antecedentes, Ações e Recomendações) permite realçar os dados fulcrais para a prestação de cuidados. Trata-se de uma ferramenta mais eficiente e o esquema pode ser colocado junto aos computadores, dando, assim, apoio à comunicação entre os PS.

Mas a segurança na comunicação é também frequentemente posta em risco devido às inúmeras interferências durante a passagem de turno, como as conversas entre colegas, telefones, interrupções, atrasos, e outros, provocando a desconcentração do profissional, uma quebra na transmissão de informações e, por conseguinte, consequências negativas para o doente (Beccaria et al., 2017). O código de ética de enfermagem ressalva um dos deveres do enfermeiro que é, precisamente, prestar cuidados sem danos decorrentes da imprudência, imperícia e negligência.

Durante o EC III, a comunicação foi também um fator relevante no domínio ético e legal. O GCL-PPCIRA recebe, diariamente, resultados de análises microbiológicas nas quais estão identificados os microrganismos multirresistentes. O enfermeiro do PPCIRA regista essa informação no processo clínico, conforme as recomendações da DGS (2017a), e comunica aos respetivos serviços os resultados. O acesso a essa informação é da responsabilidade do PPCIRA, na medida em que esta permite aos PS de saúde implementarem medidas de isolamento e adotarem boas práticas, consoante a situação clínica. A transmissão da informação é realizada por via telefónica e registada no processo clínico, certificando-se a identidade do interlocutor de forma a garantir uma comunicação efetiva e, com isso, a qualidade de cuidados e segurança do doente (Oline, Gonçalves & Strada, 2019).

Além da privacidade da informação ser colocada diariamente em risco, a afluência elevada de doentes e as más condições das instalações do SU fazem com que a intimidade do doente e a sua dignidade também não sejam respeitadas. O ambiente do hospital é hostil à condição humana, porque potencia a fragilidade física e aumenta a vulnerabilidade, sendo que a dificuldade em preservar a privacidade despersonaliza o doente (Morganheira, Silva & Pereira, 2017). Penso que a privacidade é mesmo o fator mais deficitário para um doente no SU.

Durante o EC I, a afluência de doentes à urgência foi tão elevada que decretaram estado de calamidade durante umas semanas. O SU fechou as portas e os novos doentes foram todos redirecionados para outros hospitais. Cada vez mais os SU são sobrelotados trazendo consequências graves para os doentes. Bittencourt (2010) define a sobrelotação como uma saturação do limite operacional, neste sentido os recursos materiais, como os separadores entre doentes, estão limitados. Santos e Santo (2014) reconhecem a sobrelotação como um fenómeno mundial, criando consequências graves, como a inobservância dos direitos dos pacientes e a violação dos princípios éticos. No entanto, é visível a preocupação e o esforço dos enfermeiros em preservar o corpo do doente da exposição a terceiros durante os cuidados de higiene, os tratamentos, a realização de exames complementares de diagnósticos e os transportes em maca. A escassez de material e de recursos humanos expõem alguma nudez dos doentes, criando nestes uma condição de vulnerabilidade e de dependência (Yalden & McCormack, 2010).

No âmbito dos cuidados intensivos, desvendar o corpo do doente crítico é frequentemente necessário. Esta exposição permite uma visualização direta do doente contribuindo para uma vigilância mais ativa e contínua, e uma maior acessibilidade à realização de procedimentos ou de cuidados. Apesar de “invadirem” a privacidade e a intimidade do doente durante a prestação de cuidados, os enfermeiros tendem a evitar a exposição a terceiros com a utilização de cortinas. Silva (2017c) reforça a ideia de que o enfermeiro deve informar e explicar ao doente, quando possível, o motivo dessa condição.

A privacidade e a intimidade do doente deverão ser sempre asseguradas e deve-se reduzir ao mínimo todos os incómodos físicos (ruído, luminosidade...) sobretudo nas horas de sono (DGS, s. d.). Efetivamente, o respeito pelo doente passa também pelas condições ambientais que podem ocasionar alterações no ritmo circadiano (Pisani et al., 2015). Sabemos que o sono desempenha um papel essencial no bem-estar físico e mental (Pascoal, Marques & Ribeiro, 2016). O ambiente de UCI, marcado pelo alto desenvolvimento tecnológico, em que ocorre predominância das máquinas (Sanches et al., 2016), influencia a privação do sono em doentes críticos causado pela presença de ruídos desconhecidos dos equipamentos, pela luminosidade excessiva e constante, e pelas atividades de cuidados (Lana, Mittmann & Moszkowicz, 2018; Beltrami et al., 2015). Esse ambiente ruidoso associado ao aparato tecnológico pode tornar-se hostil à condição humana, uma vez que potencia a fragilidade física e aumenta a vulnerabilidade, sendo que a dificuldade em preservar a privacidade despersonaliza o doente (Morganheira et al., 2017; Silva, 2017c). Sempre que possível, os enfermeiros tentam respeitar as horas de sono, diminuir a intensidade da luz, falar com um tom de voz mais baixo e reduzir o volume dos

alarmes e telefones. Esta poluição sonora tem igualmente grande impacto na medida que influencia o comportamento e o humor, e contribui para o aumento do cansaço e stress dos enfermeiros (Alves, 2012).

2.2. DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

Na política de gestão à garantia da qualidade e segurança do doente, várias organizações internacionais intervêm essencialmente nos hospitais com vista a promover a otimização de processos e qualidade de cuidados através de um programa de melhoria contínua e de certificações. Elas providenciam oportunidades de formação, publicações, consulta e serviços de avaliação (JCI, 2017).

Nesse âmbito, o CHL é auditado por várias entidades reguladoras internacionais externas como a JCI, a *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia (ACSA)*, o Sistema Nacional de Avaliação em Saúde, a Inspeção-Geral das Atividades em Saúde e o sistema de gestão da qualidade que atua segundo a norma ISO 9001. As atividades desenvolvidas por esses grupos reguladores da qualidade assentam, essencialmente, na certificação de acreditação das instituições de saúde através do método de consultadoria e de auditoria. As suas atividades e o seu grau de implementação variam consoante cada entidade, sendo que a JCI e a ACSA estão presentes de forma predominante no CHL, sendo que este foi acreditado, pela terceira vez, em novembro de 2018, pela JCI.

As metas internacionais definidas pela JCI para a segurança do utente, são: identificar os doentes corretamente; melhorar a eficácia da comunicação; melhorar a segurança dos medicamentos; garantir a cirurgia no doente correto, local e procedimentos corretos; reduzir o risco de IACS; e reduzir o risco de lesões resultantes de quedas dos doentes (CHL, 2017a). Relativo ao risco de queda, os PS do SU do CHL têm o cuidado de baixar a altura das macas, quando é possível, de levantar sempre as grades, e de colocar os doentes agitados num lugar onde possam estar mais visíveis.

A UCIP de Abrantes está, desde 2015, certificada com o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) ISO 9001 de reconhecimento internacional. O serviço é auditado anualmente afim de assegurar a conformidade com as normas deste SGQ. O sistema confere processos, procedimentos e responsabilidades envolvidos no cumprimento de políticas e padrões de qualidade, para alcançar os objetivos do CHMT. Existem diferentes auditorias, umas baseadas em objetivos e resultados e outras que assentam no cumprimento de procedimentos. A DGS (2017b) define a auditoria como um processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e respetiva avaliação, com vista

a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos. Segundo Dias, Santos e Cordenuzzi (2011) a auditoria em enfermagem representa uma avaliação sistemática da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Os enfermeiros são igualmente submetidos a outras auditorias pelo Sistema Integrado de gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP 3) (Portaria n.º 242/2011, de 21 de junho), que permite avaliar o desempenho por biénios segundo os objetivos da instituição, os objetivos individuais e o comportamento profissional. Esse processo, igualmente realizado no CHL, permite, dessa forma, a identificação do potencial de evolução dos enfermeiros e das necessidades de formação e de melhoria dos cuidados.

Em Abrantes, algumas metas definidas para o serviço são relacionadas com a segurança do doente, nomeadamente, a segurança dos medicamentos, a redução do risco de IACS, a avaliação da dor, os ensinamentos relativos aos diabetes, a minimização do risco de lesões resultantes de quedas e de pressão. Nesse sentido, é notável a preocupação dos enfermeiros com a prevenção durante a prestação de cuidados, de forma a reduzir os riscos e registar no processo clínico alguma alteração desse âmbito.

Com vista a preparar os PS, são realizadas algumas auditorias internas no CHL através das quais as organizações podem avaliar, de forma objetiva, o nível de implementação de políticas e procedimentos, e concluir sobre o seu desempenho. Sendo eu uma funcionária da instituição, já possuía conhecimentos nesta área, tendo participado no referido processo de acreditação. Essas devem ser realizadas com regularidade (JCI, 2017).

Os enfermeiros do PPCIRA realizam frequentemente auditorias direcionadas, principalmente, no âmbito da prevenção e controlo de infeção, sempre com o intuito de promover uma melhoria de cuidados. A redução de IACS através da utilização das PBCI e a política de gestão de antibióticos representam uma das metas definidas pela JCI (2017). As auditorias internas, como a observação das lavagens das mãos e do uso de luvas, são geralmente efetuadas anualmente pelos elos de ligação de cada serviço, e as das PBCI, realizadas por um membro do PPCIRA. Os resultados dessas auditorias são notificados aos chefes de cada serviço. O *feedback* sobre o desempenho providencia uma maior conformidade da prática de cuidados (Gould, Moralejo & Drey, 2017; Luangsanatip et al., 2015) e permite implementar ações de melhoria (Despacho n.º 3844-A/2016, de 15 de março). Na minha opinião, o retorno regular dessa informação, por parte das chefias, deve ser realizado de forma construtiva e educativa sempre com o intuito de aprendizagem e sentido de responsabilidade para que os PS possam identificar os problemas e melhorar o seu comportamento (Rogers, Griffin & Carnie, 2017). Porém, essa atitude é deficitária na maioria dos serviços pela falha na divulgação dos resultados e pela sua forma de

comunicação.

Apesar dos serviços terem mais atenção e rigor nos cuidados prestados quando surge uma auditoria, considero que esta atividade possui um grande valor formativo. Devido ao seu carácter menos oficial, as auditorias internas, estimulam os PS a colocarem questões e esclarecerem dúvidas através de um método de discussão de grupo. A auditoria requer transparência na sua elaboração por parte dos enfermeiros e da instituição de saúde, embora o conceito de auditoria deva ser repensado e ser considerado como uma ferramenta educativa e contínua, visto que ela permite motivar e orientar os enfermeiros auditados na execução de atividades com base em normas, sempre com o intuito de manter uma elevada qualidade nos cuidados de saúde (Matia, Possolli & Emery, 2015).

É um direito fundamental, e é reconhecida toda a legitimidade ao cidadão, exigir a qualidade nos cuidados que lhe são prestados, sendo que a segurança, é um dos pilares da qualidade em saúde (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro). Este despacho realça também a importância da implementação de medidas de prevenção e estratégias nas instituições que garantam boas práticas. Isto poderá implicar mudanças organizacionais e comportamentais, quer dos PS, quer das instituições envolvidas (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro).

De facto, existem outros fatores que podem pôr em risco a segurança do doente, nomeadamente, a sobrelotação, condição quase permanente no SU que tem implicações na qualidade dos cuidados (Gonçalves, 2018) e no aumento da probabilidade de ocorrência de erro terapêutico (Vilhena, 2018). A segurança terapêutica medicamentosa representa uma das metas do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020.

Devido à sua orgânica rápida e, às vezes, caótica, os SU são áreas particularmente propensas à ocorrência de EA (Browne, 2014). Erros terapêuticos ocorrem em diferentes etapas do processo de utilização de medicação, muito devido à complexidade do ambiente e ao elevado número de distrações, podendo resultar em danos severos, incapacidade ou até mesmo morte (World Health Organization - WHO, 2017). Assim, diversas estratégias que garantam boas práticas, tais como a dupla-verificação, a atenção redobrada na preparação e administração de medicação, a correta documentação, e a monitorização da terapêutica (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro) nem sempre são cumpridas.

Siman, Cunha e Brito, (2017) consideram a ocorrência dos EA como uma falha na segurança do doente, sendo que mais de metade podem ser evitadas. Estes podem provocar danos ou lesões ao doente e prolongar a hospitalização, levando, deste modo, a uma incrementação de custos económicos e sociais.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 promove a prática sistemática de notificação, de análise e de prevenção de incidentes (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro). A notificação de erros e de incidentes decorrentes da prática profissional contribui para o desenvolvimento de sistemas que permitem avaliar os EA, melhorar a segurança do doente e a qualidade de cuidados de saúde (Lima, 2011) e, deste modo, minimizar futuras situações de risco. Tal como o CHMT, o CHL, desde 2010, disponibiliza uma plataforma informática, “HER+”, que permite ao colaborador, registar incidentes ou EA. Estes são verificados pelas equipas do Gabinete de Gestão de Risco Clínico, que avalia as circunstâncias das ocorrências e emana recomendações para a minimização de futuras situações de risco. Porém, praticamente nenhum dos enfermeiros na UCIP e poucos no SU realizaram notificações, apesar de terem conhecimento da existência dessa plataforma. Segundo Silva, Aquino e Pinto (2014), a falta de notificação camufla o problema e prejudica os trabalhadores.

Esta subnotificação pode ser justificada pela cultura institucional eventualmente punitiva. (Siman et al., 2017). Efetivamente, os PS têm extrema dificuldade em lidar com o erro humano, sobretudo quando as medidas corretivas provenientes da abordagem pessoal levam, quase sempre, a medidas disciplinares pelos superiores (Costa, Ramos & Gabriel, 2018). Por conseguinte, deve-se promover a cultura de notificação no sentido de assegurar a segurança do doente através da compreensão dos erros ocorridos e da implementação de estratégias preventivas (Duarte, Stipp & Silva, 2014).

À semelhança do CHL, o CHMT possui vários departamentos como o PPCIRA, o de Formação, de Gestão de Qualidade, entre outros, que divulgam, frequentemente, recomendações, normas e procedimentos sobre as melhores práticas clínicas a fim de garantir a segurança do doente e dos PS.

Baseado nas recomendações das entidades reguladores internacionais e nacionais e na evidência científica, o GCL-PPCIRA, através da criação de procedimentos e instruções de trabalho, influencia indiretamente a qualidade da prestação de cuidados dos PS no âmbito da prevenção e controlo da infeção, sempre na perspetiva de uma melhoria contínua. Estas diretivas são atualizadas e divulgadas através do sistema informático “INTRANET”, passíveis de serem consultadas por qualquer PS. Para exponenciar uma prestação de qualidade aos doentes, deve investir-se na qualificação e no desenvolvimento profissional dos recursos humanos de saúde, e dotá-los de meios e de ferramentas para que assegurem uma melhoria contínua (DGS, 2016a).

Os serviços têm desenvolvido protocolos que auxiliam os enfermeiros a prestar cuidados de qualidade. Atualmente, o SU está dotado de protocolos mais específicos, como os de Via

Verde de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e de Coronário. Os protocolos de Trauma e de Sepsis ainda não estão implementados, apesar de ser uma exigência recente da DGS. A Circular Normativa nº 07/DQS/DQCO realça a importância de implementar um programa de melhoria da qualidade da abordagem e tratamento do doente traumatizado para diminuir a mortalidade e os custos (DGS, 2010a). Embora a Via Verde de Trauma não esteja a ser aplicada, o atendimento inicial do doente com trauma obedece à sequência “ABCDE”, estabelecida pelo *American College of Surgeons*, modelo reconhecido e recomendado em Portugal (Ordem dos Médicos, 2009). Para avaliar a eficácia do cumprimento dessas orientações devem realizar-se, frequentemente, auditorias para verificar se as atividades e os respetivos resultados estão adequados às normas de referência e em conformidade com o plano de cuidados de enfermagem. Isso permite dar a conhecer aos PS as normas de boas práticas e promover cuidados de qualidade ao utente, garantindo a fiabilidade dos resultados. Na chegada à urgência, todos os doentes são triados pelo sistema “Triagem de Manchester” que estabelece prioridade clínica baseada na identificação de problemas. Esse método de seleção foi recentemente alvo de auditorias internas mensais, como recomenda a Norma nº 002/2018, de 9 de janeiro, da DGS, para que a qualidade seja garantida.

2.3. DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS

Durante o EC I, para desenvolver esta competência, realizei dois turnos nos quais acompanhei o enfermeiro coordenador nas suas funções no SU. Algumas delas não me eram desconhecidas, como os pedidos de medicação à farmácia e o seu armazenamento; o controle dos estupefacientes, a verificação da funcionalidade dos equipamentos e os pedidos de reparação dos recursos materiais quando necessário.

No SU, para além da gestão de recursos materiais, o enfermeiro coordenador tem também de gerir os recursos humanos, redistribuindo a equipa temporariamente em caso de transportes inter/intra-hospitalares ou de ausência de um enfermeiro. Salvo a área ligada ao material e à medicação, penso que a gestão de equipa e pessoas é a função mais complexa. Considero que a eficácia do funcionamento de uma equipa multidisciplinar no SU é mais elevada quanto maior for ao grau de liderança do enfermeiro chefe ou coordenador, e quanto maior for a sua habilidade para a motivação da mesma. Além do título de especialista, os chefes deviam possuir um perfil de liderança, condição imprescindível para um bom desempenho na sua posição. De facto, Freire, Araújo e Araújo (2019) consideram que o enfermeiro líder deve orientar o trabalho dos enfermeiros, gerir os cuidados e otimizar os recursos necessários para um atendimento de qualidade, e deve ter competências de liderança na medida em que promove incentivos e motivação na sua equipa, desenvolve

habilidades comunicacionais, delega tarefas e é detentor de conhecimento para uma tomada de decisão rápida e assertiva na área de urgência e emergência. Na minha opinião, não basta possuir uma especialidade ou ter muita experiência para se tornar um chefe ou um enfermeiro coordenador. Nessa lógica, o papel do chefe requer habilidade de liderança, embora nem todo o chefe seja líder. Marquis e Huston, (2015) advogam que, por norma, o termo chefe remete a ocupação de um cargo, por conseguinte, não garante a aptidão de líder, como é o caso na maioria das situações.

Essas capacidades determinam a performance do enfermeiro na organização em que está inserido. Esses enfermeiros coordenadores são escolhidos pelo enfermeiro chefe na base da sua antiguidade, do seu perfil, e da sua relação com os outros. São geralmente reconhecidos pelos pares. Apenas 3 enfermeiros coordenadores são especialistas. Embora no Parecer Nº 10/2017 da OE (2017c), considerem que os enfermeiros chefes de equipa devem ser aqueles que detêm competências específicas de EE em EPSC, ressalvam que não deve ser vedada a experiência clínica aos enfermeiros.

Na UCIP, realizei, igualmente, dois turnos nos quais acompanhei o enfermeiro chefe e o segundo elemento. O enfermeiro chefe efetua, sobretudo, a planificação horária, a gestão dos recursos humanos e as avaliações de desempenho. Embora o segundo elemento partilhe algumas dessas tarefas, o seu papel está mais direcionado para a gestão de material e stock, de farmácia e resoluções de problemas ligados à prestação de cuidados. Ambos coordenam e gerem a distribuição da equipa nas diferentes áreas de cuidados. Contudo, a gestão de equipa representa a função mais complexa e fundamental para o bom funcionamento do serviço. Exercendo também funções em cuidados intensivos, observei que a gestão do serviço de Abrantes difere muito da minha, com resultados, eventualmente, mais eficazes. Em primeiro lugar na forma de trabalhar, que considero muito mais interventiva, com aplicação atempada de procedimentos técnicos e tomadas de decisões mais rápidas, tendo implicações na duração de internamento e na rotatividade de doentes no serviço. Em segundo lugar, a equipa de enfermagem parece-me mais motivada. A enfermeira chefe avalia o desempenho dos enfermeiros, conhece os seus colaboradores, gere as dificuldades no serviço e também fornece incentivos. Toode, Routasalo e Helminen (2014) revelaram num estudo que a satisfação profissional pode providenciar uma melhoria na segurança do doente.

De facto, tanto a enfermeira chefe como o diretor de serviço procuram capacitar os enfermeiros da UCIP com conhecimentos específicos para exercer funções na unidade. São realizadas, frequentemente, formações, repetidas duas vezes para permitir que todos tenham a oportunidade de assistir, e são estabelecidos protocolos no serviço pelos próprios

enfermeiros, sendo estas atividades um dos objetivos de avaliação SIADAP 3. Essas habilitações são verificadas frequentemente para identificar a necessidade de serem validadas de novo. Considero essa busca de conhecimento fundamental para prestar cuidados de qualidade e promover motivação profissional na equipa de enfermagem.

Segundo Boamah, Read e Laschinger (2017), e Barbosa (2014), os chefes de enfermagem deviam ser capazes de criar e manter ambientes de trabalho fortalecedores, tendo consequências positivas para o profissional e a instituição, como reduzir a fadiga e o absentismo, aumentar a satisfação no trabalho e melhorar a qualidade do atendimento ao doente. A promoção da motivação no trabalho, influencia o desempenho profissional do enfermeiro e contribui para uma melhoria contínua da qualidade dos cuidados (Gunawan, Hariyati & Gayatri, 2019; Perreira & Moreira, 2015). Estimo que este conceito de motivação é fulcral e é uma vertente de organização muitas vezes esquecida pelas chefias. O bem-estar psicológico dos enfermeiros proporciona, conseqüentemente, um impacto positivo na melhoria do atendimento ao doente (Nelson, Boudrias & Brunet, 2014).

Quanto ao EC III, a gestão de cuidados difere dos outros EC pela ausência de doentes. A gestão das atividades elaboradas no PPCIRA torna-se complexa pela grande área de atuação envolvendo vários departamentos, desde os serviços clínicos até aos serviços de esterilização, laboratório, farmácia, alimentação, limpeza, e manutenção de instalações. Perante o elevado número de camas do CHL, a extensão da área da sua atividade e a deficiência nas dotações seguras, a gestão no seio do PPCIRA é fundamental para colmatar o desenvolvimento de atividades. Face a essa situação, penso que o PPCIRA poderia delegar algumas atividades aos enfermeiros, nomeadamente aos elos de ligação, representantes na área da prevenção e controlo de infeção nos serviços, com vista a reduzir a carga de trabalho e criar uma relação de proximidade. De facto, eles permitem apoiar a implementação de medidas de prevenção e controlo de infeção no local e representam uma ponte entre o serviço e o PPCIRA. Além disso, a delegação de funções implica um maior empenho por parte dos PS para assumirem mais responsabilidades em projetos desafiantes (Bechtoldt, 2015) e permitem a colaboração dos serviços junto com o PPCIRA.

Além do mais, para atingir um objetivo comum, a redução das IACS, o PPCIRA, necessita de uma articulação entre os diversos sectores, entre diferentes diretores e chefes de enfermagem, em que todos precisam de comunicar, colaborar, coordenar as suas atividades e cooperar (JCI, 2017; Schuh, Potente & Varandani, 2014). Porém, o CHL encontra-se numa fase de transição quanto à direção clínica e os seus respetivos membros, existindo, circunstancialmente, uma hierarquia provisória, levando a uma redução de desempenho e atrasos nas suas atividades. Esta situação incerta leva, igualmente, a outras conseqüências

negativas. A liderança no PPCIRA, na minha opinião, é fundamental para tomadas de decisão e para criar um grupo forte e coeso que possa influenciar comportamentos e enfrentar algumas resistências na implementação de medidas de prevenção e controlo de infeção. Segundo Alloubani, Almatari e Almukhtar (2014), uma forte liderança é um dos fatores mais cruciais sobre o desempenho de enfermagem e o sucesso da organização.

Durante os EC e a minha atividade profissional, observei a renitência dos PS em retirar adornos e/ou unhas de gel durante a prestação de cuidados, atitude em desacordo com a Norma 007/2019, de 16 de outubro. Na minha opinião, o chefe deve aplicar um estilo de liderança em que desenvolva mais as suas competências comunicacionais de forma a obter uma maior colaboração. A implementação de uma cultura de melhoria começa pela responsabilidade dos chefes, sendo um exemplo para os subordinados e apoiando essa cultura (Dombrowski & Mielke, 2014).

2.4. DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

Neste domínio, o Regulamento sobre as Competências Comuns do EE (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro), realça a capacidade intrínseca de autoconhecimento e do estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais do EE como aspetos centrais para a prática de enfermagem e para o desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Durante o EC, desenvolvi competências emocionais, técnicas e científicas. Exercendo numa UCI, tentei melhorar o aspeto técnico do cuidar por um método de observação e discussão com os outros enfermeiros ao comparar as práticas entre si. No entanto, também dei ênfase ao outro lado do cuidar, nomeadamente, o lado emocional, sendo ele mais exacerbado nas situações de stress e, por vezes, na relação entre PS. Considero que esses dois conceitos apresentam uma relevância na medida em que influenciam o desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Durante o EC I, tentei ser o mais assertiva possível, ser pontual, pedir informações quando não entendia alguma coisa, ser responsável pelos meus atos, respeitar cada categoria profissional durante o meu desempenho, e criar bons relacionamentos com os outros. É importante conhecer “o nosso eu” e desenvolver inteligência emocional para poder lidar, de forma correta, com a pressão exercida pelas características de um SU. A sobrelotação e múltiplos pedidos em simultâneo dos médicos, dos doentes, e dos familiares, contribuem para o aumento do stress, tornando difícil a gestão das emoções pelos PS. Desta forma, Diogo, Vilelas e Rodrigues (2015) sugerem que os enfermeiros necessitam de uma melhor preparação para enfrentar as exigências emocionais da prática através de uma estratégia

introspetiva de confronto para melhorar a qualidade dos cuidados.

O que difere muito o EC II do EC I é o tempo que os PS partilham entre eles. No SU, trabalhamos com muitos colegas diferentes, tanto enfermeiros como auxiliares, e com inúmeros médicos de diferentes especialidades. Enquanto numa UCI, a quantidade de colegas de trabalho é reduzida comparado com o SU e permanecemos mais tempo juntos no serviço. Essa dinâmica muda o paradigma da organização de trabalho dando ao conceito de “trabalho em equipa” outra dimensão. De facto, considero o trabalho em equipa fundamental para promover cuidados seguros e de alta qualidade no atendimento aos pacientes críticos. A colaboração médico-enfermeira vai quase para além da esfera laboral e requer uma cumplicidade inata e bem entrosada para fazer face a um atendimento de alta qualidade e para solucionar todos os problemas com que se deparam. No entanto, posso transferir essa colaboração para a sala de emergência do SU, onde volta a emergir essa proximidade entre PS.

No cuidar do doente a vivenciar processos complexos tive, frequentemente, a oportunidade de assistir à PSC na sala de emergência, porém, recordo-me de duas situações completamente diferentes pela sua abordagem com uma equipa pluridisciplinar. A primeira relata a reanimação de um doente em peri-paragem na sala de emergência. A reanimação foi um sucesso pelo papel imprescindível do médico, que se destacou como líder, ao atribuir um papel a cada elemento da equipa, e também pela coesão que esta revelou durante os procedimentos. Pereira (2014) acredita que a liderança é essencial para poder coordenar todo o procedimento necessário no atendimento de uma Reanimação Cardiopulmonar, de forma a evitar tentativas de reanimação inadequadas, inefetivas, ineficazes e incompetentes. O sucesso da uma reanimação depende também da qualidade de conhecimentos e do nível de formação dos PS e dos recursos disponíveis.

A segunda situação, relata a abordagem de um doente politraumatizado. Segundo a Circular Normativa Nº: 07/DQS/DQCO, o trauma requer uma abordagem por prioridades, avaliando, de forma gradual, as lesões através da abordagem ABCDE, baseado no *Advanced Trauma Life Support* com a metodologia “problema encontrado = problema resolvido” (DGS, 2010a). Pelos possíveis traumatismos, o doente deve ser avaliado por várias especialidades, conforme a sua situação clínica.

Na primeira abordagem, o doente estava fora de perigo imediato, mas referia dores intensas no corpo. Os médicos foram os primeiros a observá-lo, porém criou-se um conflito sobre qual especialidade o devia abordar em primeiro: cirurgia ou medicina? A cirurgiã propôs poderem ver o doente em simultâneo, mas foi recusado pelo outro médico. A abordagem por diferentes especialidades em simultâneo no doente gerou um conflito interpessoal e, por

consequência, um atraso na prestação de cuidados, nomeadamente, na administração de analgesia.

Estas duas ocorrências fizeram-me refletir sobre o trabalho em equipa, a presença de um *team leader*, e as consequências de conflitos interpessoais no cuidar de um doente crítico. O trabalho em equipa é um pilar fundamental em contexto de urgência e emergência, sendo que favorece uma assistência rápida e de qualidade ao doente (Santos, Lima & Pestana, 2016). Para o atendimento de emergência, o enfermeiro deve possuir capacidades e habilidades que requerem técnicas padronizadas e conhecimentos específicos, sendo essenciais no trabalho em equipa (Pereira, 2014).

As equipas de saúde são compostas por PS de formações e origens diferentes, com valores e crenças divergentes, podendo levar a desavenças pessoais e conflitos. Os conflitos interpessoais podem também ser um fator influente na qualidade dos cuidados prestados ao doente. De acordo com Santos et al. (2016), a comunicação efetiva e a resolução de conflitos entre os PS são fundamentais para o bom funcionamento do serviço de emergência e pode influenciar, positivamente, a organização do trabalho, promovendo a construção de objetivos comuns e a articulação entre os PS.

Efetivamente, o sistema de notificação dos incidentes revela que ano após ano, os incidentes de violência entre os profissionais têm vindo a aumentar. A maioria dos incidentes, 55%, diz respeito a assédio moral (comportamento repetitivo de ofensa ou humilhação conhecido como *mobbing*), 22% são casos de violência verbal e 13% referem-se à violência física. Estes registos mostram que em 20% das situações, o agressor é um profissional da própria instituição onde a vítima trabalha (DGS, 2019). Palagi, Noguez e Amestoy (2015) reforçam a importância de os serviços de saúde implementarem medidas para prevenir atos violentos, de sensibilizar os PS para a formação contínua sobre o tema e criar protocolos de registos das formas de violência institucional.

Durante o EC I, experienciei a organização de todas as áreas, com especial incidência na sala de emergência, onde pude prestar cuidados relativos ao doente crítico. Esta situação proporcionou-me acumular sabedoria e uma prática que me permite partilhar conhecimento, e que foi enriquecedor tanto para mim como para os colegas. Exercendo funções nos cuidados intensivos, pude esclarecer dúvidas sobre os cuidados relativos à ventilação mecânica e aos dispositivos intravasculares, nomeadamente, os cateteres venosos centrais. O SU possui diferentes tipos de equipamento e de marcas distintas, provocando um desconforto no manuseamento desses pelos enfermeiros. Apesar da orientação nº 008/2011 da DGS (2011), recomendar uma uniformidade de material em toda a estrutura hospitalar de forma a promover o rápido acesso e a menor probabilidade de erro, penso ser

compreensível que a política de aquisição de equipamentos nem sempre consiga dar resposta eficaz, quer por questões económicas quer por questões de atualização de equipamentos.

Reparei, igualmente, nas dúvidas dos enfermeiros relativas ao material e aos cuidados, como a localização dos filtros bacterianos ou, entre outros, o tipo de máscara a aplicar em certos isolamentos na prevenção da infeção. A existência de manuais permite colmatar a falta de conhecimento sobre a utilização dos equipamentos, porém, a localização afastada desses suportes dificulta o seu fácil acesso. Contudo, a procura de atualização e de aquisição de novos conhecimentos sobre enfermagem é notória no serviço. As diversas formações propostas pela instituição, o empenho dos enfermeiros, a existência de vários grupos de trabalho, a preocupação do enfermeiro-chefe em divulgar as informações à equipa, e o número de especialistas no serviço, contribuem para a melhoria da prestação dos cuidados aos doentes.

Essa procura de melhoria é igualmente visível na UCIP em Abrantes. Durante o EC II, desenvolvi novos conhecimentos teóricos, pude assistir a várias formações de serviço que me permitiram consolidar antigos conhecimentos e aperfeiçoar outros. Foi para mim uma oportunidade para questionar e comparar alguns procedimentos. Os deveres especializados de enfermeiros são de grande exigência e responsabilidade. Na UCIP, os enfermeiros tendem a fortalecer o seu nível profissional procurando agilizar e otimizar métodos, mas nunca descurando as diretivas médicas. Paradoxalmente, essa prática leva os enfermeiros a serem mais dependentes e a atuarem com menos autonomia. Toode et al. (2014) afirmam que o nível de autonomia e de tomada de decisão no trabalho pode afetar a motivação dos enfermeiros.

A autonomia profissional dos enfermeiros é definida como a capacidade de ter o direito e a responsabilidade de realizar o seu trabalho e decidir sobre as necessidades do paciente e a liberdade de ação (Aghamohammadi, Dadkhah & Aghamohammadi, 2019). No âmbito do exercício profissional, o enfermeiro desenvolve a sua atividade através de ações autónomas e interdependentes. A autonomia em enfermagem refere as intervenções em que o enfermeiro assume a responsabilidade da prescrição e da implementação dos cuidados prestados. Quanto às ações interdependentes, são aquelas que são realizadas pelos enfermeiros de acordo com as respetivas qualificações profissionais, em conjunto com outros técnicos, decorrentes de planos de ação previamente definidos pelas equipas multidisciplinares em que estão integrados e das prescrições ou orientações previamente formalizadas (Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro).

Araújo, Acioli e Neto (2017) mencionam que a criação de protocolos de enfermagem ajuda a

solucionar os conflitos em relação à autonomia nas ações dos enfermeiros e nos procedimentos de alta complexidade, o que leva os enfermeiros a identificar lacunas e a buscar novos conhecimentos e estratégias para transformar as suas práticas.

Ribeiro et al. (2014) referem que o enfermeiro tem capacidade de realizar diagnósticos na prática clínica, de maneira a planear, implementar e avaliar os cuidados de enfermagem através de um julgamento crítico. Nessa perspetiva, considero que o enfermeiro deve continuar numa busca de identidade profissional e desenvolver mais autonomia através da aprendizagem contínua.

Durante o EC III, descobri, gradualmente, o funcionamento do GCL-PPCIRA e fiquei surpreendida pela extensa área de atuação e pelas inúmeras atividades realizadas no PPCIRA. A identificação de microrganismos multirresistentes, notificados pelo laboratório ao PPCIRA, permitiu-me lidar com as diferentes patogénese presentes no hospital, alguns desconhecidos, e entender, de forma mais clara, a incidência de colonização e infeção por ERC, bactérias produtoras de uma betalactamase ou de enzimas, denominadas carbapenemases, que lhes confere diferentes perfis de sensibilidade antibiótica e diferentes graus de transmissibilidade ambiental (DGS, 2017a). Observei durante o EC que muitos PS faziam confusão entre a ERC produtora de enzima "*Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase*" (KPC) e a *Klebsiella Pneumoniae* multirresistentes, levando a alguns erros de rastreamento, de limpeza ambiental e de alocação de doentes. Esta situação revela que há necessidade de propiciar mais informações aos PS, independentemente da sua categoria profissional.

De acordo com as atividades prioritárias do PPCIRA, realizei a atualização de um procedimento sobre a IUaCV para que os serviços pudessem implementar as boas práticas. Atualmente, só um serviço no CHL está a atuar de acordo com as normas. Em colaboração com a minha colega de curso, realizámos uma ação de formação no serviço de hemodinâmica/cardiologia sobre a prevenção de infeção associada ao cateter venoso central e ao cateter vesical, dispositivos frequentemente utilizados cuja prática na inserção e na manipulação é deficitária. A colaboração do PPCIRA nessa formação permitiu esclarecer as dúvidas dos PS e facultou uma maior relação com os serviços. De forma a conhecer o funcionamento das auditorias e a sua importância, colaborei na realização de algumas sobre as PBCI. O PPCIRA exerce também um papel de apoio e de consultadoria e efetua, regularmente, visitas aos serviços e hospitais do CHL para detetar problemas na área da prevenção e controlo de infeção. Neste contexto, criei um suporte para a vigilância epidemiológica do cateter venoso periférico para o HABLO com o objetivo de demonstrar que a implementação das boas práticas reduzia a taxa de incidência da infeção no local de

inserção do cateter (Flebites), uma problemática notificada pela chefe de enfermagem do serviço de medicina.

3. AS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Face aos novos desafios, torna-se cada vez mais necessário investir na especialização dos prestadores de cuidados dotando-os de maior conhecimento, e incrementar a produtividade em melhores cuidados de saúde prestados. Nesse sentido, o EE deve ser capaz de desempenhar atividades do seu âmbito de competência mais complexas, que extravasam o domínio dos cuidados gerais, adquirindo competências específicas, nomeadamente, científicas e técnicas (Lopes et al., 2018).

O Regulamento n.º 140/2019, de 6 fevereiro, define as competências específicas como as que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

Já as competências específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica e Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica incluem cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; maximizar a intervenção na prevenção 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 (Regulamento 429/2018, de 16 de julho de 2018).

Segue-se agora uma reflexão crítica referente às competências supracitadas.

3.1. CUIDAR DA PESSOA, FAMÍLIA/CUIDADOR A VIVENCIAR PROCESSOS COMPLEXOS DE DOENÇA CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA

De forma a alcançar os objetivos propostos para esta competência, prestei cuidados ao doente crítico identificando os focos de instabilidade e agindo de forma antecipada à instalação dos mesmos. No SU, tive oportunidade de tratar um doente por suspeita de AVC no qual foi desencadeado a Via Verde de AVC. A grande maioria dos doentes dava entrada na sala de emergência acompanhados por equipas de pré-hospitalar e já referenciados para ativação da Via Verde AVC, o que melhora a taxa de trombólise e reduz os atrasos hospitalares (Casolla et al., 2013). Esta situação permitiu-me aplicar os conhecimentos

adquiridos através da consulta dos protocolos, levando o doente a realizar exames complementares diagnósticos, ao qual administrei fibrinólise. Tive consciência da importância dos cuidados e dos procedimentos a serem realizados antes da administração dessa terapêutica devido ao risco hemorrágico. Tive ainda a possibilidade de prestar cuidados a um doente no qual foi acionado a Via Verde Coronário e acompanhá-lo até à Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos para ser submetido à realização de coronarografia ou angioplastia. Na sala de emergência, normalmente, todos os doentes são monitorizados e, como tal, tive a oportunidade de participar na entubação endotraqueal de um deles para poder conectá-lo ao ventilador.

A triagem do doente à chegada no SU não fornece ao profissional um diagnóstico, mas estabelece uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas (sistema de triagem português). São muitos os focos de instabilidade identificados aquando da realização da triagem, segundo o protocolo de Manchester. Farrohknia et al. (2011) referem que a triagem tem como objetivo otimizar o tempo de espera dos doentes, de acordo com a gravidade da sua condição, de forma a reduzir eventuais atrasos no tratamento. O período em que permaneci nesta zona foi muito enriquecedor uma vez que não tinha conhecimentos sobre a triagem de Manchester e o seu fluxograma. Embora os enfermeiros recebam a formação específica em serviço, como refere a Norma 002/2018, de 9 de janeiro, nem sempre é fácil de escolher o fluxograma em função da situação clínica, devido à dificuldade dos doentes em verbalizar, de forma clara, as suas queixas. Isso exige do enfermeiro perícia para orientar a entrevista e, na minha opinião, experiência profissional nesta área.

O EC II deu-me a possibilidade de poder manusear o novo equipamento de técnica de substituição renal que, por coincidência, é o mesmo aparelho que o meu serviço começou a utilizar, dando-me, assim, oportunidade de adquirir vantagem na minha realidade profissional. A UCIP de Abrantes utiliza uma quantidade de equipamentos muito superior à minha unidade, o que me suscitou alguma surpresa e, sobretudo, vontade de saber manipular todos eles. Particpei na realização de alguns procedimentos invasivos, nomeadamente, uma broncofibroscopia, a administração de oxigénio de alto fluxo, a montagem de um sistema de vigilância hemodinâmica com realização de ponto de termodiluição que permite a avaliação do índice cardíaco, da resistência periférica e da estase pulmonar. E também usei a capnografia nos doentes ventilados. Estes procedimentos não são efetuados no meu serviço o que me criou mais entusiasmo no meu processo de aprendizagem. Isto leva-me a crer que o conhecimento prático de alguém que exerce numa UCI, por vezes, é mais “útil” que o conhecimento científico, sobretudo no que concerne ao manuseamento desses mesmos equipamentos médicos. A UCIP também

colabora na ativação da Via Verde de AVC na medida em que a equipa de Emergência Interna, pertencendo ao serviço, cuida da administração de fibrinólise aos doentes que se encontram na sala de emergência por ser considerado doente crítico.

O cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica é indissociável ao conceito da dor na prática de enfermagem sendo, praticamente, uma constante no doente crítico. Segundo Queiróz, Carvalho e Carvalho (2015), ela compromete a qualidade de vida, gera grandes repercussões económicas e psicossociais, e ocasiona incapacidades, tornando-se uma das principais causas do sofrimento humano. A sua avaliação e tratamento são primordiais na medida em que o controlo da dor pode reduzir complicações na PSC (Teixeira & Durão, 2016).

No SU, 60% dos doentes têm dor aguda e metade está relacionado com o trauma (Perroy & Ferran, 2015), sendo que a dor é um dos principais motivos de ida às urgências (Sudrial & Combes, 2015). Contudo, nem sempre a dor é aguda e nem é de aparecimento súbito por estar relacionada com patologias oncológicas e osteoarticulares. Segundo Galinsky (s. d.), 20% dos doentes no SU apresentam dor neuropática. A OE (2016) diferencia a dor aguda limitada no tempo, considerada como um sinal de alerta, da dor crónica, persistente ou recorrente durante pelo menos 3-6 meses, levando, frequentemente, a sequelas incapacitantes.

Notei uma grande preocupação dos enfermeiros em avaliar a dor, mas senti mais dificuldades na avaliação da dor quando ela não é aguda. Nesse contexto, a dor deixa de ser um sintoma para se tornar numa doença por si só (DGS, 2008). O CHL tem disponível várias escalas da dor: Visual Analógica; Numérica; Expressões Faciais; Verbal e a *Pain Assessment in Advanced Dementia* sendo que o enfermeiro recorre à escala que lhe parece mais adequada conforme a situação clínica. Sudrial e Combes (2015) referem que, nos últimos anos, foram realizados muitos progressos no que concerne à avaliação da dor pelas escalas de autoavaliação, à precocidade de sua gestão e ao uso de algoritmos de tomada de decisão, que permitem otimizar a uso de muitos analgésicos. A OE (2016) acrescenta e realça a responsabilidade do enfermeiro em executar a terapêutica analgésica e monitorizar os seus efeitos bem como a sua avaliação, o controlo e o ensino, sendo intervenções autónomas de enfermagem. No entanto, a gestão da dor ainda fica muito à mercê de quem a avalia e de quem prescreve o analgésico. É essencial que o enfermeiro esteja atento aos sinais sugestivos de dor ou desconforto (postura, fâcies contraído, taquicardia, tensão arterial mais elevada, mobilidade, ...) para a tomada de decisão quanto à gestão da dor, sem nunca descurar as queixas verbais do doente.

As UCI representam centros especializados nos quais os doentes estão expostos a

diferentes fatores que provocam dor aguda, tais como os procedimentos de rotina, a aspiração endotraqueal, os posicionamentos, punção intravenosa central e periféricas, entre outros (Azevedo-Santos, Alves & Neto, 2017). Um doente que esteja submetido a ventilação mecânica invasiva não consegue emitir sons devido à presença de um tubo endotraqueal ou ainda por um nível de consciência reduzido, por isso transmite as sensações e as emoções por sinais corporais, designado como linguagem não verbal (Silva, 2016). No serviço, o sistema informático “SClinico” tem à disposição sete escalas, todas desadequadas para avaliar a dor no doente crítico e, por defeito, usam a escala das faces. Esta situação foi corrigida com a mudança do novo programa informático “B-Simple”. A ferramenta de avaliação da dor que se preconiza para avaliar doentes não-comunicativos e sedados nas UCI é a Escala Comportamental de Dor (*Behavioral Pain Scale*) sendo que esta permite monitorizar a adaptação ventilatória, a expressão facial e o movimento dos membros. *The Society of Critical Care Medicine* (2018) recomenda que a dor deve ser rotineiramente monitorizada em todos os pacientes adultos internados nas UCI. São, igualmente, aplicadas medidas farmacológicas (sedação e analgesia) e não farmacológicas, inclusive, a mudança de posicionamentos, as massagens corporais, toque terapêutico e relaxamento, etc, como refere a OE (2016) sobre a competência do EE em demonstrar conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas no alívio da dor. Proença e Agnolo (2011) reforçam que além do controle efetivo da dor para minimizar os impactos sofridos nas UCI, o enfermeiro deve informar os doentes sobre o seu tratamento, melhorar a comunicação, promover relaxamento com música e diminuir a sensação de isolamento com fotografias de familiares, por exemplo.

Porém, a comunicação com o doente ventilado encontra-se frequentemente afetada no ambiente das UCI. O doente com falência de funções vitais que necessita de ventilação artificial vê a sua capacidade de comunicar comprometida (Alves, 2012). O ambiente de UCI marcada pela sua complexidade e rotina, contribui para que os enfermeiros, ocasionalmente, se esqueçam de tocar, conversar e ouvir o doente (Pereira, Germano & Câmara, 2014). Uma comunicação eficaz é essencial para a concretização de uma relação terapêutica entre o profissional de saúde e o doente, necessitando, previamente, por parte do enfermeiro, de um conhecimento sólido acerca do processo comunicacional (Alves, 2012). Nos cuidados de enfermagem, o sorriso proporciona uma sensação de maior apoio ao doente porque transmite-lhe conforto, orientação, confiança e encorajamento. O contacto visual representa uma das principais formas de o enfermeiro comunicar com o doente impedido de falar (Louro, 2014). Lana et al. (2018) evocam a utilização de cadernos ou gravuras como meio de comunicação não verbal. De facto, são escassos os recursos utilizados pelos enfermeiros na UCI para comunicar com o doente. Martinho e Rodrigues

(2016) referem que doentes mecanicamente ventilados têm mais facilidades em comunicar com a família em relação aos PS.

O enfermeiro tem o dever de cuidar da pessoa e da família a vivenciar processos complexos de doença. O ambiente tecnológico circundante ao doente obriga o profissional a ter conhecimentos e formações para manusear os diferentes equipamentos que salvaguardam a segurança e a vigilância do doente. Sendo assim, um dos aspetos que me suscitou maior reflexão durante o EC na UCIP, foi o risco de desumanização nas unidades de cuidados intensivos. De facto, os PS tendem a concentrar-se na tecnologia e no cumprimento de rotinas burocráticas, tornando, muitas vezes, superficial e distante a relação com o doente ou família (Silva, Ferreira & Apostolidis, 2014). As tecnologias facilitam a prestação de cuidados em enfermagem, todavia, o enfermeiro deve evitar sobrepor o aspeto humano à tecnicidade (Ribeiro et al., 2014).

Além do risco de prejudicar a comunicação com o doente, esse ambiente pode interferir na qualidade do atendimento à família, que tem o direito a ser informada, de forma correta e atempadamente, sobre a situação do doente nas diferentes fases do atendimento (Lei nº15/2014, de 21 de março). Na UCIP, o enfermeiro e o médico recebem-na, na primeira visita, numa sala separada dos doentes, onde lhe é explicada a situação clínica e entregue um folheto informativo no qual se encontram algumas informações relevantes, tais como o horário de visita, o número de visitas, o tipo de informação transmitida por via telefónica, e conselhos de comunicação. Contudo, nas visitas posteriores, raramente o enfermeiro se aproxima do familiar, exceto, se este o solicitar. Durante o internamento, a família recebe esclarecimentos quase exclusivamente do médico e o enfermeiro adota uma posição mais afastada. No meu serviço, esta situação deixou de acontecer graças a um novo protocolo de acolhimento de visita em que os enfermeiros vão sempre acompanhar os familiares e é dado um certo apoio emocional, além de informações relativas aos cuidados de enfermagem. O tempo de visita da família na UCIP de Abrantes, em comparação a Leiria, é mais reduzido. Apesar de Silva, Chernicharo e Silva (2012) considerarem esse tempo insuficiente, a verdade é que os familiares têm muita dificuldade em estar presentes frente ao seu ente querido que está sedado e que não verbaliza palavras, acabando por direcionar a sua atenção para os equipamentos.

As UCI dispõem de tecnologia altamente especializada e complexa que permite a monitorização contínua no contexto de saúde do doente, facultando a hipótese de aumento da sobrevivência num contexto clínico crítico e instável. Porém, essa parafernália potencia o stress entre os PS, doentes internados e família (Lana et al., 2018). A integração da família nos cuidados de saúde constitui, por si só, um adjuvante fulcral na minimização do impacto

do internamento na UCI (Lusquiños, Mendes & Bento, 2019) e permite que esta dê mais apoio ao doente (Campos, 2014). No SU, a comunicação com os familiares é realizada no gabinete de informações, criado para esse efeito. Observei o papel fundamental na comunicação e no apoio aos familiares, na medida em que o enfermeiro fornece informações clínicas gerais do doente, esclarece dúvidas, acompanha o familiar junto do doente, fazendo a ponte entre este e o seu familiar, contribuindo assim para a tranquilidade de ambos. É importante que a família seja esclarecida e orientada a fim de minimizar o seu sofrimento e promover um ambiente mais acolhedor e menos assustador (Santos et al., 2016).

Efetivamente, tive também a ocasião de assistir a vários protestos hostis e, por vezes, violência física, provenientes dos familiares. O SU apresenta características que são propícias a violência pela afluência de doentes, que rondam os duzentos por dia, tendo como consequência uma falta de privacidade e um atendimento, quer de enfermagem quer médico, mais demorado, levando, assim, à ocorrência de reclamações por parte dos doentes ou familiares. Além disso, a sobrelotação, a falta de espaço para prestação de cuidados, a carência de material e de recursos humanos que acarreta a sobrecarga laboral, cria um desgaste emocional por parte dos PS e a aparição das agressões verbais, físicas e psicológicas no trabalho. Nesse sentido, Almeida et al. (2017) advogam que a dificuldade no acesso ao atendimento de saúde e o acolhimento deficitário de doentes geram desconforto e agressões contra os PS, provocando uma reação defensiva ou hostil dos mesmos.

No final do terceiro trimestre de 2019, o sistema de notificação dos incidentes registou cinco mil e duzentos e cinquenta e um casos de violência nas instituições de saúde desde 2007. Os relatórios anuais revelam que os enfermeiros são o principal grupo alvo de agressões, com 50% dos casos de incidentes, sendo também a classe com maior número de trabalhadores no setor da saúde (DGS, 2019). As repercussões da violência podem trazer implicações negativas a nível individual, como lesões físicas, psíquicas e emocionais, e a nível organizacional, gerando absentismo, comprometimento da qualidade dos cuidados prestados e o abandono das profissões. Isto, por sua vez, pode causar a redução dos serviços de saúde disponíveis para a população, assim como o aumento dos custos com a saúde (Almeida, Filho & Marques, 2017). A falta de treino específico dos PS para lidar com as situações de violência pode interferir no desempenho do trabalho, uma vez que não são preparados academicamente para enfrentar esta oposição (Velloso, Araújo & Alves, 2011).

Segundo o Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, o EE em EPSC tem o papel de gerir o crescimento dessa ansiedade e prevenir eventuais complicações emocionais e comportamentais de forma a evitar possíveis agressões, tanto verbais como físicas. Tive a

oportunidade de ver o enfermeiro coordenador a resolver uma queixa da parte de familiares, e a apoiar uma colega que não estava bem emocionalmente, assegurando, desta forma, a continuidade do bom funcionamento do serviço. São situações raras no meu local de trabalho, sobretudo aquelas relativas aos doentes. De facto, os PS do SU deparam-se, frequentemente, com utentes ou familiares sob o efeito de stress, álcool, drogas ou perturbações psiquiátricas, ao qual se adicionam o ritmo de trabalho e a sobrecarga horária dos profissionais. Estas características podem propiciar um atendimento menos eficaz face às necessidades de saúde dos utentes (Martins, 2018).

O Parecer 226/2009 (OE, 2009b) alega que o enfermeiro deve adotar técnicas comunicacionais de interrupção da escalada da agressividade e técnicas de contenção ambiental para diminuir a recorrência dos episódios de agressividade / violência. Penso que o enfermeiro deve desenvolver mais o lado comunicacional, reconhecido para a diminuição da agressividade (Vicente, 2016). O enfermeiro, ao compreender a unidade familiar, identifica as necessidades específicas da família (Cabete, Fonte & Matos, 2019), providencia cuidados de saúde que promovam a resiliência familiar e atua como agente de mudança (Campos, 2014). De acordo com Lopes (2018), compreender a condição da PSC permite a redução da ansiedade e a promoção da sensação de controlo por parte das famílias. A inteligência emocional na relação terapêutica é fundamental para os enfermeiros identificarem e compreenderem as próprias emoções, assim como as emoções do doente e seus familiares (Filipe, 2017). Essa relação contribui para um maior envolvimento da família na situação de saúde/doença da PSC, ocasionando um ambiente favorável para a expressão de sentimentos e minimização do sofrimento (Lima, Monteiro & Nogueira, 2015). Mendes (2018) refere que o enfermeiro deve apoiar a família a promover o desenvolvimento de mecanismos de *coping*. Nesse sentido, procurei dar mais atenção aos familiares, esclarecendo as dúvidas, explicando de forma clara e simples a situação clínica do doente de forma a tranquilizá-los.

Quanto ao EC III, não sendo um serviço de prestação de cuidados, o cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica ganha outra dimensão e direciona-nos para outros caminhos. De acordo com o Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, o enfermeiro deve mobilizar conhecimentos e habilidades na implementação de uma intervenção especializada, promotora da segurança e da qualidade dos cuidados na assistência à PSC, em parceria com a família/cuidador. De facto, a prática de enfermagem não se limita apenas ao curar, incorpora também um aspeto pedagógico que pode direcionar as ações educativas, a formação e o treino da equipa de enfermagem ao doente, à família e cuidador, tornando-se elemento essencial para eficiência

e para a qualidade do cuidado de enfermagem, em resposta ao bem-estar e melhoria da qualidade de vida (OE, 2017)

No âmbito da prevenção e controlo de infeção, o PPCIRA organiza formações internas no auditório e nos serviços do CHL para os PS. Porém, constata-se que são poucos os PS que comparecem a essas formações relacionadas com a infeção quando são realizadas no auditório. Além disso, os feixes de intervenção sobre as IACS que garantem a segurança do doente e fornecem diretrizes baseadas em evidências científicas para a prática clínica (Gould et al., 2019), são insuficientemente implementados nos serviços clínicos e pouco conhecidos por parte dos PS.

Segundo Bearman (2018), a educação para os PS na prevenção de infeção pode minimizar o risco da sua transmissão. Na minha opinião, as ações de formação e campanhas de sensibilização elaboradas pela PPCIRA não são suficientes na medida em que o SU é composto por profissionais jovens e com grande rotatividade. Considero que o PPCIRA necessita reforçar a divulgação dessas orientações através de ações de educação para os PS e tornar as formações internas obrigatórias, de preferência realizadas nos serviços, de forma a evitar a escassez de frequência e de consciencializar o maior número de PS, devendo, também, efetuar auditorias internas mais frequentes sobre os cuidados com o intuito de observar a efetividade e o cumprimento da implementação das boas práticas. Contudo, é necessário agir em simultâneo a nível da organização de trabalho e do espaço físico.

Durante o EC, colaborei na realização de auditorias internas sobre as PBCI e constatei as dificuldades dos PS em responder a algumas questões. De acordo com Faria, Santos e Faustino (2019) e Vikke et al. (2019), tal situação revela um conhecimento desses profissionais insuficiente.

Parreira, Melo e Castilho (2013) mencionam que, por vezes, para obter resultados é necessária uma mudança organizacional que requer adoção de novas atitudes, valores e comportamentos, contribuindo, desta forma, para a melhoria contínua dos cuidados. Contudo, esta mudança é difícil, pois obriga os PS a desviarem-se das suas rotinas e exige uma dedicação de tempo acrescido por parte do(s) enfermeiro(s).

O PPCIRA tem a responsabilidade de supervisionar todas as atividades de prevenção e controlo de infeção adquiridas pelos PS através da educação para a saúde (JCI, 2017).

Além do mais, a OE (2017b) salienta, que na procura da excelência nos cuidados de enfermagem, o EE tem o dever de ensinar e de instruir o doente de forma a minimizar o impacto dos processos médicos e cirúrgicos complexos e a adaptação aos processos de

transição saúde/doença. Segundo um questionário Europeu de Literacia em Saúde (HLS-EU), Portugal apresentava 38,1 % de nível problemático e 10.9% inadequado (DGS, 2019a). Os baixos níveis de Literacia em Saúde estão relacionados com um maior número de internamentos, com uma utilização mais frequente dos SU e ainda com uma menor prevalência de atitudes individuais e familiares preventivas no campo da saúde. Já os níveis elevados permitem à pessoa ter capacidade para tomar decisões de saúde fundamentadas, possibilitando o aumento do controlo sobre a mesma (DGS, 2019b).

Infelizmente, as formações sobre a prevenção e controlo de infeção são, essencialmente, direcionadas para os PS e o enfermeiro tem tendência a informar o doente sobre a sua patologia e o seu tratamento, descurando, assim, a temática da infeção. Um maior conhecimento sobre as medidas do controlo de infeção aumenta a adesão do doente e está relacionado com um maior nível de escolaridade que providencia atitudes favoráveis à lavagem das mãos (Erdek et al., 2017). Neste contexto, o Despacho n.º 3618-A/2016, de 10 de março, destaca os conceitos de educação, literacia e autocuidado como fundamentais para combater os baixos níveis de literacia em saúde em Portugal. O enfermeiro deve identificar e desenvolver as boas práticas através de múltiplas estratégias com o intuito de tornar as pessoas mais autónomas e responsáveis em relação à sua saúde. A participação do doente é essencial para uma implementação eficaz de medidas sobre o controlo de infeção (Erdek et al., 2017).

À semelhança do doente, a família tem poucos conhecimentos sobre a problemática e por vezes o processo de orientação aos acompanhantes é deficiente (Bretas et al., 2013). A família também necessita de adquirir literacia em saúde, o que implica mais conhecimento, motivação e competências (DGS, 2019b). A intervenção educacional deve ser centrada no doente de forma amigável, repetível e acessível (kamal et al., 2016) e deve ser realizada de acordo com o nível de conhecimento, ser facilmente compreendida e apropriada à idade do doente (Erdek et al., 2017). Os PS devem adaptar as informações transmitidas ao doente e à família consoante o seu contexto pessoal (Heijmans, Waverijn & Rademakers, 2015).

Efetivamente, a educação para a saúde exige responsabilidade compartilhada entre todos, quer dos PS, quer dos doentes e da família, implicando que tenham conhecimento e competências para acedê-la, compreendê-la e aplicá-la.

3.2. DINAMIZAR A RESPOSTA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, EXCEÇÃO E CATÁSTROFE, DA CONCEÇÃO À AÇÃO DESCRITIVA

Perante situações de emergência, exceção e catástrofe, cada hospital deve ser capaz de ter

um plano para responder de forma rápida e coordenada. De acordo com o Regulamento n.º 361/2015, 26 de junho, a Emergência multi-vítima requer um conjunto de procedimentos médicos de emergência com o intuito de salvar o maior número de vítimas e proporcionar-lhes o melhor tratamento, usando, eficientemente, os recursos disponíveis.

A DGS (2010b) recomenda que cada unidade de saúde tenha um Plano de Emergência (PE) Médica definido na possibilidade de ocorrência de uma catástrofe natural, epidemia, acidente tecnológico e/ou incidente nuclear, radiológico, biológico ou químico de grandes ou importantes proporções, criando um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos existentes, situação designada como crise. Os planos de emergência são adaptados a cada unidade de saúde, que devem estar preparadas para enfrentar um acontecimento com consequências sanitárias graves.

No SU o PE (CHL, 2017b) é ativado de forma gradual e sequencial, por níveis, dependendo da gravidade da situação. O serviço possui uma sala de reuniões onde se pode encontrar a documentação e diretrizes sobre o papel dos PS para implementação do PE, com o apoio do mapeamento da área geográfica do serviço. Esta sala é o local escolhido para ser gabinete de crise para a gestão do todo o processo.

No CHMT, o plano de emergência está estruturado ao nível dos três Hospitais que envolve, abrangendo os principais riscos da área geográfica que abrange e a sua capacidade de resposta existente. O Regulamento Interno, homologado em 28 de julho de 2014, prevê e define, respetivamente, a existência da Comissão de Catástrofe e Emergência do CHMT. Apesar do plano de emergência ser organizado, essencialmente, a nível do serviço de urgência, a UCIP também colabora nesse procedimento, conforme o nível de atuação em que o serviço pode receber vítimas diretamente da área vermelha, se for necessário, e mobilizar um a dois elementos da equipa médica, de enfermagem e das assistentes operacionais, como indica o protocolo. É da responsabilidade dessa comissão manter esse plano atualizado consoante o risco potencial da área de influência e de manter os equipamentos operacionalizados (CHMT, 2014).

Os objetivos principais dos PE são garantir uma organização capaz de reduzir a mortalidade e morbidade perante uma situação de catástrofe localizada, e assegurar, a todo pessoal envolvido, um guia de atuação e procedimentos standardizados e simplificados, de forma a dar a melhor resposta ao maior número de vítimas. Segundo o Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, os PS devem colaborar na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e multi-vítimas através de um simulacro para aferir a eficácia dos planos. No entanto, devido à rotatividade de PS e à reduzida casuística, considero que essa preparação não tenha sido suficiente para que os enfermeiros possam

enfrentar uma dessas ameaças.

Face a esta lacuna, a UCIP, em Abrantes, realizou, em 2018, um simulacro de incêndio no serviço que permitiu testar a resposta da equipa multidisciplinar, avaliar as dificuldades de assistência de enfermagem, e detetar problemas técnicos e de equipamentos que foram, posteriormente, corrigidos.

Os PE são, assim, desenvolvidos com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta (Autoridade Nacional de Proteção Civil - ANPC, 2009). Quando são ultrapassadas as capacidades imediatas de resposta, é necessário ativar outros meios disponíveis externamente, nomeadamente, o Plano de Emergência Externa (PEE).

O plano de Emergência Interno (PEI) destina-se a controlar a situação na origem e a limitar as consequências no interior do estabelecimento. A sua elaboração é da responsabilidade do Diretor Clínico e tem como objetivo principal fazer face a uma situação excecional, mantendo uma continuidade dos cuidados de saúde, preservando, ao mesmo tempo, a segurança dos doentes e dos PS (DGS, 2010b).

Enquanto o PEE, é da responsabilidade da câmara municipal e destina-se, principalmente, a mitigar e limitar os danos no exterior do estabelecimento, decorrentes de um acidente grave, organizando e definindo as orientações de atuação dos respetivos Serviços Municipais de Proteção Civil (ANPC, 2009). Os planos devem ter em conta na sua elaboração as características do estabelecimento, da envolvente, física e demográfica, e das infra-estruturas. Apesar de cumprir funções distintas, os PEI e PEE são complementares e necessitam de uma articulação adequada entre eles.

A complexidade decorrente da existência de múltiplas vítimas em simultâneo em situação crítica e/ou risco de falência orgânica, necessita PS capacitados a darem resposta de forma sistematizada e eficiência para liderar o processo de evacuação, estabelecer prioridades e gerir as formas comunicacionais.

Embora os enfermeiros tenham conhecimento da existência de PE, os autores Fung, Loke e Lai (2008) revelam, baseado num estudo sobre a preparação de enfermeiras de Hong Kong em situação de catástrofe, que 97% não se sentem preparados adequadamente e 80% reconhecem a necessidade de desenvolver mais formação e treinos específicos nesta área.

De acordo com Sanmartín-Burruezoa, García-Zarcoa e Rosique-Hernández (2015), é essencial melhorar as atuações e a coordenação dos PS através de formação, de treinos e simulacros com periodicidade anual. De facto, os PEI obrigam os PS a formação específica e a realizarem exercícios/simulacros de aplicação do PEI simplificado, pelo menos de 2 em

2 anos (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

O Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, evoca uma competência do EE sobre a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime. Infelizmente (ou felizmente!), durante o EC I, não tive oportunidade de cuidar de alguma vítima de maus tratos ou envolvido num processo criminoso. Porém, tenho noção do papel fundamental do enfermeiro em avaliar lesões associadas às ofensas à integridade física e do método envolvido na colheita de amostras biológicas ou não. Considero que os enfermeiros, em geral, detenham poucas informações neste âmbito, correndo o risco, por vezes, de afetar o decorrer normal de uma investigação criminal.

No âmbito da prevenção e controlo de infeção, existe também emergências na saúde pública. O recrudescimento de doenças transmissíveis já controladas, o surgimento de novas doenças e a evolução da resistência antimicrobiana implicam que as doenças transmissíveis num país, hoje, representem uma preocupação global. Além dos surtos, das epidemias e das endemias, Portugal pode ser confrontado com novas ameaças, como as pandemias e bioterrorismo, sobretudo devido à globalização e à sua política externa. As emergências na saúde pública podem transformar-se em calamidades pela gravidade clínica dos doentes, pela elevada transmissibilidade e pelo elevado número de indivíduos contaminados. Elas são essencialmente causadas por 4 grandes fontes: águas e alimentos contaminados; via respiratória; vetores e acidentes com animais peçonhentos; infeções cutâneas relacionadas com o trauma - sendo que as duas primeiras causas provocam maior morbidade e mortalidade (Jafari, Shahsanai & Memarzadeh, 2011).

Nas epidemias e pandemias, nas crises humanitárias e nas catástrofes naturais, uma comunicação dos riscos eficaz permite às pessoas em risco compreenderem e adotarem comportamentos de proteção (OMS, 2018a). Nesse cenário, a WHO tem desenvolvido um sistema de vigilância efetivo com o intuito de identificar as emergências em saúde pública, operacionalizado através do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE). O SINAVE é considerado uma ferramenta fundamental para evitar a entrada de doenças já controladas em território nacional e detetar, precocemente, surtos ou reemergências em tempo real (Despacho n.º 5855/2014, de 5 de maio). Este sistema obriga os médicos e, desde 2016, o laboratório, a notificar, respetivamente, as doenças transmissíveis de carácter obrigatório e os microrganismos de declaração obrigatória às autoridades de saúde, de forma rápida, segura e confidencial (DGS, 2016b). O acesso a esta plataforma SINAVE é operacionalizada através do processo clínico “SClinico”, tornando-se essencial para planear as atividades a desenvolver e implementar medidas corretivas. Contudo, apesar das notificações serem obrigatórias, esse procedimento não é realizado de acordo com as

normas da DGS, sendo que existe uma subnotificação por parte dos médicos, provavelmente, pelo excesso de trabalho, pela não consciencialização da sua importância e talvez também pela falta de motivação, e por parte do laboratório causada pela não acessibilidade do SINAVE através do sistema informático laboratorial. Face à importância desta VE, penso que as instituições têm o papel de aperfeiçoar os sistemas de informação, de aplicar medidas corretivas e lembretes, e sobretudo, de reforçar a importância da colaboração de todos estes atores.

Para evitar novos surtos, a implementação de medidas de prevenção (ambientais, profilaxia química ou vacinação) e controlo, são essenciais, de forma a quebrar a cadeia de transmissão e reduzir a ocorrência de casos de doença adicionais (Marques & Freitas, 2007) bem como a preparação de planos de contingência, face a emergência ou calamidade pública. Atualmente, o mundo está a ser confrontado com um novo surto epidemiológico: o Coronavírus 2019-nCov, cujas infeções estão associadas, normalmente, a manifestações do foro respiratório. Trata-se de uma emergência de saúde pública, que foi decretado como pandemia no início de março 2020 e que apresenta uma elevada transmissibilidade entre os humanos e um risco potencialmente letal (WHO, 2019). Devido à globalização, a epidemia transformou-se em pandemia, dando entrada em Portugal em fevereiro. A rapidez deste acontecimento não deixou tempo às unidades de saúde de estarem preparadas para receber os doentes infetados pelo vírus.

Quando surge um surto epidemiológico é ativado o PE. Este plano (CHL, 2017b) é ativado a partir do SU. O planeamento estratégico implica uma avaliação das necessidades, uma definição de objetivos, uma implementação de intervenções específicas de forma coordenada e uma monitorização e avaliação das atividades das intervenções, para promover a sensibilização da população e influenciar comportamentos numa emergência de saúde pública (OMS, 2018). No entanto, existem PE, desenvolvidos pelo CHL, mais específicos no âmbito da infeção e que necessitam ativação da área de contingência (CHL, 2019b, 2019c, 2019d). Perante essas novas ameaças e com as orientações emanadas da DGS, o CHL, com o apoio da PPCIRA, realizou vários procedimentos e formações para os PS sobre algumas doenças (Ébola-CHL, 2015a; Surto de Sarampo; A pandemia da Gripe A, H1N1), a via de transmissão, a utilização dos equipamentos individuais de proteção, a limpeza ambiental, o funcionamento da área de contingência (Área Verde 2 do SU) e o circuito do doente.

A WHO (2018) e Allegranzi et al. (2017) consideram a resistência aos antibióticos igualmente uma ameaça emergente que terá implicações devastadoras para a humanidade, colocando em risco a segurança da saúde, sendo que a principal causa é o seu uso

inadequado e excessivo, e a mutação dos genes. As infeções causadas por bactérias resistentes a antibióticos provocam um aumento da mortalidade e um internamento mais prolongado, tornando, assim, a infeção hospitalar e a redução da resistência antimicrobiana uma prioridade da saúde pública (Davey et al., 2017; Despacho n.º 6401/2016, de 16 de maio). Além do mais, a tendência crescente da resistência antimicrobiana propicia recursos terapêuticos cada vez mais limitados para tratar as infeções por bactérias multirresistentes (Lopes, 2015). Este autor e o Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro, salientam o uso racional dos antibióticos e medidas de controlo da infeção mais apertadas com a higienização das mãos e com os isolamentos de doentes, uma forma de reduzir a resistência aos antimicrobianos. Nesse sentido, o CHL disponibiliza um PAPA (CHL, 2015b) que vai de encontro a esses objetivos. O último Relatório Anual do Programa Prioritário sobre Infeções e Resistências aos Antimicrobianos (DGS, 2018) revelou uma redução do consumo global de antimicrobianos em meio hospitalar, entre 2013 e 2017, e também uma diminuição das resistências aos antimicrobianos na maior parte dos microrganismos estudados, com exceção da bactéria *Klebsiella Pneumoniae* e a resistência aos carbapenemos. WHO (2015) considera que se deve investir em novos medicamentos, ferramentas de diagnóstico, vacinas e outras intervenções, contudo, penso que se deve focar os esforços também na educação dos PS e nas formações, como sugere, igualmente, o Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro.

3.3. MAXIMIZAR A INTERVENÇÃO NA PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS PERANTE A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA

Uma das consequências da sobrelotação no SU é a taxa elevada de IACS. A sua redução, assenta, principalmente, na promoção de boas práticas ao nível das PBCI, como a higienização das mãos e o uso de equipamento de proteção individual (EPI), (DGS, 2017c). Nesse âmbito, o SU desenvolveu várias estratégias de prevenção, com o apoio do PPCIRA, com a multiplicação de Solução Antissética de Base Alcoólica (SABA) em vários locais, tornando a higienização das mãos mais acessível. Para além da afixação de inúmeros cartazes alusivos à higienização das mãos, a instituição também disponibiliza pela intranet vários protocolos relativos à prevenção de infeções que podem ser consultados. De acordo com Vikke et al. (2019), a lavagem das mãos representa o método mais eficaz para prevenir as IACS, no entanto, essa prática nem sempre ocorre nos SU. A UCIP possui uma SABA em cada cama, tornando a higienização das mãos mais acessível. Porém, à semelhança da UCIP, a higienização das mãos no SU não era totalmente cumprida, conforme os 5

momentos descritos pela WHO (2009), nem tão pouco a troca de avental era efetuada durante os posicionamentos entre doentes, sendo que a maioria dos enfermeiros usa anéis e pulseira e/ou relógio durante a prestação de cuidados na UCIP.

Os PS parecem estar mais preocupados com o risco de faltar material. As instituições têm a responsabilidade de fornecer equipamento necessário e adequado para a prevenção e controlo de infeção (JCI, 2017), sendo que a falta de recursos materiais pode afetar as boas práticas por parte dos PS e pôr em risco a segurança dos doentes. Por razões meramente economicistas parece que a instituição subtrai demasiado nos recursos materiais pondo em risco a segurança dos doentes. Silva, Aguiar e Gonçalves (2017) mencionam que as IACS criam o aumento dos gastos económicos para a instituição hospitalar, tanto em recursos materiais como em profissionais, e que a implementação de medidas de prevenção no controlo de infeção pode diminuir custos financeiros.

Atendendo à elevada afluência de doentes no SU, a distância necessária de proteção entre os doentes, para minimizar o risco de exposição de fluídos e de salpicos, não é possível ser respeitada. Além do mais, essa falta de espaço não permite aos PS realizarem isolamentos por coorte. Os doentes são alocados numa zona com menos passagem e separados com cortinas. Porém, a área laranja possui um quarto para os isolamentos de contenção, essencialmente, por via aérea, com antecâmara, onde são cumpridas as medidas adicionais de isolamento e disponíveis recursos materiais adequados, como os EPI, contentores de triagem de resíduos, lavatório e SABA. Penso que a existência de apenas um quarto é insuficiente, criando o risco de contaminação cruzada. Para além disso, o ritmo de trabalho e a falta de tempo são outros fatores considerados como barreiras à higienização das mãos (Jeanes, Coen & Gould, 2018). Não obstante a escassez de recursos materiais e humanos, é notório o esforço dos PS em respeitar as boas práticas e as condições de assepsia para alguns procedimentos como a colheita de hemoculturas e o cateterismo vesical.

No âmbito da limpeza ambiental, o PPCIRA participa na escolha de desinfetantes e detergentes utilizados na limpeza de superfícies e nos equipamentos médicos. Esses produtos, apesar de possuírem as características necessárias para a sua eficácia, podem causar danos aos PS devido à sua toxicidade, a curto ou a longo prazo, envolvendo, assim, a saúde ocupacional. Neste sentido, cada serviço deve certificar-se da obtenção da ficha técnica de cada produto de limpeza e os profissionais devem conhecer as medidas para atuar em caso de incidente, sendo que é da responsabilidade do hospital fornecer meios de proteção aos PS. No entanto, nem sempre é o caso. Por razões economicistas, certos serviços não dispõem de ferramentas de proteção tal como é exigido da JCI (2017). Na minha opinião, para uma eficaz prevenção e controlo de infeção no CHL, é imperativo

conhecer os seus diferentes sectores e sinalizar as áreas mais deficitárias, tanto a nível material, como na prática clínica, como ainda tendo em conta a influência da própria infraestrutura, de forma a que os problemas sejam resolvidos.

Considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, as comorbidades do doente crítico e aos recursos de diagnóstico e terapêutico, frequentemente, invasivos, a incidência de IACS nas UCI apresenta uma taxa mais elevada comparado com a taxa de incidência nos internamentos (Choudhuri, Chakravarty & Uppal, 2017). Assim, o ECDC (2017) acrescenta que os doentes admitidos nas UCI têm um risco 5 a dez vezes maior de adquirir uma IACS devido a fatores intrínsecos (imunodepressão) e extrínsecos (ventilação mecânica, cateter vascular central, cateter urinário ...) e porque a UCI é, frequentemente, o centro de problemas emergentes de IACS e de resistência antimicrobiana. As IACS adquiridas na UCI são responsáveis por uma morbilidade e uma mortalidade substanciais (Dasgupta, Das & Chawan, 2015; Mac Vane, 2017). Lepape et al. (2020) acrescentam que o doente crítico representa uma fração da população particularmente exposta à resistência antimicrobiana.

As IACS mais frequentes nas UCI são a Infeção da Corrente Sanguínea (40%), a Infeção Associado ao Cateter Urinário (31%), a Pneumonia Associada ao Ventilador (20%) e as Infeções do Local Cirúrgico (9%) (Tan, Liu & Li, 2013). No ambiente de cuidados intensivos, a redução das IACS, assenta não só na promoção de boas práticas a nível das PBCI mas também na implementação dos feixes de intervenção sobre as quatro IACS supracitadas, que dão suporte aos procedimentos e dispositivos invasivos. Os “Feixes” são um conjunto de intervenções que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhores resultados com maior impacto do que a adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente (DGS, 2017c). A implementação dos feixes contribui para a prevenção de infeções e para a redução da prescrição desnecessária de antibióticos e a sua respetiva resistência (Wasserman & Messina, 2018).

Na UCIP, cada doente, à entrada do serviço, realiza um rastreio séptico que comporta hemoculturas, zaragoas e urocultura, a fim de avaliar o estado infeccioso do doente.

No entanto, as ações de enfermagem inerentes aos feixes de intervenções preconizado pela PPCIRA, nomeadamente, para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (CHMT, 2018a), para a Prevenção de Infeção respiratória no doente ventilado (CHMT, 2018b), para a Prevenção de Infeção do Trato Urinário Associado a Cateter Vesical (CHMT, 2018c) e para a Prevenção de Infeção Associado ao Cateteres Vasculares (CHMT, 2018d) são pouco visíveis, tanto na prática como no registo de enfermagem no processo clínico. Contudo, nota-se um cuidado maior relativamente à prevenção das pneumonias, com a higiene oral

no doente ventilado que é realizado uma vez por turno, a cabeceira dos doentes elevada entre 30° e 45°, a aspiração da secreção somente quando necessária e a verificação da pressão do *cuff* entre 20 a 30 cmH₂O (Chagas et al., 2018).

Porém, a UCIP apresenta resultados surpreendentemente positivos sobre as IACS. Efetivamente, a UCIP, em 2018, apresenta uma taxa de bacteriemia associada a cateteres vasculares de 0%, uma taxa de Pneumonias associadas ao Ventilador de 1,8% e uma taxa de Infecções do Trato Urinário Associados à Algiação de 1,4% (CHMT, 2018e). Estes valores, inequivocamente baixos, justificam-se pela taxa reduzida do tempo de internamento que se eleva apenas a 3,48 dias, em comparação com o meu serviço que é de 11,2 dias. A organização e método de trabalho efetuados na UCIP com a existência da unidade de intermédios, providenciam uma extubação endotraqueal do doente ventilado mais atempada e uma duração de internamento mais curta. Segundo Cardoso (2015), o tempo de internamento influencia a ocorrência de IACS.

As PBCI traduzem regras de boa prática que devem ser adotadas por todos os PS na prestação de cuidados de saúde, integrando padrões de qualidade, no intuito de assegurar a qualidade e a segurança do doente (Despacho n.º 5613/2015, de 27 de maio; OE, 2017a). Para averiguar a sua efetiva implementação foram desenvolvidas várias estratégias, nomeadamente, a monitorização da prática da higiene das mãos e a promoção global das PBCI. Em 2016, acrescentou-se o uso adequado de luvas. A monitorização do uso de luvas em instituições de saúde tem por base a avaliação de três padrões: seleção/colocação das luvas, uso/substituição das luvas e remoção das luvas (DGS, 2017c). Ao longo dos anos, os resultados das observações das lavagens das mãos e das PBCI, efetuadas no CHL, evidenciaram um número insuficiente de SABA disponíveis em alguns serviços, o não cumprimento da higienização das mãos conforme os 5 momentos descritos pela OMS e o uso, ainda contínuo, de adornos e verniz nas unhas por muitos PS. Na generalidade dos serviços, os momentos após risco de exposição a fluídos orgânicos e após contacto com o doente são sempre mais valorizados pelos enfermeiros que o momento antes do contacto com o doente e antes da realização de procedimentos limpos/assético.

Penso que se deve continuar a insistir na formação sobre a prevenção e controlo de infeção e que sejam realizadas de forma regular com o intuito de atualizar os conhecimentos dos enfermeiros (Alrubaiee, Baharom & Shahr, 2017) e aumentar a adesão às boas práticas em prevenção e controlo de infeção (Gonçalves, 2012). O programa de treino educacional consciencializa os PS da importância da implementação de medidas básicas e multidisciplinares do controle de infeção na redução da mortalidade (Galal, Labib & Abouelhamd, 2014).

É essencial debruçar-se sobre as causas de resistências dos PS na implementação de boas práticas e tentar encontrar soluções, atendendo as especificidades de cada serviço, de forma a que todos respeitem as PBCI e as condições de assepsia. Considero que a motivação, representa um fator a ter em conta nessa área, visto que a sua diminuição pode afetar a qualidade das atividades e o desempenho profissional (Dias, 2012). Acrescento também o dever deontológico de uma atitude responsável e zelosa que cada um deve ter perante o desempenho das suas funções.

Parece-me importante que os PS tomem consciência da gravidade da situação (DGS, 2014) para o doente, tornando-se agentes de mudança. De acordo com Kotter e Rathgeber (2007) e WHO (2015), uma consciencialização do problema representa a fase mais importante para dar início a uma mudança comportamental. A globalização e a evolução epidemiológica, em constante evolução, requerem um acompanhamento de conhecimento científico e tecnológico, e também a colaboração dos PS que trabalham em diferentes posições e setores.

CONCLUSÃO

Com a evolução tecnológica e científica da saúde, a abordagem à PSC exige, por parte do enfermeiro, uma busca e atualização constantes de conhecimentos. Este ciclo de estudo, aliando a componente teórica à prática clínica, propiciou um maior desenvolvimento profissional. De facto, as vivências ocorridas durante os EC contribuíram para a aquisição e para a consolidação de saberes especializados, identificar lacunas, refletir e partilhar ideias sobre as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica e competências de Mestre em Enfermagem, salvaguardando o dever ético e deontológico.

A elaboração deste relatório, assente numa reflexão crítica sobre a práxis, providenciou uma maior consciencialização das necessidades mais complexas, inerentes à assistência à PSC, tornando-se um desafio quotidiano e motivador. Cada local de EC com a sua complexidade, cada oportunidade na prática e cada encontro com enfermeiros especialistas permitiu aprofundar conhecimentos diferentes e específicos, e fomentou um enriquecimento pessoal e um aperfeiçoamento da minha conduta com vista a prestar cuidados de maior qualidade. Esta experiência académica levou a transpor toda esta aprendizagem privilegiada para o meu local de trabalho, com o intuito de melhorar e mudar a nossa atitude face ao doente crítico. Assim sendo, como futura enfermeira especialista, é crucial continuar a busca incondicional destes conhecimentos e a procura pela excelência no exercício profissional, garantido a segurança do doente.

Chegando, praticamente, à meta deste percurso, considero ter alcançado os objetivos propostos no início deste relatório e pessoais, e sobretudo, ter desenvolvido uma visão da prática clínica divergente e singular que me leva a ambicionar novos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aghamohammadi, D., Dadkhah, B., & Aghamohammadi, M. (2019). Nurse–Physician Collaboration and the Professional Autonomy of Intensive Care Units Nurses. *Indian Journal of Critical Care Medicina*, 23(4), 178-181. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31130789>.
- Alarcão, I., & Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto Contexto Enferm.* 14(3), 373-82. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n3/v14n3a08>.
- Allegranzi, B., Kilpatrick, C., & Storr, J. (2017). Global infection prevention and control priorities 2018–22: a call for action. *The lancet Global Health*, 5(12), 1161-1282. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30427-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30427-8).
- Alloubani, A., Almatari, M., & Almukhtar, M. M. (2014). Review: effects of leadership styles on quality of services in healthcare. *European Scientific Journal*, 10(18), 118-129. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Aladeen-Alloubani/publication/264040413_Review_effects_of_leadership_styles_on_quality_of_services_in_healthcare/links/0deec53c98e2cedc49000000.pdf.
- Almeida, N. R., Filho, J. G. B., & Marques, L. A. (2017). Análise da produção científica sobre a violência no trabalho em serviços hospitalares. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 15(1), 101-12. Doi: 10.5327/Z1679443520177029.
- Alrubaiee, G., Baharom, A., & Shahar, H. K. (2017). Knowledge and practices of nurses regarding nosocomial infection control measures in private hospitals in Sana'a City, Yemen. *Alrubaiee et al. Safety in Health*, 3(16), 1-6. Doi: 10.1186/s40886-017-0067-4.
- Alves, C. E. G. (2012). O impacto do ruído na qualidade de vida dos enfermeiros de cuidados intensivos. Instituto politécnico de Lisboa, escola superior de tecnologia da saúde de lisboa. Retrieved from <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2665/1/O%20impacto%20do%20ru%C3%ADdo%20na%20qualidade%20de%20vida%20dos%20enfermeiros.pdf>.
- Araújo, M. C. C., Acioli, S., & Neto, M. (2017). Protocolos de enfermagem: motivação e metodologia no processo de construção compartilhada. *Revista Enfermagem UERJ*, 25, 1-5. Retrieved from <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerrj/article/view/27339>.
- Autoridade Nacional de Protecção Civil (2009). Manual de Apoio à Elaboração de Planos de Emergência Externos (Directiva “Seveso II”). *Cadernos Técnicos PROCIV 7*, 1-28. Retrieved from [https://protecaocivil.sintra.pt/images/servico-municipal-de-protecao-civil/cadernos_tecnicos/CT7%20-%20Manual%20de%20Apoio%20%C3%A0%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Planos%20de%20Emerg%C3%Aancia%20Externos%20\(Directiva%20Seveso%20II\).pdf](https://protecaocivil.sintra.pt/images/servico-municipal-de-protecao-civil/cadernos_tecnicos/CT7%20-%20Manual%20de%20Apoio%20%C3%A0%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Planos%20de%20Emerg%C3%Aancia%20Externos%20(Directiva%20Seveso%20II).pdf).
- Azevedo-Santos, I. F. A., Alves, I. G. N., & Neto, M. L. C. (2017). Validação da versão Brasileira da Escala Comportamental de Dor (Behavioral Pain Scale) em adultos sedados e sob ventilação mecânica. *Revista brasileira de anestesiologia*, 67(3), 271-277. Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/rba/v67n3/pt_0034-7094-rba-67-03-0271.pdf.
- Bailas, C. M. M. O. (2016). Impacto do uso de sistemas de informação informatizados na carga global de trabalho dos enfermeiros. Escola Superior de Enfermagem do Porto. Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17135/1/Tese%20Marisa%20Bailas.pdf>.
- Barbosa, C. (2014). Qualidade de vida e motivação no trabalho. Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, IMESA. Retrieved from <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1111391081.pdf>.
- Bearman, G. (2018). Emergency Department and Receiving Areas. In *International society for infectious diseases (Ed). Guide to infection control in the hospital*. Retrieved from https://isid.org/wp-content/uploads/2018/02/ISID_InfectionGuide_Chapter24.pdf.
- Beccaria, L. M., Menegusso, B., & Barbosa, T. B. (2017). Interferências na passagem de plantão de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Cuidarte enfermagem*, 11(1), 86-92. Retrieved from <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2017v1/12%20Artigo%20Interfer%C3%Aancias%20na%20passagem%20de%20plant%C3%A3o%20UTI.pdf>.
- Bechtoldt, M. N. (2015). Wanted: Self-doubting employees—Managers scoring positively on impostorism favor insecure employees in task delegation. *Personality and Individual Differences* (86), 482-486. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.002>.
- Behta, M., Landzberg, R., Jia, H., Marine, M., Ross, B., Chaudhry, R., ... Larson, E. (2013). Time lag for posting transmission-based isolation precaution signs. *American Journal of Infection Control*, 41(5), 433-437. Doi <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.05.024>.
- Beltrami, F. G., Nguyen, X., & Pichereau, C. (2015). Sono na unidade de terapia intensiva. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 41(6), 539-546. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562015000000056>.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Coimbra. Quarteto

Editora p. 54.

- Bittencourt, R. J. (2010). A superlotação dos serviços de emergência hospitalar como evidência de baixa efetividade organizacional. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Brasil. Retrieved from https://bvssp.icict.fiocruz.br/pdf/25869_bittencourtid.pdf.
- Boamah, S. A., Read, E. A., & Laschinger H. K. S. (2017). Factors influencing new graduate nurse burnout development, job satisfaction and patient care quality: a time-lagged study. *Journal Of advanced Nursing*, 73(5), 1182-1195. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/jan.13215>.
- Bretas, T. C. S., Silva, P. S., & Prado, P. F. (2013). O conhecimento do familiar/acompanhante pediátrico acerca da infecção hospitalar. *Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre*, 6 (2), 78-84. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/25528471.pdf>.
- Browne, M. (2014). What if a Pilot was Too Busy for the Checklist? Emergency Department Safety and the Timeout Process. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 15(3), 269–273. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1522840114000639>.
- Cabete, D. S. G., Fonte, C. S., & Matos, M. M. S. (2019). Apoio emocional à família da pessoa em situação crítica: intervenções de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referencia*, (4)20, 129-138. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.12707/RIV18062>.
- Campos, S. F. B. (2014). Necessidades da família em cuidados intensivos. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar Da universidade do Porto. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/143399470.pdf>.
- Cardoso, R. A. R. M. (2015). As infeções associadas aos cuidados de saúde. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Retrieved from <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/29677/1/IACS%20final.pdf>.
- Casolla, B., Bodenat, M., Girot, M., Cordonnier, C., Pruvo, J., Wiel, E., ..., Goldstein, P. (2013). Intra-hospital delays in stroke patients treated with rt-PA: impact of preadmission notification. *Journal of Neurology*, 230, 635-639. Doi: 10.1007/s00415-012-6693-1.
- Centro hospitalar Leiria (2015a). Atuação em caso de suspeita de infecção por vírus ébola. IT.CHL.133.00. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2015b). Programa de apoio a prescrição antibiótica (PAPA). PI.CHL. 168.00. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2017a). Política prevenção de quedas PL.CHL.016.03. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2017b). Plano de Emergência Externo (Catástrofe). PLN.CHL.074.00. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2018). Gabinete de informações do serviço de urgência geral do HSA. PI.CHL.188.01. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2019a). Plano de Atividades e Orçamento 2019. Retrieved from http://www.chleiria.pt/galeria/files/PAO%202019_Del_%20CA%20de%202019_05_23.pdf
- Centro hospitalar Leiria (2019b). Ativação da área de contingência. PI.CHL.233.00. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2019c). Plano de contingência da saúde sazonal: modulo verão. PLN.CHL.065.03. Leiria: CHL.
- Centro hospitalar Leiria (2019d). Plano de contingência da saúde sazonal: modulo inverno. PLN.CHL.076.03. Leiria: CHL.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2014). Regulamento interno do centro Hospitalar Médio Tejo, E. P. E. Retrieved from http://www.chmt.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/27/2017/12/regulamento_interno.pdf.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2018a). Recomendações a para Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. PT.CCI.003.01. Abrantes: CHMT.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2018b). Recomendações a para a Prevenção de Infecção respiratória no doente ventilado. PT.CCI.006.00. Abrantes: CHMT.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2018c). Recomendações para a Prevenção de Infecção do Trato Urinário Associado a Cateter Vesical. PT.CCI.007.03. Abrantes: CHMT.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2018d). Recomendações para a Prevenção de Infecção Associado aos Cateteres Vasculares.PT.CCI.012.01. Abrantes: CHMT.
- Centro Hospitalar Medio Tejo (2018e). Relatório da gestão de qualidade da UCIP 2018. Abrantes: CHMT.
- Chagas, M. V., Silva, C. F., Kinalski, S. S., Graube, S.L., Anschau, G. O., Stumm, E. M. F., ..., Bittencourt, V. L. L. (2018). Assistência ao paciente hospitalizado em UTI: cuidados de enfermagem na aspiração de secreções e circuito ventilatórios. *Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas*, 2(2), 1-7. Retrieved from

<http://dx.Doi.org/10.31512/ricsb.v2i2.2774>.

- Choudhuri, A. H., Chakravarty, M., & Uppal, R. (2017). Epidemiology and characteristics of nosocomial infections in critically ill patients in a tertiary care Intensive Care Unit of Northern India Saudi journal of anaesthesia, 11(4), 402–407. Doi: 10.4103/sja.SJA_230_17.
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2016). Parecer sobre o uso de sinalética no quarto ou unidade de tratamento de doentes infetados 89/CNEV/2016. Acedido em 27 de abril de 2020. Retrieved from <https://www.cnevc.pt/pt/pareceres/parecer-n-o-89-cnevc-2016-sobre-o-uso-de-sinaletica-no-quarto-ou>.
- Correia, M. (2015) Processo de construção de competências na UCI. Revista Fórum do Doente Crítico, 1, 1-94. Retrieved from <https://www.chporto.pt/pdf/servicos/FDC1-2015.pdf>.
- Costa, D. B., Ramos, D., & Gabriel, C. S. (2018). Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. Texto Contexto Enferm., 27(3), 1-9. Retrieved from <http://dx.Doi.org/10.1590/0104-070720180002670016>.
- Costa, J. C. (2004). Métodos de prestação de cuidados. Millenium, journal of education, technologies and health, 30 (9), 234-251. Retrieved from <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8449>.
- Dasgupta, S., Das, S., & Chawan, N. S. (2015). Nosocomial infections in the intensive care unit: Incidence, risk factors, outcome and associated pathogens in a public tertiary teaching hospital of Eastern India. Indian Journal of Critical Care Medicine, 19(1), 14–20. Doi: [10.4103/0972-5229.148633](https://doi.org/10.4103/0972-5229.148633).
- Davey, P., Marwick, C. A., Scott, C. L., Charani, E., McNeil, K., Brown, E., ... Michie, S. (2017). Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. The Cochrane database of systematic reviews, 2(2), 1-329. Retrieved from <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/Doi/10.1002/14651858.CD003543.pub4/epdf/full>.
- DECRETO-LEI Nº 150/2015 DE 5 DE AGOSTO DO MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA. Prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e para a limitação das suas consequências para o homem e para o ambiente. Diário da República, Série I, N.º 151, 5378-401. Acedido a 12 de abril 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/69951097>.
- DECRETO-LEI Nº 161/96 DE 4 DE SETEMBRO. Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE). Acedido a 28 de Abril 2020. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>.
- DESPACHO N.º 2902/2013 DE 22 DE FEVEREIRO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. A criação do programa de saúde prioritário: Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). Diário da República, Série II, N.º 38, 7179-7180. Acedido a 05 de maio de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/1937340>.
- DESPACHO N.º 3618-A/2016 DE 10 DE MARÇO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Criação de um Programa Nacional para a Saúde, Literacia e Autocuidados. Diário da República, série II, N.º 49, 8660-(5) - 8660-(6). Acedido a 05 de maio de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/em-destaque/programa-nacional-de-educacao-para-a-saude-literacia-e-autocuidados-pdf.aspx>.
- DESPACHO N.º 3844-A/2016 DE 15 DE MARÇO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. A criação de um grupo de trabalho interinstitucional. Diário da República, Série II, N.º 52, 9254. Acedido a 25 de maio de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/73865550>.
- DESPACHO N.º 5613/2015 DE 27 DE MAIO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015 -2020. Diário da República, Série II, N.º 102, 13550-13553. Acedido a 24 de abril de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/67324029>.
- DESPACHO N.º 6401/2016 DE 16 DE MAIO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Desenvolvimento, no âmbito do Plano Nacional de Saúde, de programas de saúde prioritários. Diário da República, Série II, N.º 94, 15239. Acedido a 12 de fevereiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/aplication/conteudo/74443131>.
- DESPACHO Nº 10319/2014 DE 11 DE AGOSTO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede de referência hospitalar de Urgência/Emergência. Diário da República, série II, N.º 153, 20673-8. Acedido a 04 de abril de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/55606457>.
- DESPACHO Nº 1400-A/2015 DE 10 DE FEVEREIRO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República, II Série, Nº 28, 3882-(2) -3883-(10). Acedido a 27 de março de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2015-2020-pdf.aspx>.
- DESPACHO Nº 5855/2014 DE 5 MAIO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. A Criação de um sistema de vigilância em saúde pública. Diário da República, série II, N.º 85, 11660. Acedido a 22 de maio de 2020. Retrieved from <https://dre.tretas.org/dre/316848/despacho-5855-2014-de-5-de-maio>.

- Dias, M. F. F. G. (2012). A motivação dos enfermeiros em tempo de crise. Faculdade de economia. Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66278/2/25432.pdf>.
- Dias, T. C. L., Santos, J. L. G., & Cordenuzzi, O. C. P. (2011). Auditoria em enfermagem: revisão sistemática da literatura. Revista Brasileira de Enfermagem, 64(5), 931-937. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500020>.
- Diogo, P., Vilelas, J., & Rodrigues, L. (2015). Enfermeiros com competência emocional na gestão dos medos de crianças em contexto de urgência. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, (13), 43-51. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/n13/n13a06.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde (2008). Circular Normativa Nº 11/DSCS/DPCD: Programa Nacional de Controlo da Dor. Acedido a 17 março de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-11-dscsdpcd-de-18062008-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2010a). Circular Normativa Nº 07/DQS/DQCO de 31 de março. Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado. Acedido a 17 março de 2020. Retrieved From <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-07-dqsdqco-de-31032010-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2010b). Orientação nº 007/2010 de 06 de outubro. Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. Acedido a 17 março de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2011). Orientação Nº 008/2011: Organização do material de emergência nos serviços e unidades de Saúde. Acedido a 18 março de 2020 Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0082011-de-28032011.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2014). PORTUGAL Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em números – 2014. Acedido a 21 fevereiro de 2020 Retrieved from <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-controlo-da-infecao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2014-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2016a). Manual de standards, Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde. Lisboa, 2ª edição. Acedido a 17 janeiro de 2020 Retrieved from https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/manual_de_standards_hospitais_versao_2_me-02-1_051.aspx.
- Direção-Geral da Saúde (2016b). Relatório de monitorização do sistema de informação nacional de vigilância epidemiológica (SINAVE). Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido a 21 fevereiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/sinave-relatorio-de-monitorizacao-do-sinave-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2017a). Recomendação: Prevenção da transmissão de enterobactérias resistentes aos carbapenemos em hospitais de cuidados de agudos. Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido a 10 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/destaques/recomendacao-prevencao-da-transmissao-de-enterobacteriaceas-resistentes-aos-carbapenemos-em-hospitais-de-cuidados-de-agudos-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2017b). Orientação nº 002/2017 de 20 de janeiro. Preparação e Condução de Auditorias da Qualidade e Segurança da Prestação de Cuidados de Saúde. Acedido a 01 de maio de 2020. Retrieved from <http://www.aenfermagemasleis.pt/wp/wp-content/uploads/2017/01/Orient%C3%A7%C3%A3o-DGS-Prepara%C3%A7%C3%A3o-e-Condu%C3%A7%C3%A3o-de-Auditorias-da-Qualidade-e-Seguran%C3%A7a-da-Presta%C3%A7%C3%A3o-de-Cuidados-de-Sa%C3%BAde-23-01-2017.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde (2017c). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido em 10 de janeiro de 2020. Retrieved from https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf.
- Direção-Geral da Saúde (2019d). Plano de ação para a literacia em saúde, Portugal- 2019-2021. Lisboa, ministério da saúde. Acedido em 21 fevereiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (s. d.). Carta dos direitos do doente internado. Acedido em 21 fevereiro de 2020. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoSaude/Carta_Direitos_Doente_Internado.pdf.
- Direção-Geral de Saúde (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos, Relatório Anual do Programa Prioritário. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em 4 janeiro de 2020. Retrieved from https://www.anci.pt/sites/default/files/ppcirarelanual2018_v3.215112018_0.pdf.
- Direção-Geral de Saúde (2019a). Sistema Nacional de Notificação de Incidentes – NOTIFICA. Relatório de

- Progresso de Monitorização. Acedido em 16 abril de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/servicos-online1/notific-sistema-nacional-de-notificacoes-de-incidentes-e-de-eventos-adversos.aspx>.
- Dombrowski, U., & Mielke, T. (2014). Lean Leadership - 15 Rules for a Sustainable Lean Implementation. *Procedia CIRP*, 17, 565-570. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.01.146>.
- Duarte, S. C. M., Stipp, M. A. C., & Silva, M. M. (2014). Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. *Revista Brasileira Enfermagem REBEn*, 68(1),144-54. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>.
- Escola Superior de Saúde de Leiria (2018). Guia de elaboração de trabalhos escritos. Acessível na Escola Superior de Saúde de Leiria. prevention indicators in European intensive care units HAI-Net ICU protocol, version. HAI-Net ICU protocol, version 2.2, 1-55. Retrieved from https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HAI-Net-ICU-protocol-v2.2_0.pdf.
- European Centre for Disease Prevention and Control (2019). Healthcare-associated infections acquired in intensive care units Annual Epidemiological Report for 2017. Stockholm. Retrieved from https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-HAI.pdf.
- Faria, L. B. G., Santos, C. T. B., & Faustino, A. M. (2019). Conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas. *Texto & Contexto Enfermagem*, 28, 1-16. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2016-0144>.
- Farrohknia, N., Castrén, M., Ehrenberg, A., Lind, L., Oredsson, S., Jonsson, H., ..., Göransson, K. E. (2011). Emergency department triage scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19(42), 1-13. Doi: [10.1186/1757-7241-19-42](https://doi.org/10.1186/1757-7241-19-42).
- Fernandes, K. R. (2018). O Que São Competências? Acedido a 24 de abril de 2020. Retrieved from <https://www.twygoead.com/site/blog/o-que-sao-competencias/>.
- Filipe, L. A. M. (2017). Inteligência Emocional Percebida do Enfermeiro e a Pessoa em fim de vida no Serviço de Urgência. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Retrieved from file:///C:/Users/Admin/Downloads/D2016_10001823012_21416027_1.pdf.
- Freire, V. G., Araújo, E. T. H., & Araújo, E. B. (2019). Liderança do enfermeiro nos serviços de urgência e emergência: revisão integrativa. *Brazilian Journal of health Review*, 2(2), 2029-2041. Retrieved from <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1542/1423>.
- Fung, O. W. M., Loke, A. Y., & Lai, C. K. Y. (2008). Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62(6), 698-703. Doi: [10.1111/j.1365-2648.2008.04655.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04655.x).
- Galal, Y. S., Labib, J. R., & Abouelhamd, W. A. (2014). Impact of an infection-control program on nurses' knowledge and attitude in pediatric intensive care units at Cairo University hospitals. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 89(1), 22-8. Doi: [10.1097/01.EPX.0000444562.71691.06](https://doi.org/10.1097/01.EPX.0000444562.71691.06).
- Galinski, M. (s.d.). AcutePain Management in Emergency Medicine. Centre National de Ressource de lutte contre la Douleur (CNRD), Paris, France. Retrieved from <https://dochero.tips/queue/acute-pain-management-in-emergency-medicine.html>.
- Gonçalves, J. (2018). A sobrelocação no serviço de urgência: estratégias de redução pela metodologia delphi. Escola superior de saúde do instituto politécnico de Leiria, IPL. Retrieved from <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/3530>.
- Gonçalves, S. M. F. (2012). Prevenção e Controlo de Infecção na Prática dos Enfermeiros: Contributos da Formação. Escola superior de enfermagem de Coimbra. Retrieved from file:///C:/Users/Admin/Downloads/D2011_10001822012_2916024_1.pdf.
- Gould, C. V., Umscheid, C. A., & Agarwal, R. K., (2019). Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections 2009. Retrieved from <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/cauti-guidelines-H.pdf>.
- Gould, D. J., Moralejo, D., & Drey, N. (2017). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *The Cochrane database of systematic reviews*, 9, 1-111. Doi: [10.1002/14651858.CD005186.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005186.pub4).
- Gunawan, N. P. I. N., Hariyati, R. T. S., & Gayatri, D. (2019). Motivation as a factor affecting nurse performance in Regional General Hospitals: A factors analysis. *Enfermería Clínica*, 29(2), 515-520. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.078>.
- Heijmans, M., Waverijn, G., & Rademakers, J. (2015). Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Education and Counseling*, 98(1), 41-48. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.006>.
- Ion, A. (2020). Keeping secrets, disclosing health information: an institutional ethnography of the social

- organisation of perinatal care for women living with HIV in Canada, *Culture, Health & Sexuality*, 22(4), 429-443. Doi: 10.1080/13691058.2019.16049960.
- Jafari, N., Shahsanai, A., & Memarzadeh, M. (2011). Prevention of communicable diseases after disaster: A review. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 16(7), 956–962. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3263111/>.
- JCI (2017). Padrões de acreditação da Joint Commission International para hospitais. 6ª edição. Retrieved from [https://store.jointcommissioninternational.org/jci-accreditation-standards-for-hospitals-6th-edition/?ref=JCIPR/#googtrans\(pt\)](https://store.jointcommissioninternational.org/jci-accreditation-standards-for-hospitals-6th-edition/?ref=JCIPR/#googtrans(pt)).
- Jeanes, A., Coen, P. G., & Gould, D. J. (2018). The development of hand hygiene compliance imperatives in an emergency department. *American Journal of Infection Control*, 46(4), 441-447. Doi: 10.1016/j.ajic.2017.10.014.
- Kamal et al. Trials. (2016). Using a tailored health information technology- driven intervention to improve health literacy and medication adherence in a Pakistani population with vascular disease (Talking Rx) – study protocol for a randomized controlled trial. *Clinical Trials*, 17 (121), 1-13. Doi 10.1186/s13063-016-1244-1.
- Kotter, J., & Rathgeber, H. (2007). *O nosso icebergue está a derreter*. Porto: Ideias de Ler.
- Lana, L. D., Mittmann, P. S., & Moszkowicz C. I. (2018). Os fatores estressores em pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. *Enfermería Global*, 52, 591-601. Retrieved from http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt_1695-6141-eg-17-52-580.pdf.
- LEI N.º 15/2014 DE 21 DE MARÇO DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA. Lei consolidando a legislação em matéria de direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. *Diário da República*, série I, Nº 57, 2127-2131. Acedido a 4 de fevereiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/571943>.
- LEI N.º 26/2016 DE 22 DE AGOSTO DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA. Acesso e comunicação de dados de saúde. Artigo 7.º. O regime de acesso à informação administrativa e ambiental e de reutilização dos documentos administrativos. *Diário da República*, série I, Nº 160, 2777-88. Acedido a 10 de fevereiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/75177807>.
- Lepape, A., Jean, A., De Waele, J., Friggeri, A., Savey, A., Vanhems, P., ..., Garnacho-Montero, J. (2020). European intensive care physicians' experience of infections due to antibiotic-resistant bacteria. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 9(1), 1-11. Retrieved from <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-019-0662-8>.
- Lima, D., Ivo, G., & Braga, A. (2013). A Informática em Enfermagem nos Sistemas de Informação: Revisão Sistemática de Literatura. *Journal of Research Fundamental Care Online*, 5 (3), 18-26. Retrieved from http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1432/pdf_808.
- Lima, M., Monteiro, L., & Nogueira, L. (2015). Nursing Care To Patients' Family Hospitalized in Intensive Care Unit: an Integrative Review. *Journal of Nursing UFPE on Line*, 9(5), 7957–66. Doi: 10.5205/reuol.6121-57155-1-ED.0905201527.
- Lima, S. (2011). *Sistema de Notificação de Eventos Adversos: Contributos para a Melhoria da Segurança do Doente*, Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa. Retrieved from <https://run.unl.pt/bitstream/10362/9417/3/RUN%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado%20-%20Sara%20Lima.pdf>.
- Lopes, A. C. G. (2018). *Necessidades da Família da Pessoa em Situação Crítica: A Relação Terapêutica como Intervenção Especializada do Enfermeiro*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, ESEL. Retrieved from https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/27943/1/Relat%C3%B3rioEst%C3%A1gio_AnaClaraLopes_77.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. *INESC-TEC*, 1-112. Retrieved from https://www.ordenenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inescotecabril2018.pdf.
- Lopes, V. (2015). Novos fármacos para o combate da infeção, será que existem?. *Estratégias prevenção, de diagnóstico e terapêutica na infeção*. *Revista fórum do doente crítico*, 1, 1-94. Retrieved from: <https://www.chporto.pt/pdf/servicos/FDC1-2015.pdf>.
- Louro, A. L. F. (2014). *Estratégias para o cuidado humanizado à pessoa em situação crítica*. Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa. Lisboa. Retrieved from <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/15337/1/Estrat%C3%A9gias%20para%20o%20Cuidado%20Humanizado%20-%20Pessoa%20em%20Situa%C3%A7%C3%A3o%20C.pdf>.
- Luangasanatip, N., Hongsuwan, M., Limmathurotsakul, D., Lubell, Y., Lee, A. S., Harbarth, S., ..., Cooper, B. S. (2015). Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and

- network meta-analysis. British Medical Association, 351, 1-14. Retrieved from <https://www.bmj.com/content/351/bmj.h3728>.
- Lusquiños, A., Mendes, A., & Bento, M. (2019). O cuidado-centrado na Família da Pessoa em Situação Crítica na Unidade de Cuidados intensivos: Revisão integrativa da literatura. *Investigación Cualitativa en Salud*, 2, 1685-94. Retrieved from <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2400/2298>.
- Mac Vane, S. H. (2017). Antimicrobial Resistance in the Intensive Care Unit: A Focus on Gram-Negative Bacterial Infections. *Journal of Intensive Care Medicine*, 32(1), 25-37. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0885066615619895>.
- Marques, J., & Freitas, M. (2007). Emergências e urgências de Saúde Pública: falando de DDO e outras, em jeito de vademecum. *Revista portuguesa de medicina geral e familiar*, 23, 431-8. Retrieved from <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10387/10123>.
- Marquis, B. L., Huston, C. J. (2015). *Administração e liderança em enfermagem: teoria e prática*. 8. ed. Porto Alegre, Artmed.
- Martinho, C. I. F., & Rodrigues, I. T. R. M. (2016). A comunicação dos doentes mecanicamente ventilados nas Unidades de Cuidados Intensivos. *Revista Brasileira Ter. Intensiva*, 28(2), 132-140. Retrieved from <http://www.essa.pt/portal/wp-content/uploads/2016/07/0103-507X-rbti-28-02-0132.pdf>.
- Martins, H. G. (2018). Violência contra os profissionais de saúde nos serviços de urgência. *Escola Superior de Saúde de Viseu*. Retrieved From <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/5055>.
- Matia, G., Possolli, G. E., Emery, E. L. O., & Castanho, P. M. (2015). Auditoria de Enfermagem como ferramenta para a melhoria da qualidade da assistência. *Management, Education and Health Promotion Conference Congress*, 1-13. Retrieved from <http://docplayer.com.br/18589749-Auditoria-de-enfermagem-como-ferramenta-para-a-melhoria-da-qualidade-da-assistencia.html>.
- Mendes, A. P. (2018). Impacto da notícia de doença-crítica na vivência da família: Estudo fenomenológico hermenêutico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 182-189. Retrieved from <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0163>.
- Mendes, G., Martins, C., & Oliveira, C. (2012). Contributos da aprendizagem baseada em problemas no desempenho do estudante de enfermagem em ensino clínico. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 5(4), 227-240. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/20513>.
- Morganheira, D., Silva, P., & Pereira, R. (2017). Preservação do direito à privacidade: percepção do doente internado Revisão Integrativa. *Revista ibero-americana de saúde e envelhecimento*. 3(2), 1000-1012. Doi: [http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2017.3\(2\).1000](http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2017.3(2).1000).
- Mota, L. A. N., Pereira, F. M. S., & Sousa, P. A. F. (2014). Sistemas de Informação de Enfermagem: exploração da informação partilhada com os médicos. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(1), 85-91. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn1/serIVn1a10.pdf>.
- Nelson, K., Boudrias, J. S., & Brunet, L. (2014). Authentic leadership and psychological well-being at work of nurses: The mediating role of work climate at the individual level of analysis. *Burnout Research*, 1(2), 90-101. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.burn.2014.08.001>.
- NORMA 002/2018 DE 9 DE JANEIRO DA DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE. Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referenciação Interna Imediata. Acedido em 27 de abril de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022018-de-090120181.aspx>
- NORMA 004/2013, atualizada em 13 DE NOVEMBRO DE 2015 DA DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE. Vigilância Epidemiológica das Resistências aos Antimicrobianos. Acedido em 12 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042013-de-21022013-jpg.aspx>.
- NORMA 007/2019 DE 16 DE OUTUBRO DA DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE. Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Acedido em 4 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>.
- Olino, L., Gonçalves, A. C., & Strada, J. K. R. (2019). Comunicação efetiva para a segurança do paciente. *Rev Gaúcha Enferm*. 40, 1-9. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180341>.
- Ordem dos Enfermeiros (2001). Parecer CJ/20 do Conselho Jurisdicional. Passagem de turno junto aos doentes, em enfermarias. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2009a). Artigo 84 do Código deontológico do enfermeiro. Do dever de informação (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de setembro). Retrieved from <https://www.enfermagem.edu.pt/images/stories/CodigoDeontologico.pdf>.

- Ordem dos Enfermeiros (2009b). Parecer CJ-226/2009 do Conselho Jurisdicional. Elaboração de parecer sobre Circular Normativa da DGS nº 8 / DSPSM / DSPCS de 25 / 05 /2007 referente a medidas preventivas de comportamentos agressivos / violentos de doentes – contenção física. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer-CE-226-2009.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros (2016). Parecer nº 04 / 2016 da Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Massagem terapêutica na consulta de enfermagem na unidade de dor crónica. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8252/parecer_04_2016_10_03_mceemc_massagemterapeuticaconsultaenfermagemunidadedorcronica.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2017a). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica. Assembleia do colégio da especialidade de enfermagem médico-cirúrgica. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2017b). Parecer nº 61/2017 da Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Atribuição de tempo para a passagem de turno. Lisboa. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE_Parecer_61_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2017c). Parecer nº 10/2017 da Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em relação ao enfermeiro generalista, num serviço de urgência. Lisboa. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciaçaoIntervençoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2018a). Circular Normativa nº CN-CD/2018/2 de 18 de outubro do Conselho diretivo. Obtenção do título profissional de enfermeiro especialista. Procedimentos e orientações. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/17192/circular-normativa-cd-02_18102018_obten%C3%A7%C3%A3o-tit-prof-enfermeiro-especialista_procedimentos_orient.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros (2018b). Parecer n.º 15 / 2018 da Mesa Do Colégio Da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva. Lisboa. Retrieved from 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 Médicos (2009). Normas de Boa Prática em Trauma. Lisboa. Retrieved from <https://ordemosmedicos.pt/normas-de-boa-pratica-em-trauma/>.
- Organização Mundial da Saúde (2018). Comunicação de riscos em emergências de saúde pública. Um guia da OMS para políticas e práticas em comunicação de risco de emergência. Acedido a 16 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259807/9789248550201-por.pdf>.
- Organização Mundial da Saúde (s. d.). Os 5 Momentos para a higienização das mãos. Retrieved from http://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/higienizacao_oms/5%20momentos%20A3.pdf.
- Oro, J., & Matos, E. (2011). Organização do trabalho da enfermagem e assistência integral em saúde. *Enfermagem em Foco*, 2(2), 137-140. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/f04e/a97e89afcade3984225869fcb027f0bd76c.pdf>.
- Otto, A. G. C. A. (2017). Fatores influenciadores da comunicação na passagem de plantão: uma revisão integrativa. Universidade do vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre. Retrieved from http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6796/Anna%20Gabriela%20Cavalcanti%20Arais%20Otto_.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J. M., Nóbrega, J. J., ... Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência – Medicina Intensiva. *República Portuguesa - Saúde*, 1-106. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>.
- Palagi, S., Noguez, P., & Amestoy, S. (2015). Violência no trabalho: visão de enfermeiros de um serviço de urgência e emergência. *Revista de enfermagem, UFPE on line*, 9(9), 9706-12. Doi: 10.5205/reuol.8008-72925-1-ED.0911201509
- Parreira, P., Melo, R., & Castilho, R. (2013). Processos de mudança em organizações de saúde. Unidade de Investigação da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Monografia nº 4. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Pedro_Parreira/publication/288826576_Processo_de_Mudanca_em_Organizacoes_de_Saude/links/57b5009708aeddbf36e6f405/Processo-de-Mudanca-em-Organizacoes-de-Saude.pdf.

- Pascoal, J. F. C., Marques, R. M. D., & Ribeiro, P. S. V. (2016). Fatores que influenciam a qualidade do sono na pessoa em unidade de cuidados intensivos. *Cuidarte Enfermagem*, 10(2),195-200. Retrieved from <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/195-200.pdf>.
- Peixoto, N. M. S. M., & Peixoto, T. A. S. M. (2016). Prática reflexiva em estudantes de enfermagem em ensino clínico. *Rev. Enf.*, 4(11), 121-132. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn11/serIVn11a13.pdf>.
- Pereira, M. M. M., Germano, R. M., & Câmara, G. A. (2014). Aspectos da assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem, UFPE on line*, 8(3):545-54. Doi: 10.5205/reuol.5149-42141-1-SM.0803201408
- Pereira, N. M. D., & Moreira, V. (2015). Avaliação de Desempenho dos Profissionais de Enfermagem: Percepção de Justiça dos Avaliados. *Pensar Enfermagem*, 19 (2), 18-53. Retrieved from [http://pensarenfermagem.esel.pt/files/doc2_18_53\(5\).pdf](http://pensarenfermagem.esel.pt/files/doc2_18_53(5).pdf).
- Pereira, R. C. (2014). Instrumento de educação permanente no atendimento às crianças em parada cardiorrespiratória na sala de emergência pediátrica do hospital regional do mato grosso do sul. Universidade federal de santa catarina, Brasil. Retrieved from <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173518>.
- Perroy, C., & Ferran, C. (2015). Douleur aux urgences: le rôle clé de l'infirmier organisateur de l'accueil. *Douleur*, 15/09/2015. Retrieved from <https://www.infirmiers.com/les-grands-dossiers/douleur/douleur-aux-urgences-le-role-cle-de-l-infirmier-organisateur-de-l-accueil.html>.
- Pisani, M. A., Friese, R. S., & Gehlbach, B. K. (2015). Sleep in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 191(7), 731–738. Doi: 10.1164/rccm.201411-2099CI.
- PORTARIA N.º 242/2011 DE 21 DE JUNHO DO MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DA SAÚDE. O sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública (SIADAP 3). *Diário da República*, série I, N.º 118, 3632-3638. Acedido a 10 de fevereiro 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/670283>.
- Proença, M.O., & Agnolo, C. M. D. (2011). Internação em unidade de terapia intensiva: percepção de pacientes. *Rev. Gaúcha Enferm*, 32(2), 279-86. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a10v32n2.pdf>.
- Queiróz, D. T. G., Carvalho, M. A., & Carvalho, G. D. A. (2015). Dor – 5º Sinal vital: conhecimento de enfermeiros. *Rev. Enferm. UFPE on line*, Recife, 9(4), 7186-92. Doi: 10.5205/reuol.7275-62744-1-SM.0904201501.
- REGULAMENTO N.º 140/2019 DE 6 DE FEVEREIRO DA ORDEM DOS ENFERMEIROS. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, série II, N.º 26, 4744-4750. Acedido em 12 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/119236195>.
- REGULAMENTO N.º 2016/679 DE 27 DE ABRIL DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO. Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados. *Jornal Oficial da União Europeia*, 1-88. Acedido em 21 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/3e485e15-11bd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>.
- REGULAMENTO N.º 361/2015 DE 26 DE JUNHO DA ORDEM DOS ENFERMEIROS. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, Serie II, N.º 123, 17240 – 4. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/67613096>.
- REGULAMENTO N.º 429/2018 DE 16 DE JULHO DA ORDEM DOS ENFERMEIROS. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, série II, N.º 135, 19359- 19370. Acedido a 10 de fevereiro 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>.
- REGULAMENTO N.º 743/2019 DE 25 DE SETEMBRO DA ORDEM DOS ENFERMEIROS. Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República*, Série II, nº 184, 128 – 155. Acedido em 14 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/124981040>.
- Ribeiro, J. C., Ruoff, A. B., & Baptista, C. L. B. M. (2014). Informatização da Sistematização da Assistência de Enfermagem: avanços na gestão do cuidado. *Journal of health Informatics*, 6(3), 75-80. Retrieved from <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/296/199>.
- Rocha, A. P., & Oliveira, H. (2004). Vivências... Reflexão em ensino clínico. *Millenium, jornal of education, technologies and health*, 30 (9), 119-122. Retrieved from <https://revistas.rcaap.pt/millenium/issue/view/519>.
- Rogers, E., Griffin, E., & Carnie, W. (2017). A Just Culture Approach to Managing Medication Errors. *Hosp. Pharm.*, 52(4), 308-315. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5424837/pdf/i0018-5787-52-4-308.pdf>.

- Sanches, R. C. N., Gerhardt, P. C., & Rêgo, A. S. (2016). Percepções de profissionais de saúde sobre a humanização em unidade de terapia intensiva adulto. *Escola Anna Nery*, 20(1), 48-54. Doi: 10.5935/1414-8145.20160007.
- Sanmartín-Burruezoa, M. P., García-Zarcoa, M. J., & Rosique-Hernández, M. T. (2015). Las medidas de salud pública ante una catástrofe: a propósito del terremoto de Lorca en 2011. *Revista de salud ambiental*, 15(1), 49-58. Retrieved from <http://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/722/666>.
- Santos, C. A. S., & Santo, E. E. (2014). Análise das causas e consequências da superlotação dos serviços de emergências hospitalares: uma revisão bibliográfica. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 5(3), 31-44. Retrieved from <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/sauadeDesenvolvimento/article/view/187/210>.
- Santos, J. L. G., Lima, M. A. D. S., & Pestana, A. L. (2016). Estratégias utilizadas pelos enfermeiros para promover o trabalho em equipe em um serviço de emergência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37(1), 1-7. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.50178>.
- Schuh, G., Potente, T., & Varandani, R. (2014). Collaboration Moves Productivity To The Next Level. *Procedia CIRP*, 17, 3-8. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827114003709>.
- Silva, A. I. E. (2016). Comunicação com o Doente Incapaz de Comunicar Verbalmente - Uma Intervenção Especializada de Enfermagem. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL). Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16485/1/Realatorio%20Irina%204%20fev.pdf>.
- Silva, D. M., & Silva, E. M. V. B. (2004). Ensino clínico na formação em enfermagem. *Millenium, jornal of education, technologies and health*, 30 (9), 103-119. Retrieved from <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8437>.
- Silva, F. D., Chernicharo, I. M., & Silva, R. C. (2012). Discursos de enfermeiros sobre humanização na unidade de terapia intensiva. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 16(4), 719-727. Retrieved from <http://dx.Doi.org/10.1590/S1414-81452012000400011>.
- Silva, I. V., Aquino, E. M. L., & Pinto, I. C. M. (2014). Violência no trabalho em saúde: a experiência de servidores estaduais da saúde no Estado da Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(10), 2112-2122. Retrieved from <https://doi.org/10.1590/0102-311X00146713>.
- Silva, P. L. N., Aguiar, A. L. C., & Gonçalves, R. P. F. (2017). Relação de custo-benefício na prevenção e no controle das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Journal of Health & Biological Sciences*, 5(2), 142-149. Doi: <http://dx.Doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v5i2.1195.p142-149.2017>
- Silva, R. C., Ferreira, M. A., & Apostolidis, T. (2014). Práticas de cuidado dos enfermeiros intensivistas face às tecnologias: análise à luz das representações sociais. *Texto contexto Enferm.*, 23(2), 328-37. Retrieved from <http://dx.Doi.org/10.1590/0104-07072014003780012>
- Silva, S. M. F. M. (2017a). Eficiência operacional no serviço de urgência do hospital de cascais – caso pedagógico. ISCTE, Business School, instituto universitário de Lisboa. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10071/16274>.
- Silva, J.R. (2017c). Desnudar e desnudar-se para o cuidado: enfermagem, pacientes, nudez e bioética. Universidade Federal de Alagoas. Brasil. Retrieved from <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/2532~>
- Silva, M. T. M. C. (2017b). Método de trabalho de enfermeiro responsável – melhoria da qualidade. Curso de Mestrado em Direção e Chefia de Serviços de Enfermagem. Escola Superior de Enfermagem do Porto. Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/20881>.
- Siman, A. G., Cunha, S. G. S., & Brito, M. J. M. (2017). A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51. Retrieved from <http://dx.Doi.org/10.1590/s1980-220x2016045503243>.
- Siqueira, S. R., Zoboli, E. L. C. P., & Paula, S. H. B. (2017). Voluntariado em Saúde na Graduação e a Formação de Valores Humanísticos, Sigilo, Privacidade e confidencialidade de Pacientes. *Revista de Graduação USP*, 2(3), 25-33. Retrieved from <http://www.periodicos.usp.br/gradmais/article/view/124087/137102>.
- Steven, A., Magnusson, C., & Smith, P. (2014). Patient safety in nursing education: Contexts, tensions and feeling safe to learn. *Nurse Education Today*, 34(2), 277-284. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.04.025.
- Sudrial, J., & Combes, X. (2015). Prise en charge de la douleur aux urgences. *Réanimation*, 24 (5), 542–550. Retrieved from <https://rea.revuesonline.com/articles/lvrea/abs/2015/07/lvrea245p542/lvrea245p542.html>.
- Suri, P., & Gopaul, R. (2018). Emergency Department and Receiving Areas. In G., Bearman (Ed). *Guide to infection control in the hospital* (pp.1-5) Retrieved from https://www.isid.org/wp-content/uploads/2018/02/ISID_InfectionGuide_Chapter24.pdf.
- Tan, R., Liu, J., & Li, M. (2013). Epidemiology and antimicrobial resistance among commonly encountered

- bacteria associated with infections and colonization in intensive care units in a university-affiliated hospital in Shanghai. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 47(2), 87-94. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2012.11.006>.
- Tartari, E., Fankhauser, C., Masson-Roy, S., Márquez-Villarreal, H., Fernández Moreno, I., Rodríguez Navas, M. L., ... Pittet, D. (2019). Train-the-Trainers in hand hygiene: a standardized approach to guide education in infection prevention and control. *Antimicrobial resistance and infection control*, 8(206), 1-11. Retrieved from <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-019-0666-4>.
- Teixeira, J. M. F., & Durão, M. C. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(10), 135-142. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16026>.
- The Society of Critical Care Medicine (2018). PADIS Guidelines Teaching Slides: Pain. Retrieved from <https://www.sccm.org/Learn/ICU/Resources/PADIS-Guidelines-Teaching-Slides-Pain>.
- Toode, K., Routasalo, P., & Helminen, M. (2014). Hospital nurses' working conditions in relation to motivation and patient safety. *Nursing Management*, 21(10), 31-41. Doi: 10.7748/nm.21.10.31.e1293.
- Vales, J. I. S. M. S. (2016). Influência da Organização dos Cuidados de Saúde Primários na Utilização do Serviço de Urgência: Evidência Econométrica da Região do Tâmega e Sousa. Faculdade de economia. Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/90860/2/175141.pdf>.
- Velloso, I. S. C., Araújo, M. T., & Alves, M. (2011). Trabalhadores de uma Unidade Básica de Saúde na interface com a violência. *Acta Paul Enferm.*, 24(4), 466-71. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n4/a04v24n4>.
- Vicente, S. J. A. (2016). Procedimento dos enfermeiros face ao comportamento agressivo dos utentes no Serviço de Urgência de Psiquiatria. Escola de Enfermagem Universidade de Évora. Retrieved from <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/18932>.
- Vikke, H. S., Vittinghus, S., Betzer, M., Giebner, M., Kolmos, H. J., Smith, K., ... Mogensen, C. B. (2019). Hand hygiene perception and self-reported hand hygiene compliance among emergency medical service providers: a Danish survey". *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27(10), 1-9. Doi: [10.1186/s13049-019-0587-5](https://doi.org/10.1186/s13049-019-0587-5).
- Vilhena, J. C. V. R. (2018). Segurança em Contexto de Sobrelotação de Serviço de Urgência: Proposta de Intervenção de Enfermagem Especializada. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, ESEL. Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/27954>.
- Wasserman, S., & Messina, A. (2018). Bundles in infection prevention and safety. In G. Bearman (Ed). *Guide to infection control in the healthcare setting* (pp. 1-15). Retrieved from http://isid.org/wp-content/uploads/2019/06/ISID_GUIDE_BUNDLES_IN_INFECTION_PREVENTION_SAFETY.pdf.
- World Health Organization (2009). A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. Acedido a 14 de fevereiro 2020. Retrieved from https://www.who.int/infection-prevention/publications/hh_implementation-guide/en/.
- World Health Organization (2015). Global action plan on antimicrobial resistance. Acedido a 22 de janeiro de 2020. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/193736/9789241509763_eng.pdf?sequence=1.
- World Health Organization (2017). Medication Without Harm, WHO Global Patient Safety Challenge. Acedido a 22 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf;jsessionid=3098A2C23A031DBA3BCDE3B45AA70CA8?sequence=1>.
- World Health Organization (2018). Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) Report Early implementation 2017-18. Acedido em 12 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279656/9789241515061-eng.pdf>.
- World Health Organization (2019). Coronavirus. Acedido em 28 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>.
- Yalden, B., & McCormack, B. (2010). Constructions of dignity: a pre-requisite for flourishing in the workplace?. *International Journal of Older People Nursing*, (5), 137-147. Doi: 10.1111/j.1748-3743.2010.00218.x D.

PARTE II - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.

A eficácia da educação em enfermeiros na prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical na pessoa internada em cuidados intensivos: uma revisão sistemática da literatura.

RESUMO

Contexto: O uso de cateter vesical (CV) constitui hoje uma componente essencial dos cuidados de saúde, sendo uma das ferramentas vitais para a monitorização do doente crítico internado em cuidados intensivos, no entanto, IUaCV é a infeção nosocomial mais comum e representa cerca de 30% do total dessas infeções, principalmente, no ambiente em UCI. A educação para os enfermeiros permite melhorar o conhecimento, as habilidades, e tenta quebrar todas as barreiras para boas práticas de controle de infeção por meio de esclarecimento e planos multidisciplinares.

Objetivo: Sintetizar a melhor evidência científica sobre a eficácia da formação/educação para a saúde em enfermeiros na prevenção da IUaCV em doentes internados em cuidados intensivos.

Metodologia: optou-se por uma revisão sistemática da literatura. Assim, realizou-se uma pesquisa no idioma português e inglês, na plataforma eletrónica da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), das Bibliotecas do politécnico de Leiria, com seleção dos domínios de pesquisa *Medline*; *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Foram também consultadas das bases de dados: *PubMed*, *Cochrane Library*, *Scielo* e *ScienceDirect*.

Resultados: A análise realizada aos doze estudos, que cumpriam os critérios de inclusão, nomeadamente, doentes com idade superior a 18 anos, portadores de cateter vesical e internados em cuidados intensivos, permitiu realçar a importância de educar os profissionais de saúde em relação à prevenção e controlo das IUaCV através de várias ferramentas cujos focos insidiam essencialmente, na redução do uso de cateter vesical e numa maior adesão às boas práticas. Foram identificados diversos obstáculos ao processo educacional que diferem consoante o nível económico do país.

Conclusão: Embora a formação na área da prevenção e controlo de IUaCV tenha melhorado o conhecimento e a prática dos profissionais de saúde, a educação não foi a única intervenção responsável pela eficácia na prevenção de IUaCV. Efetivamente, uma abordagem multidimensional é fundamental na área da saúde para reduzir as taxas de IACS. A educação é um processo contínuo e inacabado que requer não só perseverança, mas também liderança das chefias e recursos humanos e materiais.

Palavras-chave: IUACV, Formação, Educação, Enfermagem, UCI

ABSTRACT

Context: The use of indwelling urinary catheter is nowadays, an essential component of health care, being one of the vital tools for monitoring critically ill patients in ICU, however the CAUTI is the infection most common nosocomial disease and represents about 30% of the total of these infections, mainly in the ICU environment. Education for nurses allows to improve knowledge, skills and to try to break all barriers to good infection control practices through clarification and multidisciplinary plans.

Objective: To synthesize the best scientific evidence on the effectiveness of training / health education for nurses in the prevention of CAUTI in patients admitted to ICU.

Methodology: A systematic literature review was chosen. Thus, a search was conducted in portuguese and English, on the electronic platform of the Virtual Health Library (VHL), of the Libraries of the polytechnic of Leiria, with selection of Medline research domains; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and Scientific Open Access Repository of Portugal (RCAAP). The following databases were also consulted: PubMed, Cochrane Library, Scielo and ScienceDirect.

Results: The analysis carried out on the twelve studies, namely, patients over the age of 18, with indwelling urinary catheter and hospitalized in ICU, allowed to highlight the importance of educating health professionals in the prevention and control of CAUTI through various tools whose focuses essentially focus on reducing the use of indwelling urinary catheter and greater adherence to good practices. Several obstacles to the educational process have been identified that differ according to the country's economic level.

Conclusion: Although training in the area of prevention and control of CAUTI has improved the knowledge and practice of health professionals, education was not the only intervention responsible for the effectiveness in preventing CAUTI. Effectively, a multidimensional approach is essential in the area of health to reduce the rates of HAIs. Education is a continuous and unfinished process that requires not only perseverance but also leadership from the heads and human and material resources.

Keywords: CAUTI, Training, Education, Nursing, ICU

1. INFEÇÃO URINÁRIA ASSOCIADA AO CATETER VESICAL

A OE (2017) define as IACS como uma situação clínica resultante de reações orgânicas de agentes infecciosos ou das suas toxinas, adquirida pelas pessoas em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, podendo afetar também os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade. Além disso, as IACS representam um problema relevante à escala mundial (DGS, 2018), sendo responsáveis por custos que ascendem trezentos milhões de euros anuais (Despacho n.º 3844-A/2016, de 15 março).

As IACS ameaçam a segurança do doente na medida em que são responsáveis por um internamento mais prolongado e pelo aumento de despesas de saúde e, sobretudo, pela morbilidade e mortalidade significativas (DGS, 2018; Erdek, Gozutok & Merih, 2017).

Chaves e Moraes (2015) relatam que 5% a 10% dos doentes hospitalizados adquirem algum tipo de infeção relacionada com os cuidados de saúde. Em comparação, Portugal, em 2011-2012, apresentava uma das taxas de IACS mais elevadas dos países da União Europeia com 10,6%, sendo a média europeia de 6,1% (DGS, 2013). Porém, a taxa de IACS tem vindo a diminuir, com 7,8% em 2018 (DGS, 2018).

Os locais onde ocorre a prestação de cuidados podem influenciar a aquisição, pelos doentes, de IACS (DGS, 2017). Considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, as comorbidades do doente crítico e os recursos de diagnóstico e terapêutico, frequentemente, invasivos, a incidência de IACS nas UCI apresenta uma taxa mais elevada comparado com a taxa de incidência nos internamentos (Cardoso, 2015; Choudhuri, Chakravarty & Uppal, 2017; ECDC, 2013).

As IACS adquiridas na UCI são responsáveis por uma morbilidade e uma mortalidade substanciais (Chaves & Moraes, 2015; Dasgupta, Das & Chawan, 2015; Mac Vane, 2017).

O uso de cateter vesical constitui, hoje, uma componente essencial dos cuidados de saúde, sendo que a IUaCV é a infeção nosocomial mais comum e representa cerca de 30% do total dessas infeções, principalmente no ambiente em UCI (Chaves & Moraes, 2015).

Shaver et al. (2018) definem Infeção do Trato Urinário (ITU) como uma infeção que envolve qualquer parte do sistema urinário, incluindo uretra, bexiga, ureteres e rins, e representa uma das IACS mais frequentes, sendo que cerca de 75% estão relacionadas com o uso de dispositivo médico invasivo (cateter vesical). Hooton et al. (2010) definem a infeção por IUaCV aquela que ocorre numa pessoa cujo trato urinário está cateterizado ou foi cateterizado nas 48 horas anteriores. As IUaCV sucedem quando os germes entram no trato urinário através do cateter urinário (Shaver et al., 2018). Segundo a ECDC (2019), a taxa de incidência na UCI foi de 2,4 episódios de ITU por 1.000 doentes por dia e a taxa de IUaCV é

maior nas UCI onde a utilização de dispositivos vesicais se eleva a 77% nos doentes, sendo que 98% dos episódios de ITU foram associados à presença de um cateter vesical.

A aquisição de IACS está relacionada com a severidade clínica dos doentes e as práticas de prevenção e controle de infeção (ECDC, 2019) devido, essencialmente, a condições comórbidas (Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ, 2015).

Efetivamente, a aquisição de IUaCV é influenciada não só por vários fatores intrínsecos, como comorbidades extremas, imunodepressão, doenças oncológicas, diabetes, traumas graves ou queimaduras (ECDC, 2017), patologias das vias urinárias e o tratamento antimicrobiano prévio (Baenas et al., 2018; Saint et al., 2018), mas também por fatores extrínsecos, nomeadamente, a qualidade de cuidados na inserção do cateter vesical, a duração do cateterismo, a manutenção do cateter vesical e o tempo de internamento (Pina et al., 2004).

De facto, os fatores de risco multiplicam-se para cada doente que fica mais de dois dias hospitalizado na UCI (ECDC, 2017). O ECDC (2019) considera que uma proporção significativa de IACS adquiridas pelo uso de dispositivos invasivos, como os cateteres urinários, pode ser evitável, pelo que a capacidade de as prevenir pode constituir um dos indicadores de qualidade dos cuidados. Estima-se que as IUaCV são, possivelmente, as IACS mais facilmente evitáveis desde que haja medidas adequadas de controlo de infeção (Umscheid et al., 2011).

A duração do cateterismo é o fator de risco mais importante no desenvolvimento de bacteriúria associada ao cateter (Gould et al., 2019) sobretudo nas UCI, onde o cateterismo urinário representa uma das ferramentas vitais para a monitorização do doente crítico e a indicação do cateterismo é geralmente apropriada. Petroianu (2014) menciona que, por vezes, os cateteres vesicais são utilizados de forma abusiva (pelo fácil acesso) e inseridos sem indicações apropriadas (AHRQ, 2015; Hooton et al., 2010; Wooller et al., 2018). A aplicação de estratégias eficazes de prevenção e de controlo das IUACV incluem a redução do número de cateterismo vesical desnecessário (Wooller et al., 2018).

A redução das IACS, assenta, principalmente, na promoção das PBCI que traduzem regras de boas práticas que devem ser adoptadas por todos os profissionais na prestação de cuidados de saúde, integrando padrões de qualidade que assegurem a segurança do doente (Despacho n.º 5613/2015, de 27 de maio; OE, 2017; WHO, s. d.).

Em Portugal, a preocupação com a prevenção deste tipo de infeção tem sido crescente. Além das estratégias citadas anteriormente, a DGS, em 2015, deu ênfase à problemática da IUACV com a implementação de um feixe de intervenções intitulada “Prevenção de Infeção

Urinária Associada a Cateter Vesical”, atualizada em 2017 (Norma 019/2015). Os “Feixes” são um conjunto de intervenções que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhores resultados com maior impacto do que a adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente. A implementação dos feixes contribui para a prevenção de IACS (DGS, 2018; Wasserman & Messina, 2018) que, a nível da prática clínica, permite garantir a segurança do doente, e a nível dos profissionais, fornecer e implementar diretrizes baseadas em evidências que abordem o uso, inserção e manutenção dos dispositivos invasivos (Gould et al., 2019).

De acordo com Speranceta, Oselame e Oliveira (2016), existe um risco elevado de contaminação durante a execução de certos procedimentos relativos à técnica de inserção e manipulação do cateter vesical. A adoção de boas práticas é essencial. Pina et al. (2004), Gould et al. (2019) e a norma 019/2015 da DGS (2017), reforçam essas estratégias de prevenção divulgando diversas recomendações baseadas na evidência científica. As grandes intervenções para as boas práticas de enfermagem incidem essencialmente sobre:

- A avaliação sistemática da possibilidade de evitar ou a necessidade de manter o cateter vesical e removê-lo logo que possível;
- O cumprimento da técnica asséptica no procedimento do cateterismo vesical e na conexão ao sistema de drenagem;
- A seleção do tipo de cateter vesical;
- O cumprimento da técnica limpa, nomeadamente, com correta higiene das mãos, uso de luvas e avental no manuseamento do sistema de drenagem;
- A realização da higiene diária do meato uretral;
- A manutenção de cateter vesical;
- A documentação diária no processo clínico das razões da sua inserção e manutenção.

Cardoso (2015) considera que os cuidados de enfermagem relativos ao cateterismo vesical devem cumprir as orientações na técnica asséptica e no seu manuseamento. Deste modo, as normas devem ser protocoladas e seguidas por todos os PS que prestam cuidados aos doentes portadores de cateter vesical.

Neste contexto, a efetividade de boas práticas na área do controlo de infeção e da gestão do risco/segurança do doente, representa uma condição indispensável para melhorar processos e resultados, minimizar as complicações potencialmente evitáveis, e reduzir a incidência de eventos adversos (JCI, 2017).

Neste sentido e na busca contínua de cuidados de excelência, a educação para a saúde torna-se essencial para a segurança do doente, representando uma ferramenta fundamental para capacitar os enfermeiros, na área da prevenção e controlo de infeção (OE, 2017), na medida em que minimiza o risco de transmissão cruzada (Suri & Gopaul, 2018) e, por consequência, influencia a segurança do doente (Steven, Magnusson & Smith, 2014).

Como reforço no auxílio à prevenção, a JCI (2017, p188) e o Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro, estabeleceram padrões nacionais e internacionais que incluem a educação para a saúde e treinos para os seus profissionais de saúde (Bretas, Silva & Prado, 2013). Deve também assegurar-se a formação adequada de todos os profissionais de saúde que prestem cuidados a doentes cateterizados, promovendo informação sobre todas as complicações que esta técnica implica (Gould et al., 2019).

Segundo o Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, o enfermeiro especialista deve demonstrar conhecimento em matéria de prevenção e controlo de infeção, saber avaliar as necessidades do serviço e estabelecer as estratégias pró-ativas a implementar nesse âmbito. A literacia em saúde promove a capacitação dos profissionais, responsáveis por adquirir conhecimentos básicos sobre as PBCI (Bretas et al., 2013), e permite à pessoa ter capacidade para tomar decisões de saúde fundamentadas, possibilitando o aumento do controlo sobre a mesma (DGS, 2019).

Segundo Sarani, Balouchi e Masinaeinezhad (2015), a prevenção das IACS assenta em três conceitos: o conhecimento, a atitude e a prática. Além do conhecimento teórico, a formação profissional permite aperfeiçoar a capacidade técnica. O enfermeiro desempenha um papel importante na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, sendo responsável pelos cuidados relativos à inserção do cateter vesical e da sua manipulação para a prevenção da infeção hospitalar, e também da sua disseminação (Khan, Baig & Mehboob, 2017).

De acordo com Khan et al. (2017) e Nasiri et al. (2019), o nível de conhecimento sobre as medidas básicas de controlo de infeção representa um fator determinante da elevada prevalência da IACS. Porém, os conhecimentos sobre as questões teóricas e práticas nesta área necessitam de ser atualizados (Chaghari, Safari, & Ebadi, 2017). Sarani et al. (2015) defendem que os enfermeiros deviam ter informações suficientes e habilidades necessárias na área do controlo de infeção, levando, assim, a uma maior consciencialização da problemática (Yazie, Sharew & Abebe, 2019).

O conhecimento e atitudes dos profissionais relativos ao controlo de infeção influenciam a implementação das precauções padrão (Ogoina et al., 2015). Parece ser urgente melhorar o conhecimento e a prática com diretrizes claras e implementar programas abrangentes para

educar os profissionais de saúde sobre o cumprimento das precauções padrão (Sarani et al., 2015).

Tartari et al. (2019) mencionam que se deve capacitar os profissionais através da implementação de estratégias multimodais, incluindo uma mudança comportamental, um feedback de desempenho e o treino em higiene das mãos, permitindo, assim, melhorar o conhecimento. Efectivamente, a educação em serviço tem um impacto significativo na eficácia dos objetivos organizacionais, na promoção do comportamento organizacional, na aquisição de habilidades profissionais e no desempenho da equipa (Fateminejhad & Kollahjoei, 2013).

Nasiri et al. (2019) propõem incorporar materiais educacionais relacionados com o controlo de infeções nos currículos formativos, cursos práticos, avaliações da prática, cursos de treinos periódicos, e implementar políticas e padrões associados às IACS. A DGS (2018) recomenda também a realização de auditorias internas anuais à qualidade dos processos e das estruturas das Precauções Básicas em Controlo de Infeção.

Cardoso (2015) acrescenta o conceito da responsabilidade individual na compreensão e na aplicação das normas e das precauções padrão. Assim, os PS devem comprometer-se com a segurança nas práticas (Yazie et al., 2019). As medidas de prevenção e estratégias elaboradas nas instituições garantem boas práticas e implicam mudanças organizacionais e comportamentais, quer dos profissionais, quer das instituições envolvidas (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro).

2. METODOLOGIA

As revisões sistemáticas representam, cada vez mais, uma evidência de alta qualidade por envolver uma pesquisa da literatura e de redação científica relevante e, assim, reunir os resultados disponíveis de todos os estudos originais num determinado tema (Donato & Donato, 2019). Essas revisões são consideradas estudos secundários resultantes dos estudos primários onde se inclui a fonte de dados, ou seja, os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa original, sendo que as revisões sistemáticas mais frequentes são ensaios clínicos randomizados (Galvão & Pereira, 2014).

Segundo Apóstolo (2017), os métodos para a construção de revisões sistemáticas prevêm a elaboração da pergunta de pesquisa, seleção dos artigos através de critérios de inclusão e exclusão, a extração dos dados, uma avaliação da qualidade metodológica, a síntese dos dados e a redação e publicação dos resultados.

De forma a aumentar a eficiência da revisão, a questão de investigação foi formulada de acordo com a metodologia PICO em que o “P” corresponde a “Participantes”, “I” corresponde a “Intervenção”, “C” corresponde a “Comparador” e “O” corresponde a *outcomes* ou “Resultados” (Donato & Donato, 2019).

Neste sentido, esta RSL procura dar resposta à questão de investigação: Qual é a eficácia da educação em enfermeiros na prevenção da infeção urinária associada a CV na pessoa internada em cuidados intensivos.

2.1. OBJETIVOS

A finalidade de uma revisão sistemática da literatura (RSL) consiste em descobrir evidência internacional e produzir declarações que deverão orientar a tomada de decisões clínicas (Apóstolo, 2017).

Assim, para este estudo foi formulado o seguinte objetivo: Sintetizar a evidência científica sobre a eficácia da formação/educação para a saúde em enfermeiros na prevenção da infeção urinária associada a CV em doentes internados em cuidados intensivos.

2.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Esta estratégia mostra-se como uma ferramenta especializada para a formulação de questões de investigação, servindo, igualmente, de guia para a pesquisa. Deste modo, torna-se possível elaborar estudos de qualidade superior ao localizar a informação mais relevante que permite suportar o estudo (Landa-Ramírez & Arredondo-Pantaleón, 2014).

Essas estratégias são consideradas com uma ferramenta especializada para a formulação de questões de investigação, servindo, igualmente, de guia para a pesquisa de artigos.

Para a seleção dos artigos através de critérios de inclusão e exclusão, recorreu-se à estratégia de *The Joanna Briggs Institute* (JBI, 2014) que é designada pelo acrónimo PICOD, acrescentando ao método anterior, o termo Design, correspondendo ao tipo de estudo. Estes critérios são essenciais para definir os limites da RSL e são descritos no quadro 1.

Quadro1. Metodologia PICOD (JBI, 2014)

População	Doentes com mais de 18 anos internados nos cuidados intensivos portadores de CV.
Intervenção	Formação /educação para os enfermeiros exercendo funções em cuidados intensivos sobre as medidas preventivas da IUaCV.
Comparador	Não se aplica.
Resultados	Redução das taxas de IUaCV na UCI através da redução do tempo de cateterização vesical e por uma maior conformidade às boas práticas.
Design- tipo de estudos	Estudos de natureza experimental. quasi- experimental e observacionais.

Na estratégia de pesquisa foram ainda observados os seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Estudos disponíveis em texto completo e sem necessidade de pagamento;
- Estudos publicados em inglês, português e francês;
- Limitador temporal: a partir da primeira recomendação do CDC (2009) sobre *Catheter-associated urinary tract infection*.

Critérios de exclusão:

- Estudos que envolvem serviços de Medicina intensiva pediátricos;
- Artigos que não se encontrem disponíveis em texto integral;
- Estudos que envolvem doentes com ITU não relacionada com o CV.

2.3. ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A elaboração da estratégia de pesquisa representa uma etapa essencial na construção de uma RSL. Esta metodologia orienta a pesquisa científica, otimizando os resultados obtidos

de acordo com as palavras-chave selecionadas para o estudo. Deve proceder-se à busca dos termos mais apropriados, de forma a identificar as evidências científicas mais relevantes para o tema procurado. A pesquisa dessas palavras-chave, realizada através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), permite a seleção de artigos mais rigorosos e consistentes, utilizando um vocabulário estruturado e de múltiplos idiomas.

A estruturação de vocabulário para indexação é muito importante uma vez que controla a terminologia usada, o seu sinónimo, os termos relacionados e as formas de apresentação dos termos, facilitando o acesso a informação servindo de filtro entre a linguagem natural e a terminologia da área (Ribeiro, 2006).

Foi realizada uma pesquisa preliminar onde foram analisadas as bases de dados bibliográficas da PubMed e na plataforma eletrónica da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), com o objetivo de identificar os termos mais recorrentes na literatura dentro do tema desta revisão; tendo em conta o *background* realizado sobre o tema, foram definidas as palavras-chave que surgiram do MeSH, sendo que para cada uma das palavra-chave, realçadas através do método PICO, foram identificados os seus respetivos sinónimos.

Tendo em conta o enquadramento da temática, as palavras-chave e os termos identificados são: “Educação”, “Formação”, “Infeção do Trato Urinário”, “Cateter vesical”, “Cuidados Intensivos”, “Medidas Preventivas”, “Controlo de Infeção”, “Enfermeiros” e “Cuidados de Enfermagem”.

The Key Words são: “Education”, “Urinary Tract Infection”, “Urinary Catheter”, “Intensive Care Unit”, “Preventive Measures”, “Infection Control”, “Nurse” e “Nursing Care”.

No MeSH estão indexados os termos: “Nursing Education”, “Urinary Tract Infection”, “Urinary Catheter”, “Intensive Care Unit”, “Infection Control” e “Nursing Care”.

Não estão indexadas no MeSH as palavras-chave: “Catheter-associated Urinary Tract Infection”, “CAUTI” e “Preventive Measures”.

Para cada um dos termos indexados e não indexados, realizou-se uma pesquisa individualizada, conjugando “Nursing Education” e os outros termos mais relevantes selecionados para a pesquisa, com recurso aos operadores booleanos «OR» e «AND».

“Nursing Education” AND “Urinary Tract Infection”

“Nursing Education” AND “Urinary Catheter”

“Nursing Education” AND “Intensive Care”

“Nursing Education” AND “Infection Control”

“Nursing Education” AND (“Catheter-associated urinary tract infection OR “CAUTI”)

De seguida efetuou-se a conjugação de uma equação de pesquisa que inclui alguns termos MeSH indexados e não indexados associados a vários sinónimos encontrados através dos descritores em DeCS:

((“catheter-associated urinary tract infection” OR “CAUTI” OR “Urinary tract infection” OR “Urinary catheter” OR “Healthcare-associated Urinary tract infection” OR “Urinary Catheterization” OR “Indwelling urinary catheter”) AND (“Intensive care unit” OR “ICU” OR “Critical care” OR “Intensive care”) AND (“Education” OR “Feedback” OR “Nursing Evaluation Research” OR “Nursing Clinical Research” OR “Nursing Education” OR “ Staff Education” OR “Continuing Education” OR “Continuing Nursing Education” OR “Educational Nursing Research” OR “Nurses Performance Evaluation” OR “Nursing Evidence-Based” OR “Nursing Program Evaluation” OR “Educational program” OR “Educational Activity” OR “Literacy Programs” OR “Program” OR “Training” OR “Workshop”) AND (“Nurse” OR “Nursing Personnel” OR “Nursing Staffs” OR “Nursing” OR “Nursing Care” OR “Hospital Nursing Staff” OR “Nurse's Practice” OR “Intensive Care Nursing”))

A pesquisa foi realizada através da plataforma eletrónica da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), das Bibliotecas do politécnico de Leiria, com seleção dos domínios de pesquisa, da Medline, do CINAHL e do RCAAP e das bases de dados, PubMed, Cochrane Library, Scielo e ScienceDirect.

Porém, a pesquisa foi elaborada de forma diferente consoante a base dados, ou seja, a equação total foi utilizada na base de dados Pubmed, CINAHL e MEDLINE, no entanto foi necessário selecionar assuntos mais específicos na base de dados da CINHAL devido ao número elevado de artigos. Para as restantes bases de dados, nomeadamente, RCAAP, Scielo, ScienceDirect e Cochrane Library foi usado a equação de pesquisa de forma parcial ou utilizado as combinações de termos MeSH indexados e não indexados, com o intuito de recolher um maior número de artigos possível.

Os artigos selecionados resultaram de uma seleção baseada nos critérios de inclusão e exclusão, citados anteriormente, e de critérios de elegibilidade, eliminando, deste modo, os artigos que não abordem o assunto da IUaCV e da educação, que não integram os profissionais de enfermagem, que não se realizem em cuidados intensivos, que não trate de estudos experimentais ou quasi-experimentais, ou que o acesso a estes artigos necessite de um contributo financeiro.

Apesar das múltiplas pesquisas realizadas no intervalo temporal espaçado, a pesquisa final de artigos foi efetuada em julho de 2020. Esta seleção é apresentada na figura 1 pelo

fluxograma Prisma.

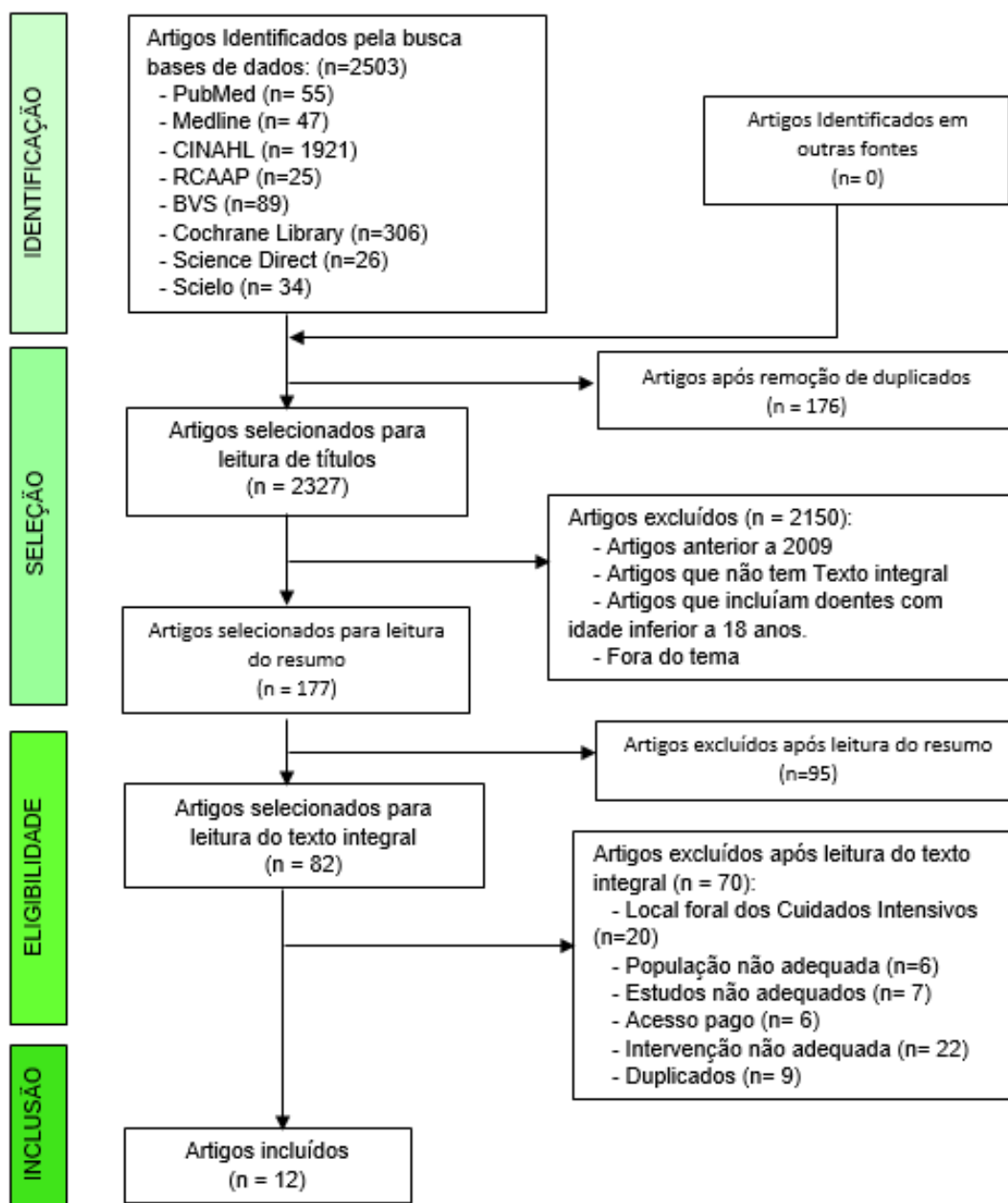


Figura 1. Fluxograma PRISMA da pesquisa

2.4. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA.

De forma a avaliar a qualidade metodológica, os estudos devem obedecer a um conjunto de critérios que garantam a validade e a confiabilidade do processo e dos resultados (Apostolo, 2017). Esta avaliação crítica permite evidenciar os estudos considerados de alta ou baixa

qualidade e determinar o risco de viés que estes podem demonstrar.

O objetivo desta avaliação é aferir a qualidade metodológica de um estudo e determinar a extensão para o qual um estudo abordou a possibilidade de viés no seu desenho, condução e análise (Tufanaru, Munn & Aromataris, 2020) que pretende, naturalmente, integrar o maior número de estudos com alta qualidade.

Para se proceder à avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados foram aplicados os instrumentos de recolha de dados disponibilizados pelo JBI (Tufanaru et al., 2020) e realizada por dois revisores independentes.

A escolha do instrumento de avaliação está relacionada com o tipo de estudo/metodologia aplicados pelos autores nos seus estudos. Os trezes artigos selecionados recorreram a uma metodologia semelhante uma vez que praticamente todos são estudos quasi-experimentais nos quais é possível averiguar as condições da exposição, mas não controlar o efeito das condições (JBI, 2020).

Por consequência foi aplicado o Instrumento de Avaliação Crítica para Estudos quasi-experimentais: *Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies- non-randomized experimental studies* (JBI, 2020) em doze estudos sobre treze, nomeadamente, E1 – Dehghanrad et al. (2019); E2 – Regagnin et al. (2016); E3 – Meneguetti et al. (2019); E4 – Andrioli, Furtado e Medeiros (2016); E6 - Yazici e Bulut (2018); E7 – Elpern et al. (2009); E8 – Richards et al. (2017); E9 – Dols et al. (2016); E10 - Mendes-Rodrigues, Pereira e Neto (2017); E11 – Kanj et al. (2013); E12 – Leblebicioglu et al. (2013) e E13 - Navoa-Ng et al. (2013).

Para esses doze estudos, foram avaliados os critérios seguintes:

- A distinção clara entre a causa e o efeito;
- As características semelhantes dos participantes;
- Se todos os participantes que foram incluídos receberam em comparação tratamento/cuidados semelhantes, além da exposição ou intervenção de interesse?
- Diversas medições do resultado antes e depois da intervenção / exposição?
- O acompanhamento foi completo e, se não, houve diferenças entre grupos em termos do seu acompanhamento adequadamente descrito e analisado?
- Os resultados dos participantes incluídos em quaisquer comparações e medidos da mesma maneira;
- Medição dos resultados de forma válida e confiável;

- Análise estatística apropriada.

O critério da existência de um grupo de controlo não se aplica nestes estudos, sendo que a amostra dos participantes é não “randomizada”, na qual são selecionados por conveniência, ou seja, estão incluídos todos os doentes que foram admitidos nos cuidados intensivos e que eram portadores de CV.

Quanto ao Estudo E5 (Gupta et al., 2017), sendo um estudo observacional retrospectivo, foi aplicado o instrumento da JBI, o *Critical Appraisal Checklist For Analytical Cross Sectional Studies* (JBI, 2017) e foram avaliados os critérios seguintes:

- Os critérios para inclusão definidos de forma clara;
- Os participantes do estudo e o ambiente descritos em detalhe;
- A exposição medida de forma válida e confiável;
- Utilização de objetivos e critérios padronizados para a medição da condição;
- Identificação de fatores confundentes;
- Referência de estratégias para lidar com fatores confundentes;
- Medição dos resultados de forma válida e confiável;
- Análise estatística apropriada.

As pontuações resultantes da avaliação da qualidade metodológica dos estudos selecionados estão apresentadas no quadro 2.

Quadro 2. Pontuação obtida na avaliação da qualidade metodológica dos estudos.

Estudos	Autores	Pontuação obtida/ Pontuação máxima
E1	Dehghanrad, F., Nobakht-e-Ghalati, Z., & Zand, F. (2019).	8 pontos / 8 pontos
E2	Regagnin, D. A., Alves, D. S. S., & Cavalheiro, A. M. (2016).	5 pontos / 8 pontos
E3	Meneguetti, M. G., Ciol, M. A., Bellissimo-Rodrigues, F., Auxiliadora-Martins, M., Gaspar, G. G., Canini, S. R. M. D. S., ..., Laus, A. M. (2019).	7 pontos / 8 pontos
E4	Andrioli, E. R., Furtado, G. H. C. & Medeiros, E. A. (2016).	7 pontos / 8 pontos
E5	Gupta, S. S., Irukulla, P. K., & Shenoy, M. A. (2017).	8 pontos / 8 pontos
E6	Yazici, G., & Bulut, H. (2018).	8 pontos / 8 pontos
E7	Elpern, E. H., Killeen, K., & Ketchem, A. (2009).	7 pontos / 8 pontos
E8	Richards, B., Sebastian, B., & Sullivan, H. (2017).	6 pontos / 8 pontos
E9	Dols, J. D., White, S. K., Timmons, A. L., Bush, M., Tripp, J., Childers, A. K., ..., Tobias, M. M. (2016).	4 pontos / 8 pontos
E10	Mendes-Rodrigues, C., Pereira, E. B. S., & Neto, R. L. S. (2017).	7 pontos / 8 pontos
E11	Kanj, S. S., Zahreddine, N., & Rosenthal, V. D. (2013).	8 pontos / 8 pontos
E12	Leblebicioglu, H., Ersoz, G., Rosenthal, V. D., Nevzat-Yalcin, A., Akan, O. A., Sirmatel, F., ..., Bacakoglu, F. (2013).	8 pontos / 8 pontos
E13	Navoa-Ng, J. A., Berba, R., Rosenthal, V. D., Villanueva, V. D., Tolentino, M. C. V., Genuino, G. A. S., ..., Mantaring 3rd, J. B. V. (2013).	8 pontos / 8 pontos

Tendo em conta as propriedades de medida identificadas, foi excluído unicamente o estudo E9 – Dols et al. (2016) por não definir exatamente o tipo de estudo, por não apresentar as características dos participantes nem dos doentes, e por não descrever os dados estatísticos.

Assim, será realizada a discussão dos estudos que cumpriram pelo menos 5 critérios sobre 8 e que foram considerados ter qualidade metodológica.

3. RESULTADOS DOS ESTUDOS

A recolha dos dados é uma ponte entre o relato dos autores dos estudos primários e o relato final dos autores da revisão (Higgins & Green, 2011). Após avaliação metodológica de cada estudo, foram considerados doze estudos com elevada evidência científica e que cumprem os critérios de inclusão previamente definidos. Dando seguimento às orientações processuais do JBI, procedemos à etapa da extração dos dados com a aplicação da estratégia PICOD (Apêndice I) que nos permitiu realizar uma análise detalhada de cada artigo e descrever, de forma clara, os resultados, como preconiza o JBI (2014).

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Seguidamente, explorámos e discutimos cada um dos artigos desta RSL, tendo por base os objetivos delineados para este estudo.

Segundo Al Nasser et al. (2016), é fulcral investir na educação dos PS de forma a atingir taxas de IACS mais baixas por meio de esclarecimento, planos multidisciplinares, e tentar quebrar todas as barreiras para boas práticas de controle de infeção e seguras.

Para uma implementação eficaz de um programa de controle de infeção, a educação dos PS é uma ferramenta crucial e inclui informações sobre vigilância e medidas de controlo de infeção (Rosenthal, 2016). Nos estudos selecionados, as sessões educativas foram diversas e a transmissão das informações foi elaborada através de apresentações em serviço, cartazes com feedback dos resultados, filmes tutoriais, aulas práticas, o uso de *checklist*, de *feedback* sobre a conformidade com as boas práticas resultante das observações, e de perguntas e questionários.

O conhecimento deve ser construído a partir da realidade profissional e mobilizado de maneira a não privilegiar unicamente a transmissão de informações. Assim, o processo de aprendizagem teórica é indissociável da aprendizagem prática. A educação em serviço tem como finalidade o desenvolvimento profissional, promovendo profissionais mais capacitados para o trabalho (Farah, 2003). Neste sentido, os treinos na formação em serviço permitem adquirir capacidades na prática (Miccas & Batista, 2014) pois estão mais centrados nas técnicas (habilidades) (Farah, 2003) e favorecem um maior conhecimento e maior adesão das precauções padrão (Luo, He & Zhou, 2010; Ogoina et al., 2015; Sarani et al., 2015; Vaughn et al., 2004). Assim, é através da aprendizagem, da obtenção de conhecimentos e habilidades e da formação em saúde que a prática individual pode mudar para melhorar o cumprimento às PBCI (Chan, Ho & Day, 2008). As instituições devem investir em programas educacionais sobre as IACS através de intervenções multidisciplinares, contribuindo, deste

modo, para uma mudança de comportamento.

As intervenções dos estudos selecionados foram baseadas em evidências científicas e adaptadas conforme as diretrizes elaboradas pelo CDC, em 2009 (Gould et al, 2019), pelo *The Society for Healthcare Epidemiology of America* (SHEA) e pelo *The Infectious Disease Society of America* (IDSA).

Porém, vários autores apontam como insuficiente o conhecimento dos PS sobre as precauções padrão (Atif et al., 2013; Faria, Santos & Faustino, 2019; Ghanbari, Shamsi, & Farazi, 2013; Ogoina et al., 2015; Sarani et al., 2015; Vikke et al., 2019; Yazie et al., 2019), sendo que nem todos receberam uma formação adequada (Vikke et al., 2019). Neste sentido, a DGS (2018) reforça a ideia de que se deve investir na informação transmitida aos PS.

Ogoina et al. (2015) sugerem uma avaliação do conhecimento, das atitudes e das práticas de precauções padrão por PS de forma a elaborar estratégias bem-sucedidas de prevenção e controle de infeção. No entanto, somente dois estudos (Andrioli et al., 2016; Yazici & Bulut, 2018) avaliaram o conhecimento depois da formação, o que providenciou um aumento do nível de conhecimento. As formações devem ser realizadas de forma periódica de maneira a atualizar os conhecimentos dos enfermeiros (Alrubaiee, Baharom & Shahar, 2017; Gould et al., 2019; Royal College of Nursing, 2005). Embora a falta de informação não seja a única razão que justifica algumas incompatibilidades às boas práticas, a informação teórica é, inevitavelmente, indispensável para desenvolver abordagens de prevenção eficientes, como é sugerido no estudo de Yazici e Bulut (2018).

Na maioria dos estudos selecionados, a eficácia do processo educativo concretizou-se pela redução das taxas de IUaCV.

Wooller et al. (2018) reconhecem a importância do nível de conscientização e conformidade para demonstrar a eficácia e a sustentabilidade da intervenção usando melhores práticas, nomeadamente, na redução do uso do CV e das taxas das IUaCV. Efetivamente, a duração do cateterismo representa o fator de risco mais importante no desenvolvimento de ITU (Gould et al., 2019). Vários estudos (Andrioli et al., 2016; Dehghanrad et al., 2019; Elpern et al., 2009; Gupta et al., 2017; Kanj et al., 2013; Lelebicioglu et al., 2013; Mendes-Rodrigues et al., 2017; Meneguetti et al., 2019; Navoa-Ng et al., 2013; Regagnin et al., 2016), focaram também a educação da equipa de enfermagem na limitação do uso de CV. As ações educativas relacionadas com a limitação e duração do CV assentaram na transmissão para os PS de critérios adequados, definidos pelo CDC (Gould et al, 2019) que resultou numa diminuição do uso de CV visível nos estudos de Gupta et al. (2017) e de Elpern et al. (2009).

Contudo, alguns estudos, nomeadamente o de Andrioli et al. (2016), de Dehghanrad et al. (2019) e de Mendes-Rodrigues et al. (2017), não obtiveram uma redução de utilização de CV significativa. No estudo de Andrioli et al. (2016), esta situação explica-se pela necessidade para cateterização no período peri-operatório para monitorizar a saída de urina e reduzir a disfunção da bexiga relacionada à anestesia, à analgesia e à imobilidade, e pela falta de medidas proativas na remoção de CV.

No estudo de Mendes-Rodrigues et al. (2017), uma das causas da não redução da utilização de CV é a diminuição da frequência dos enfermeiros nas formações por a participação não ser obrigatória, enquanto no estudo de Dehghanrad et al. (2019), a causa está relacionada com a resistência na mudança de atitude em ter doentes internados na UCI sem CV. A baixa disponibilidade ou alta rotatividade dos PS representam um obstáculo no processo educativo (Miccas & Batista, 2014; Niederhauser et al., 2018) sendo que a rotatividade dos profissionais leva a existência de membros da equipa multidisciplinar que prestam cuidados a doentes com CV, sem formação na área, uma das razões evocada nos estudos de Dehghanrad et al. (2019), de Gupta et al. (2017) e de Regagnin et al. (2016). Esta situação foi resolvida com a realização de formações mais frequentes de forma a abranger todos os PS, como defendem Erdek et al. (2017), e com intuito de atualizar os conhecimentos dos enfermeiros (Alrubaiee et al., 2017; Gould et al., 2019; Royal College of Nursing, 2005). No estudo de Meneguetti et al. (2019), todos os profissionais recém-contratados receberam formação na prevenção e controlo de IUaCV.

Segundo Tojal (2011), é necessário motivar os PS para obter uma maior adesão às formações em serviço. Os autores Dols et al. (2016) demonstraram que a liderança de enfermagem e a presença obrigatória nas sessões educativas com horários flexíveis são eficazes para aumentar a participação dos enfermeiros às formações em serviço.

Os estudos de Dehghanrad et al. (2019), de Elpern et al. (2009), de Gupta et al. (2017), de Meneguetti et al. (2019) e de Richards et al. (2017) evocaram as resistências, em relação à atitude dos médicos e enfermeiros, em remover o CV quando já não é necessário no doente crítico e/ou de deixar de inserir de forma sistemática um CV em todos doentes admitidos na UCI. Sabemos que, em geral, quase metade dos doentes com um CV não tinham indicação para a sua colocação (Hooton et al., 2010; Wooller, Backman & Gupta, 2018). Os estudos de Andrioli et al. (2016) e de Elpern et al. (2009) revelam, respetivamente, 19.2% e 11% dos CV colocados por indicações inadequadas.

Para os enfermeiros, a resistência está relacionada com a incontinência e a integridade da pele do doente. Nesse sentido, parece fundamental, recordar alternativas ao cateterismo menos invasivas. A alteração na mentalidade é essencial para uma melhor adesão às

recomendações. Segundo Kotter e Rathgeber (2007) e WHO (2015), uma consciencialização do problema representa a fase mais importante para dar início a uma mudança comportamental.

Sarani et al. (2015) mencionam que os enfermeiros deviam ter informações suficientes e habilidades necessárias na área do controlo de infeção, levando, assim, a uma maior consciencialização da problemática (Yazie, Sharew & Abebe, 2019) e da importância da implementação de medidas básicas e multidisciplinares do controle de infeção na redução da mortalidade (Galal, Labib & Abouelhamd, 2014). O feedback dos resultados também permite uma maior consciencialização da problemática, como referem os autores do estudo de Gupta et al. (2017).

Niederhauser et al. (2018) defendem a importância de promover uma mudança de atitudes dos profissionais quanto ao uso de CV, porém, esta mudança na cultura organizacional é um processo lento que exige resiliência e esforço contínuo. De facto, as crenças e as atitudes, na prática individual, influenciadas por novas aprendizagens e conhecimentos, e pelo desenvolvimento de habilidades, melhoram, exponencialmente, o cumprimento das precauções padrão (Luo et al., 2010; Sax et al., 2005).

Segundo Cunningham, Day Medical Unit e Nursing Clinical Effectiveness Committee (2020) e a Resolução COFEN nº 0450/2013, a inserção de um CV é um procedimento invasivo e asséptico, que pode ser realizado por um enfermeiro ou por um médico, em caso de complicações ou dificuldades de inserção. Constata-se que só quatro estudos direcionam as intervenções educativas unicamente para os enfermeiros. Os restantes estudos incluem também outros profissionais, mas tratam, essencialmente, de médicos e de enfermeiros. Torna-se difícil de separar as diferentes categorias profissionais, uma vez que é o médico que toma a decisão do cateterismo, sendo que as outras categorias profissionais podem ter algumas ações na manutenção do CV, como por exemplo, o despejo de urina, que é realizado por assistentes operacionais, contudo, não deixa de ser o enfermeiro, o responsável pela inserção, manutenção e manipulação do CV. As normas inerentes a esta situação e o papel de cada categoria profissional, podem diferir ligeiramente consoante os países, no entanto, o enfermeiro não deixa de ser o ator principal quanto aos cuidados relativos ao CV. O CDC não refere especificamente o enfermeiro, mas menciona os PS e outras pessoas que cuidam do CV (Gould et al., 2019).

Como referem Gupta et al. (2017), uma das estratégias para reduzir o uso de CV assenta no reconhecimento do papel fundamental dos enfermeiros nas decisões sobre a colocação e/ou a remoção atempada de CV dando, assim, uma maior autonomia ao enfermeiro, considerado como o profissional que passa mais tempo junto do doente.

Os estudos de Andrioli et al. (2016), de Elpern et al. (2009), de Meneguetti et al. (2019), e de Richards et al. (2017) também apontam para a prática de lembretes diários no local de trabalho para enfermeiros e médicos e/ou de uma lista de verificação das indicações de cateterismo vesical, como recomenda Rosenthal (2016). Atif et al. (2013) alegam que os lembretes no local de trabalho são considerados como uma das estratégias eficientes para mudar os comportamentos.

A colaboração médico/enfermeiro, citada nos estudos de Elpern et al. (2009), Mendes-Rodrigues et al. (2017), Regagnin et al. (2016) e de Richards et al. (2017), representa mais uma sugestão para tentar reduzir o tempo de cateterismo, na medida que se cria uma discussão entre os PS para uma tomada de decisão mais criteriosa sobre os doentes que necessitam realmente um CV. Segundo Niederhauser et al. (2018), esta colaboração inter-profissional promove uma melhor gestão do cateterismo e todos os profissionais envolvidos nessa situação devem reconhecer o seu papel e a suas responsabilidades.

O conhecimento e a prática apropriada sobre a prevenção e o controlo de infeções por parte dos enfermeiros são fundamentais para a prestação de cuidados ao doente (Alrubaiee et al., 2017). Segundo Gould et al. (2019), os PS devem receber formação sobre IUaCV relacionada com os procedimentos para inserção, manutenção e remoção do cateter urinário e outras complicações do cateterismo urinário e alternativas para cateterismo, sendo considerado como uma recomendação forte. Os estudos de Andrioli et al. (2016), de Dehghanrad et al. (2019), de Gupta et al. (2017), de Kanj et al. (2013), de Leblebicioglu et al. (2013), de Mendes-Rodrigues et al. (2017), de Meneguetti et al. (2019), de Navoa-Ng et al., (2013), de Regagnin et al. (2016) e de Richards et al. (2017), nos quais o conteúdo das formações também abordou as boas práticas na prevenção do controlo da infeção, permitiram, em geral, melhorar a conformidade às recomendações. Assim, o ensino baseado na prática intensifica a consciência da própria prática dos profissionais e torna a aprendizagem mais real (Williams, Rycroft-Malone & Burton, 2016).

As atividades educacionais sobre o controlo de infeção são, frequentemente, integradas nos programas de saúde anual e influenciam, de forma positiva, o conhecimento, as opiniões e os comportamentos dos PS (Bretas et al., 2013; Wisniewski et al., 2007).

É notório o impacto positivo do processo educativo na diminuição das taxas de IUAC, contudo, destacamos o estudo de Yazici e Bulut (2018) em que as intervenções não resultaram. O aumento de taxas de IUaCV coincidiu, em paralelo, com uma diminuição da adesão ao feixe de intervenções. Efetivamente, as recomendações sobre os cuidados a ter na manipulação e na manutenção do CV estão padronizados através do feixe de intervenções. A adesão ao feixe de intervenções foi também uma das intervenções para

tentar reduzir as taxas IUaCV, para além da estratégia educativa em que foram transmitidas diretrizes sobre as boas práticas. Segundo a DGS (2018) e Wasserman e Messina (2018) a adesão ao feixe de intervenções permite a redução das IACS. Sax et al. (2005) relataram que a falta de conhecimento era o principal motivo da não aderência por parte dos profissionais às precauções padrão.

Embora estejam cientes do risco de transmissão da infeção, uma grande parte dos PS não cumpre, de forma adequada, as boas práticas em prevenção e controlo de infeção (Foster, Lee & McGaw, 2010; Nasiri et al., 2019), como na maioria dos estudos.

A diminuição da adesão às boas práticas do estudo de Yazici e Bulut (2018), justifica-se pelo aumento do rácio enfermeiro/doente, acrescentando, deste modo, a carga de trabalho, pela falta de material e pela ausência de autoridade para a implementação das diretrizes. Jeanes, Coen e Gould (2018) reconhecem que, para além da escassez de recursos humanos e materiais, o ritmo de trabalho e a falta de tempo são considerados fatores-obstáculos à realização da higienização das mãos. Estas dificuldades institucionais podem explicar a baixa adesão desses à implementação de medidas sobre o controlo de infeção (Bretas et al., 2013).

O conceito de Autoridade na educação é também, fundamental para a eficácia da formação e a adesão às boas praticas, uma vez que pode ser útil para superar a aparente relutância dos enfermeiros na mudança das suas práticas (Wisniewski et al., 2007). Pois, a liderança no processo educativo teve um impacto positivo nos estudos de Regagnin et al. (2016) e de Richards et al. (2017).

A educação para a saúde é baseada tanto nas ações do serviço bem como na gestão das instituições e que a falta de coordenação pelos vários gestores responsáveis de serviço explica a diminuição da participação dos PS nos programas formativos, podendo levar, desta forma, a uma não atualização de conhecimento e de habilidades (Miccas & Batista, 2014).

Porém, apesar dos profissionais terem recebido essas informações e um *feedback* dos resultados, assim como todos os estudos selecionados, o estudo de Regagnin et al. (2016) destacou-se por apresentar resultados pouco expectáveis com taxas de IUaCV aumentadas, levando, desta forma, a criar outra estratégia de resolução, nomeadamente, a criação de uma equipa de IUACV, igualmente utilizada pelo estudo de Richards et al. (2017) com a constituição de uma equipa de especialistas para coordenar o estudo.

A existência de uma equipa de IUACV representa uma das ferramentas utilizadas para o ensino da prevenção e controlo de infeções, já que permite atender as necessidades

educacionais da equipa, de forma relevante e oportuna. Os membros dessa equipa desempenham um papel de agentes de mudança e de ligação, fonte de informação e de educação, que através de características pessoais como a confiança, neutralidade, transparência e entusiasmo, facilitam o intercâmbio de informações (Biebel, Maciolek & Nicholson, 2013). O estudo de Richards et al. (2017) dá igualmente ênfase ao ambiente amigável e não punitivo, como também defendem Dols et al. (2016), no intuito de adquirir novas aprendizagens. Um clima de segurança institucional adequado favorece a mudança de comportamento (Atif et al., 2013). Tojal (2011) defende que a motivação, o envolvimento da equipa na tomada de decisão, e o reforço positivo pelo empenho, são noções cruciais para a eficácia da formação.

A equipa IUaCV promove e influencia melhores práticas no controle de infeção através da educação, da monitorização, e da implementação das diretrizes (Williams et al., 2016). Além do mais, a presença física desta equipa junto aos PS aumenta a atenção à própria prática dos profissionais, que são estimulados a refletir sobre os seus procedimentos (Williams et al., 2016). Estes autores acrescentam, igualmente, a importância de fornecer o *feedback* de desempenho à equipa, realçando os aspetos positivos da prática com o propósito de providenciar bons comportamentos, como assim revêm os autores do estudo de Gupta et al. (2017).

Esta equipa de IUaCV tem, essencialmente, o desígnio de dar maior ênfase à vigilância e de obter uma maior coordenação, de modo a influenciar, positivamente, os resultados.

O estudo de Dehghanrad et al. (2019) realça a importância da vigilância na prevenção e controlo de infeção através de uma monitorização regular. Efetivamente, a auditoria e o *feedback* são instrumentos fulcrais no processo de aprendizagem, na medida em que são utilizadas para recolher informações relacionadas com a problemática, sendo que as lacunas identificadas entre o desempenho avaliado e os critérios definidos fornecem uma orientação para elaborar soluções de melhoria (O'Donoghue et al., 2014) e, por consequência, aprimorar a prestação de cuidados. Todos os estudos aplicaram este método nas suas intervenções educativas, como recomenda o CDC (Gould et al., 2019). Adamson et al. (2018) afirmam que o *feedback* dentro da prática clínica é fundamental na aprendizagem e desenvolvimento do profissional. Fornecer um *feedback* imediato dos resultados da monitorização permite fortalecer a educação e disseminar as precauções padrão entre os trabalhadores (Chan et al., 2008; Luo et al., 2010).

Com efeito, a qualidade da vigilância é essencial para resultados fiáveis, caso contrário, corremos o risco de obter resultados não representativos da realidade. No estudo de Regagnin et al. (2016), em 2008, a implementação da intervenção não foi bem estruturada e

os resultados não foram monitorizados de forma sistemática, contribuindo, deste modo, para uma possível influência dos observadores (incluindo a enfermeira chefe) durante a colheita de dados e, conseqüentemente, ter condicionado os valores finais. Em comparação, foi precisamente a monitorização regular, evocada no estudo de Dehghanrad et al. (2019), que permitiu reduzir a Taxa de IUaCV no serviço.

De forma a reduzir essa influência, as auditorias e as intervenções educacionais são realizadas por profissionais formados na área do controlo de infeção, como foi o caso de todos os estudos nos quais se encontram profissionais que pertencem à comissão de controlo de infeção da instituição, médicos infeciologista, enfermeiras epidemiologistas, especialistas em doenças infecciosas e outros que receberam formação na área para a realização dos estudos. Segundo Gould et al. (2019) e a OMS (2011), a vigilância ativa deve ser realizada por profissionais treinados, geralmente profissionais de controle de infeção, que procuram evidências para atender aos critérios de diagnóstico padronizados de IACS.

Além disso, o objetivo das observações era conhecido pelos PS do serviço nos estudos de Andrioli et al. (2016), de Dehghanrad et al. (2019), de Kanj et al. (2013), de Navoa-Ng et al. (2013) e de Yazici e Bulut (2018), o que pode ter afetado o comportamento dos participantes, fenómeno conhecido como “efeito Hawthorne”. Esse fenómeno diz respeito à tendência dos indivíduos mudarem o seu comportamento quando estão a ser observados e monitorizados (Thess, 2018). Esse efeito pode diluir-se com um tempo prolongado do estudo, como sugerem os autores do estudo de Navoa-Ng et al. (2013).

Em relação à duração dos estudos, é importante que sejam elaborados num intervalo de tempo suficientemente grande para permitir resultados (Apostolo, 2017). Contudo, o estudo de Kanj et al. (2013), de Leblebicioglu et al. (2013) e de Navoa-Ng et al. (2013) evocam um período de referência de 3 meses, considerado curto e podendo ter levado a uma sobrevalorização do efeito da intervenção. Os autores do estudo de Dehghanrad et al. (2019) realizaram-no em 8 meses, considerado um tempo limitado para induzir uma mudança efetiva na atitude e comportamento dos PS.

Outro aspeto a destacar na análise destes estudos, é o facto de terem sido realizados em países em desenvolvimento, como é o caso dos estudos de Andrioli et al. (2016), de Kanj et al. (2013), de Leblebicioglu et al. (2013), de Mendes-Rodrigues et al. (2017), de Meneguetti et al. (2019), de Navoa-Ng et al. (2013), de Regagnin et al. (2016) e de Yazici e Bulut (2018), e de apresentar taxas de IUaCV maiores que nos países desenvolvidos. Os países apontados são o Irão, a Turquia, as Filipinas, o Líbano e o Brasil, que revelam taxas de IUaCV, em geral, superiores a dez episódios de IUaCV por 1000 dias de cateter. Em contrapartida, os estudos feitos nos Estados Unidos da América, revelaram taxas de IUaCV

inferiores a 6 episódios IUaCV por 1000 dias de cateter. Efetivamente, as taxas de IACS em países em desenvolvimento são 3 a 5 vezes maiores do que em países industrializados (Rosenthal, 2016).

Segundo a OMS (2011), a conscientização e o conhecimento sobre as IACS em países em desenvolvimento são, frequentemente, pobres e, por consequência, as intervenções educativas têm maior impacto em comparação com os países industrializados, como se pode ver nos estudos de Andrioli et al. (2016), de Kanj et al. (2013), de Leblebicioglu et al. (2013), de Mendes-Rodrigues et al. (2017), de Meneguetti et al. (2019), de Navoa-Ng et al. (2013), de Regagnin et al. (2016) e de Yazici e Bulut (2018). Nos países em desenvolvimento, o nível socioeconómico tem um grande impacto nas taxas de IACS em ambiente UCI (Rosenthal, 2016).

Além de mais, à semelhança dos autores Al Nasser et al. (2016), OMS (2011) e Rosenthal, (2016), os autores do estudo de Kanj et al. (2013) defendem que a incidência de IUaCV é, frequentemente, subestimada em hospitais de países com recursos limitados devido à fraqueza do sistema de vigilância, como é referenciado no estudo de Meneguetti et al. (2019). As atividades de vigilância são uma ferramenta essencial para determinar a dimensão e as prioridades das IACS (OMS, 2011).

Os estudos de Kanj et al. (2013) e de Mendes-Rodrigues et al. (2017) evocam também, a escassez de documentação e de registos de enfermagem relativos ao CV, provocando, desta forma, dificuldades na recolha de dados e, por consequência, a subvalorização da importância das IACS.

A OMS (2011) sugere que os países em desenvolvimento estão confrontados com grandes obstáculos nas suas práticas em áreas como a prevenção e controlo de infeção, por recursos financeiros limitados, por falta de profissionais treinados no controlo de infeção, pela sobrelotação, e por escassez de material e de equipamentos nas instituições de saúde. No processo educativo, é essencial adaptar o conteúdo da informação aos diferentes grupos-alvo e ao local de trabalho com intuito de desenvolver estratégias de prevenção, realçar a importância dos cuidados para as boas práticas e destacando os aspetos positivos sobre aderir as diretrizes (Chan et al., 2008).

Efetivamente, as atividades de vigilância são, por vezes, deficitárias nos países em via de desenvolvimento, sendo necessário melhorar os relatórios e sistemas de vigilância e garantir requisitos mínimos em termos de instalações e recursos disponíveis (Allerberger & Küenburg, 2019; Gould et al, 2019). No entanto, persistem, igualmente, diferenças entre os países da Europa em métodos de vigilância (ECDC, 2019), embora estas sejam menos

discrepantes. É necessário unir esforços para harmonizar ainda mais a metodologia de vigilância IACS em IUaCV.

As falhas no sistema de vigilância (Al Nasser et al., 2016), é considerada uma das principais razões pelas quais o controle de infeção, por vezes, não é considerado uma prioridade de alto nível na política dos planos nacionais de saúde dos países em via de desenvolvimento.

O uso de definições padronizadas é crucial para a confiabilidade da vigilância de IACS (OMS, 2011). Segundo Apostolo (2017), os resultados devem ser medidos de forma válida e confiável. Todos os artigos basearam os seus resultados para vigilância de IUaCV utilizando os critérios de diagnóstico do *CDC/National Healthcare Safety Network (NHSN)* (CDC, 2020), nomeadamente, o número de CAUTI por 1000 dias de cateter e a Taxa de utilização do cateter (dias de cateter urinário / dias do paciente) $\times 100$.

As intervenções educacionais baseadas em evidências sobre o controle de infeção devem ser adaptadas de forma viável ao ambiente de UCI em países em desenvolvimento e favorecer medidas de baixo custo, como a higienização das mãos, considerada a medida mais eficaz, mais simples e mais económica de prevenir as IACS (Vikke et al., 2019).

Assim, o *International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC)* foi criado para apoiar hospitais em países com recursos limitados na sua vigilância e implementação de programas para reduzir taxas de IACS associadas aos dispositivos invasivos. Os hospitais que pertencem ao INICC beneficiam de suporte administrativo e científico, educação centralizada, análise de dados e coordenação de funções. Os investigadores recebem ferramentas de treino e metodológicas para implementar um programa de prevenção de infeções eficaz. As formações, as ferramentas de vigilância e o acesso online são fornecidos de forma gratuita para os membros da INICC (Rosenthal, 2016).

De salientar que existem outras barreiras, além das externas, que podem aumentar o risco de infeção, como fatores intrínsecos que podem influenciar a aquisição de IUaCV (ECDC, 2017), porém, a maioria dos estudos assinalaram características clínicas ou com pontuações de APACHE II semelhantes entre os doentes.

5. CONCLUSÃO

Durante esta revisão sistemática da literatura foi realçada a importância de educar os PS em relação à prevenção e controlo das IUaCV perante as consequências nefastas para o doente. Efetivamente, as IACS deveriam ser tratadas com prioridade por colocarem em risco a segurança do doente.

As conclusões desta RSL demonstraram que a educação na saúde para os PS sobre os critérios adequados do uso de CV, a técnica de inserção, a manutenção, a remoção do CV e a adesão às boas práticas, têm um impacto positivo na redução das IUaCV, no entanto, os estudos não permitiram concluir peremptoriamente que tivesse sido a educação direcionada exclusivamente aos enfermeiros a possibilitarem esses resultados, apesar das intervenções serem da área da enfermagem. Como refere o CDC, as diretrizes sobre as IUaCV não se devem limitar aos enfermeiros, mas envolver todos os PS que possam prestar cuidados que tenham a ver com o CV.

Além do mais, embora a formação e o treino tenham melhorado o conhecimento e a prática dos PS, a educação não foi a única intervenção responsável pela eficácia na prevenção de IUaCV.

Efetivamente, uma abordagem multidimensional é fundamental na área da saúde para reduzir as taxas de IACS. A educação é um processo contínuo e inacabado que requer determinação, perseverança, conhecimento e habilidades de todos os PS.

A análise dos doze estudos selecionados evidenciou diversas barreiras à redução das taxas de IUaCV que diferem consoante seja um país desenvolvido. Penso que o processo educativo permite novas aprendizagens e ainda atualizar os conhecimentos baseados em evidências, e tem mais impacto, sobretudo, para os países com baixo nível económico. Face aos inúmeros obstáculos, as sessões educativas e outras estratégias para a prevenção e controlo de infeção devem ser direcionadas e adaptadas consoante o local e os meios disponíveis.

Estes estudos destacaram a importância das infra-estruturas, a falta de material e, sobretudo, as falhas nos sistemas de vigilância que podem subvalorizar a importância das IACS e, nomeadamente, das IUaCV. Na minha opinião, estes países devem continuar a integrar e colaborar com entidades como a INICC para obterem mais apoios e melhorarem a qualidade das suas instalações, aumentar recursos, e insistir em medidas de prevenção com baixo custos. Melhorar o sistema de vigilância providenciaria uma maior consciencialização da problemática e favoreceria uma maior adesão às boas práticas.

Por outro lado, nos países desenvolvidos, considero que a educação poderia ter mais

impacto se fosse acompanhada de liderança e motivação. As chefias devem promover incentivos positivos pelo empenho de forma a manter a motivação da equipa multidisciplinar. Porém, baseado na minha realidade profissional, estes dois conceitos são frequentemente postos de parte. O empenho ativo das chefias contribui para o desenvolvimento de competências, aumenta a adesão à formação em serviço e favorece maior envolvimento dos enfermeiros em superar algumas resistências à mudança. Além disso, é essencial promover um ambiente seguro e não ameaçador para facilitar novas aprendizagens e a partilha de saberes entre os diversos membros da equipa.

Para complementar, estimo que a autonomia dos enfermeiros quanto à decisão de inserção do CV e uma maior colaboração entre médico/enfermeiro, poderia levar à redução da utilização de CV e, por consequência, a uma redução das taxas IUaCV.

Os resultados das ações educativas devem ser avaliados, discutidos e publicados, para que sejam aplicadas as normas e orientações, e para que as instituições e os seus gestores sejam incentivados a redefinir as prioridades e a desenvolver novas estratégias. Contudo, a educação é necessária para concretizar mudanças a nível da estrutura organizacional nas instituições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, importa referir que as novas oportunidades de aprendizagem proporcionadas durante os EC, permitiram-me incrementar conhecimentos técnicos e científicos mais aprofundados, tanto a nível profissional, como académico, e facultaram-me maiores alicerces para a minha prática quotidiana enquanto futura enfermeira especialista. Durante a elaboração deste trabalho, procurei que fosse visível o esforço realizado nos EC através de uma atitude de carácter reflexivo e de uma capacidade de análise crítica sobre a realidade profissional, baseada em evidência científica com vista a demonstrar níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão. Paralelamente, a aquisição de fundamentos sobre os quais se estabelece a prática, melhorou a minha atitude e desenvolveu-me novas habilidades que me permitem prestar cuidados especializados ao doente crítico e à sua família de uma forma ainda mais sustentada.

De salientar que a componente de investigação deste trabalho sobre IACS, particularmente as IUaCV, possibilitou-me a consolidação de saberes sobre esta temática e o desenvolvimento de um instrumento e de uma metodologia, até agora, para mim, desconhecidos. Assim, baseado neste processo de investigação, espero poder aplicar num futuro próximo, no meu serviço, estes conhecimentos através da implementação de formações e protocolos, desempenhando, deste modo, um papel ativo e dinâmico no seio da equipa multidisciplinar, contribuindo, claramente, para a melhoria dos cuidados.

É minha convicção ter alcançado a totalidade dos objetivos pretendidos. Contudo, considero que este percurso foi uma epopeia, uma vez que me exigiu uma adaptação aos diferentes contextos de EC e me obrigou a uma coordenação complexa do tempo, de maneira a conciliar as minhas atividades profissionais, familiares e académicas. Acresce que a ocorrência da pandemia do Coronavírus, COVID-19, imprevisível e, até agora, contínua, levou-me a uma exaustão física e emocional, dificultando, simultaneamente, a elaboração deste relatório e o ambiente de laboração no meu local de trabalho.

Apesar das dificuldades sentidas, realço o impacto positivo das aprendizagens, dos instrumentos e das experiências para o meu crescimento pessoal, que irei, certamente, levar para a minha realidade profissional.

Em conclusão, este caminho árduo levou-me a conhecer melhor o meu “eu”, evidenciando alguns traços de personalidade, nomeadamente, a resiliência que me permitiu concluir este trabalho, e a “não conformidade” que me criou um novo olhar crítico sobre o mundo, a sociedade e, especialmente, sobre a profissão, tornando a obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica uma verdadeira conquista pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamson, E., King, L., & Foy, L. (2018). Feedback in clinical practice: Enhancing the students' experience through action research, *Nurse Education In Practice*, 31, 48–53. retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.04.012>.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2015). Toolkit for Reducing Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Hospital Units: Implementation Guide, Program for Reducing CAUTI in Hospitals. AHRQ Safety, 15-0073-4-EF. Retrieved from https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/implementation-guide_0.pdf.
- Al Nasser, W., El-Saed, A., Al-Jardani, A., Althaqafi, A., Alansari, H., Alsalman, J., ..., Balkhy, H. H. (2016). Rates of catheter-associated urinary tract infection in tertiary care hospitals in 3 Arabian Gulf countries: A 6-year surveillance study. *American Journal of Infection Control*, 44, 1589–94. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.06.030>.
- Allerberger, F., & Kuenburg, B. (2019). Organization of control of nosocomial infections in Central Eastern European countries. *Wien Med Wochenschr*, 169 (1), S1–S2. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10354-018-0671-x>.
- Alrubaiee, G., Baharom, A., & Shahar, H. K. (2017). Knowledge and practices of nurses regarding nosocomial infection control measures in private hospitals in Sana'a City, Yemen. *Alrubaiee et al. Safety in Health*, 3(16), 1-6. Doi 10.1186/s40886-017-0067-4.
- Andrioli, E. R., Furtado, G. H. C., & Medeiros, E. A. (2016). Catheter-associated urinary tract infection after cardiovascular surgery: Impact of a multifaceted intervention. *American Journal Infection Control*, 44(3), 289-293. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.09.030>.
- Apóstolo, J. (2017). Síntese da evidência no contexto da translação da ciência. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC).
- Atif, M. L., Brenet, A., Hageaux, S., Fave, M. H., Cochet, C., Baticle, E., ..., "Standard precautions" work group. (2013). Awareness of standard precautions for 4439 healthcare professionals in 34 institutions in France. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 43(1), 10-16. Doi:10.1016/j.medmal.2012.11.004.
- Baenas, D., Saad, E., Diehl, F., Musso, D., González, J., Russo, V., ..., Albertini, R. A. (2018). Nosocomial urinary tract infection: an analysis beyond urinary catheterization. *Rev Chilena Infectol*, 35 (3),246-252. Retrieved from <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n3/0716-1018-rci-35-03-0246.pdf>.
- Biebel, K., Maciolek, S., & Nicholson, J. (2013). Intermediaries promote the use of research evidence in children's behavioural health systems change. *Psychiatry Issue Brief*. 10 (4). Retieved from <https://escholarship.umassmed.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.pt/&httpsredir=1&article=1081&context=pib>.
- Bretas, T. C. S., Silva, P. S., & Prado, P. F. (2013). O conhecimento do familiar/acompanhante pediátrico acerca da infecção hospitalar. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, 6 (2), 78-84. DOI: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2013.2.12067>.
- Cardoso, R. A. R. M. (2015) As infeções associadas aos cuidados de saúde. Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra. Retrieved from <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/29677/1/IACS%20final.pdf>.
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. Retrieved from https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/17pscnosinfdef_current.pdf.
- Chaghari, M., Safari, M., & Ebadi, A. (2017). Empowering education: A new model for in-service training of nursing staff. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 5 (1), 26-32. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5238493/pdf/JAMP-5-26.pdf>.
- Chan, M. F., Ho, A., & Day, M. C. (2008). Investigating the knowledge, attitudes and practice patterns of operating room staff towards standard and transmission-based precautions: results of a cluster analysis. *Journal of clinical Nursing*, 17,1051–62. DOI:10.1111/j.1365-2702.2007.01998.x
- Chaves, N. M. O., & Moraes, C. L. K. (2015). Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. *Revista Enfermagem do centro oeste mineiro*, 5(2):1650-1657. Doi: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v0i0.773>.
- Choudhuri, A. H., Chakravarty, M., & Uppal, R. (2017). Epidemiology and characteristics of nosocomial infections in critically ill patients in a tertiary care Intensive Care Unit of Northern India. *Saudi Journal of Anesthesia*, 11(4), 402-407. Doi: 10.4103/sja.SJA_230_17.

- Conselho Federal de Enfermagem – COFEN. Resolução 450/2013. Parecer normativo para atuação da equipe de enfermagem em sondagem vesical. Retrieved from http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04502013-4_23266.html.
- Cunningham, L., Day Medical Unit, & the Nursing Clinical Effectiveness Committee (2020). Clinical Guidelines (Nursing): Indwelling urinary catheter - insertion and ongoing care. Retrieved from https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Indwelling_urinary_catheter_insertion_and_ongoing_care/.
- Dasgupta, S., Das, S., & Chawan, N. S. (2015). Nosocomial infections in the intensive care unit: Incidence, risk factors, outcome and associated pathogens in a public tertiary teaching hospital of Eastern India. *Indian Journal Critical Care Medicina*, 19(1), 14–20. Doi: 10.4103/0972-5229.148633.
- Dehghanrad, F., Nobakht-e-Ghalati, Z., & Zand, F. (2019). Effect of instruction and implementation of a preventive urinary tract infection bundle on the incidence of catheter associated urinary tract infection in intensive care unit patients. *Electronic Journal of General Medicine*, 16(2), em131, 1-9. Retrieved from <https://doi.org/10.29333/ejgm/94099>.
- DESPACHO N.º 3844-A/2016 DE 15 DE MARÇO. (2016). A criação de um grupo de trabalho interinstitucional. *Diário da República, Série II, N.º 52, 9254*. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/73865550>.
- DESPACHO N.º 5613/2015 DE 27 DE MAIO (2015). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015 -2020. *Diário da República, Série II, N.º 102, 13550-13553*. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/67324029>.
- DESPACHO Nº 1400-A/2015 DE 10 DE FEVEREIRO. (2015). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. *Diário da República, II Série, Nº 28, 3882-(2) -3883-(10)* (2015). Retrieved from <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2015-2020-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2013). Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses. Inquérito 2012, Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido em 16 de março de 2019. Retrieved from <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-anos-dos-dados.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2017). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido em 10 de janeiro de 2020. Retrieved from https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf.
- Direção-Geral de Saúde (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos Relatório Anual do Programa Prioritário. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em 4 janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/infecoes-e-resistencias-aos-antimicrobianos-2018-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde (2019). Plano de ação para a literacia em saúde, Portugal- 2019-2021. Lisboa, ministério da saúde. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx>.
- Dols, J. D., White, S. K., Timmons, A. L., Bush, M., Tripp, J., Childers, A. K., ..., Tobias, M. M. (2016). A unique approach to dissemination of Evidence-based Protocols. *Journal for Nurses in Professional Development*, 32(1), 53-54. Doi: 10.1097/NND.0000000000000237.
- Donato, M., & Donato H. (2019). Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Med Port.*, 32(3), 227-235. Retrieved from <https://doi.org/10.20344/amp.11923>.
- Elpern, E. H., Killeen, K., & Ketchem, A. (2009). Reducing use of Indwelling urinary Catheters and Associated urinary Tract infections. *American Journal Critical Care*, 18 (6), 535–541. Retrieved from <https://doi.org/10.4037/ajcc2009938>.
- Erdek, F. O., Gozutok, C. K., & Merih, Y. D. (2017). The effects of training inpatients and their relatives about infection control measures and subsequent rate of infection. *North Clin Istanb.*, 4 (1), 29-35. Doi: 10.14744/nci.2016.40316.
- European Centre for Disease Prevention and Control (2013). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012. Stockholm. Retrieved from <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (2017). Surveillance of healthcare-associated infections and prevention indicators in European intensive care units HAI-Net ICU protocol, version. HAI-Net ICU protocol, version 2.2, 1-55. Retrieved from https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HAI-Net-ICU-protocol-v2.2_0.pdf.

- European Centre for Disease Prevention and Control (2019). Healthcare-associated infections acquired in intensive care units Annual Epidemiological Report for 2017. Stockholm. Retrieved from <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-intensive-care-units-annual-epidemiological-1>.
- Farah, B. F. (2003) Educação em serviço, educação continuada, educação permanente em saúde: sinônimos ou diferentes concepções? Revista APS, 6(2), 123-125. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/314397291_Continuing_Education_and_the_Quality_of_Health_Care_Meaningful_Learning_in_Nursing_Practice/fulltext/58c360f5aca272e36dd04a1f/Continuing-Education-and-the-Quality-of-Health-Care-Meaningful-Learning-in-Nursing-Practice.pdf.
- Faria, L. B. G., Santos, C. T. B., & Faustino, A. M. (2019). Conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas. Texto & Contexto Enfermagem, 28, 1-16. Doi <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2016-0144>.
- Fateminejhad, S. M., & Kolahjoei, A. (2013). Effect of short-term in-service training on organizational performance from the viewpoints of experts of companies affiliated with Jihad agriculture of khuzestan province, Iran. International Journal of Economy, Management and Social Sciences, 2(12), 1008-12. Retrieved from <https://pt.scribd.com/document/251486944/Effect-of-Short-term-In-service-Training-on-Organizational-Performance-from-the-Viewpoints-of-Experts-of-Companies-Affiliated-with-Jihad-Agriculture-o>.
- Foster, T. M., Lee, M. G., & McGaw, C. D. (2010). Knowledge and practice of occupational infection control among healthcare workers in Jamaica. The West Indian medical journal, 59(2), 147-52. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21275117/>.
- Galal, Y. S., Labib, J. R., & Abouelhamd, W. A. (2014). Impact of an infection-control program on nurses' knowledge and attitude in pediatric intensive care units at Cairo University hospitals. J Egypt Public Health Assoc., 89(1), 22-8. Doi 10.1097/01.EPX.0000444562.71691.06.
- Galvão, T. F., & Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 23(1),183-184. Doi: 10.5123/S1679-49742014000100018.
- Ghanbari, M., Shamsi, M., & Farazi, A. (2013). The survey of knowledge, self-efficacy and practice of nurses in standard precautions to prevent nosocomial infections in hospitals of arak university of medical sciences, 2013. Arak University of Medical Sciences Journal, 16 (7), 46-54. Retrieved from <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=333706>.
- Gould, C. V., Umscheid, C. A., & Agarwal, R. K.. (2019). Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections 2009. Retieved from <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/cauti-guidelines-H.pdf>.
- Gupta, S. S., Irukulla, P. K., & Shenoy, M. A. (2017). Successful strategy to decrease indwelling catheter utilization rates in an academic medical intensive care unit. American journal of Infection Control, 45(12),1349-1355. Doi: [10.1016/j.ajic.2017.06.020](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.06.020).
- Higgins, J. P., & Green, S. (Eds.). (2011). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions, version 5.1.0. Retrieved from www.cochrane-handbook.org.
- Hooton, T. M., Bradley, S. F., Cardenas, D. D., Colgan, R., Geerlings, S. E., Rice, J. C., ..., Infectious Diseases Society of America. (2010). Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter- Associated Urinary Tract Infection in Adults:2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America, Urinary Catheter Guidelines. Clinical Infectious Diseases, (50), 625-63. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20175247>.
- Jeanes, A., Coen, P. G., & Gould, D. J. (2018). The development of hand hygiene compliance imperatives in an emergency department. American Journal of Infection Control, 46(4), 441-447. Doi 10.1016/j.ajic.2017.10.014.
- Joint Commission International (2017). Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais, 6ª edição.
- Kanj, S. S., Zahreddine, N., & Rosenthal, V. D. (2013). Impact of a multidimensional infection control approach on catheter-associated urinary tract infection rates in an adult intensive care unit in Lebanon: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings. International Journal of Infectious Diseases, 17(9), e686-e690. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2013.01.020>.
- Khan, H. A., Baig, F. K., & Mehboob, R. (2017). Nosocomial infections: epidemiology, prevention, control and surveillance. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, 7(5), 478-82. Retrieved from <https://doaj.org/article/da0685fec164454bb76badd7bd382af7>.
- Kotter, J., & Rathgeber, H. (2007). O nosso icebergue está a derreter. Porto: Ideias de Ler.
- Landa-Ramírez, E., & Arredondo-Pantaleón, A. J. (2014). Herramienta pico para la formulación y búsqueda de

- preguntas clinicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia. *Psicooncología*, 11 (2-3), 259-270. Doi:10.5209/rev_PSIC.2014.v11.n2-3.47387.
- Leblebicioglu, H., Ersoz, G., Rosenthal, V. D., Nevzat-Yalcin, A., Akan, Ö. A., Sirmatel, F., ... Bacakoglu, F. (2013). Impact of a multidimensional infection control approach on catheter-associated urinary tract infection rates in adult intensive care units in 10 cities of Turkey: International Nosocomial Infection Control Consortium findings (INICC). *American Journal of Infection Control*, 41(10), 885-891. Doi:10.1016/j.ajic.2013.01.028.
- Luo, Y., He, G. P., & Zhou, J. W. (2010). Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 14(12), 1106-114. Doi:10.1016/j.ijid.2009.03.037.
- Mac Vane, S. H. (2017). Antimicrobial Resistance in the Intensive Care Unit: A Focus on Gram-Negative Bacterial Infections. *Journal of Intensive Care Medicine*, 32(1), 25-37. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0885066615619895>.
- Mendes-Rodrigues, C., Pereira, E. B. S., & Neto, R. L. S. (2017). Could legal requirements in nursing practice trigger actions that would change the rates of urinary tract infections? A case study in Brazil. *American Journal Infection Control*, 45(5), 536-538. Doi: [10.1016/j.ajic.2017.01.036](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.01.036).
- Meneguetti, M. G., Ciol, M. A., Bellissimo-Rodrigues, F., Auxiliadora-Martins, M., Gaspar, G. G., Canini, S. R. M. D. S., ..., Laus, A. M. (2019). Long-term prevention of catheter-associated urinary tract infections among critically ill patients through the implementation of an educational program and a daily checklist for maintenance of indwelling urinary catheters. *Medicine (Baltimore)* 98(8), 1-6. Doi:10.1097/MD.00000000000014417.
- Miccas, F. L. & Batista, S. H. S. S. (2014). Educação permanente em saúde: Uma revisão. *Revista de Saúde Pública*, 48 (1), 170-185. Retrieved from <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004498>.
- Nasiri, A., Balouchi, A., & Rezaie-Keikhaie, K. (2019). Knowledge, attitude, practice, and clinical recommendation toward infection control and prevention standards among nurses: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 47(7), 827-33. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.11.022>.
- Navoa-Ng, J. A., Berba, R., Rosenthal, V. D., Villanueva, V. D., Tolentino, M. C. V., Genuino, G. A. S., ..., Mantaring, J. B. V. (2013). Impact of an International Nosocomial Infection Control Consortium multidimensional approach on catheter-associated urinary tract infections in adult intensive care units in the Philippines: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings. *Journal of Infection and Public Health*, 6(5), 389-399. Doi: [10.1016/j.jiph.2013.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jiph.2013.03.002).
- Niederhauser, A., Züllig, S., & Marschall, J. (2019). Change in staff perspectives on indwelling urinary catheter use after implementation of an intervention bundle in seven Swiss acute care hospitals: results of a before/after survey study. *BMJ Open*, 9, e028740. Doi:10.1136/bmjopen-2018-028740.
- NORMA 019/2015 DE 30 DE MAIO DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2017). Feixes de Intervenções de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Lisboa: Ministério da Saúde. Acedido em 4 de março de 2019. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas.aspx>.
- O'Donoghue, L., Percival, N., & Laycock, A. (2014). Evaluating Aboriginal and Torres Strait Islander health promotion activities using audit and feedback. *Aust J Prim Health*, 20(4), 339-44. Doi: 10.1071/PY14048.
- Ogoina, D., Pondei, K., & Adetunji, B. (2015). Knowledge, attitude and practice of standard precautions of infection control by hospital workers in two tertiary hospitals in Nigeria. *Journal of Infection Prevention*, 16(1), 16-22. Doi: 10.1177/1757177414558957.
- Ordem dos Enfermeiros (2017). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica. Assembleia do colégio da especialidade de enfermagem médico-cirúrgica. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf.
- Organização Mundial da Saúde (2011). Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. A systematic review of the literature. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf.
- Petroianu, A. (2014) Cateterização vesical em mulheres, *Femina*, 42(2), 73-76. Retrieved from <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n2/a4797.pdf>.
- Pina, E., Silva, M. G., Abecassis, M. B., Quintino, R., Rebelo, M., Carvoeira, M. N., ..., Couto, F. B. (2004). Recomendações para a Prevenção da Infecção do Trato Urinário - Algáliação de Curta Duração. Lisboa: Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2-19. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/orientacoes-recomendacoes/recomendacoes-para-a-prevencao-da-infeccao-urinaria-em-doente-algaliado.aspx>.
- Regagnin, D. A., Alves, D. S. S., & Cavalheiro, A. M. (2016). Sustainability of a Program for Continuous Reduction

- of Catheter-Associated Urinary Tract Infection. *American Journal Infection Control*, 44(6), 642-6. Doi: 10.1016/j.ajic.2015.11.037.
- REGULAMENTO Nº 429/2018, DE 16 DE JULHO (2018). Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República, série II, Nº 135, 19359- 19370*. Acedido em 4 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>.
- Ribeiro, M. P. F. (2006). A importância da indexação para a difusão do conhecimento comunicado nas revistas técnico-científicas. *Revista Mineira de Enfermagem (REME)*, 10(1), 1-6. Retrieved from <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/376>.
- Richards, B., Sebastian, B., & Sullivan, H. (2017). Decreasing Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Neurological Intensive Care Unit: One Unit's Success. *Critical Care Nurse*, 37(3), 42-48. Doi: 10.4037/ccn2017742.
- Rosenthal, V. D. (2016). International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) resources: INICC multidimensional approach and INICC surveillance online system. *American Journal of Infection Control*, 44(6), e81–e90. Doi:10.1016/j.ajic.2016.01.005.
- Royal College of Nursing (2005). Good practice in infection prevention and control. Guidance for nursing staff. Retrieved from <http://www.wales.nhs.uk/sites3/documents/739/RCN%20infection%20control.doc.pdf>.
- Saint, S., Trautner, B. W., Fowler, K. E., Colozzi, J., Ratz, D., Lescinskas, E., ..., Krein, S. L. (2018). A Multicenter Study of Patient-Reported Infectious and Noninfectious Complications Associated With Indwelling Urethral Catheters. *JAMA Internal Medicine*, 178(8), 1078-1085. Doi:10.1001/jamainternmed.2018.2417.
- Sarani, H., Balouchi, A., & Masinaeinezhad, N. (2015). Knowledge, attitude and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in teaching hospitals affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014). *Global Journal of Health Science*, 8(3),193-8. DOI: 10.5539/gjhs.v8n3p193.
- Sax, H., Perneger, T., & Hugonnet, S. (2005). Knowledge of standard and isolation precautions in a large teaching hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 26(3),298-304. Doi: 10.1086/502543.
- Shaver, B., Eyerly-Webb, S. A., & Gibney, Z. (2018). Trauma and Intensive Care Nursing Knowledge and Attitude of Foley Catheter Insertion and Maintenance. *Journal of Trauma Nursing*, 25(1), 66-72. Doi: 10.1097/JTN.0000000000000344.
- Speranceta, M. R. P., Oselame, G. B., & Oliveira, E. C. (2016). Inconsistencies in bladder catheterization technique for nursing students. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 5(2), 22-27. Doi: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v5i2.5100>.
- Steven, A., Magnusson, C., & Smith, P. (2014). Patient safety in nursing education: Contexts, tensions and feeling safe to learn. *Nurse Education Today*, 34(2), 277-284. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.04.025>.
- Suetens, C., Latour, K., Kärki, T., Ricchizzi, E., Kinross, P., Moro, M. L., ..., the Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group (2018). Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Eurosurveillance, Europe's journal on infectious disease surveillance, epidemiology, prevention and control*, 23(46), 1-17. Retrieved from <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>.
- Suri, P., & Gopaul. R. (2018). Emergency Department and Receiving Areas. In G., Bearman (Ed). *Guide to infection control in the hospital* (pp.1-5) Retrieved from https://www.isid.org/wp-content/uploads/2018/02/ISID_InfectionGuide_Chapter24.pdf.
- Tartari, E., Fankhauser, C., Masson-Roy, S., Márquez-Villarreal, H., Moreno, I. I., Navas, M. L. R., ... Pittet, D. (2019). Train-the-Trainers in hand hygiene: a standardized approach to guide education in infection prevention and control. *Antimicrobial resistance and infection control*, 8(206), 1-11. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0666-4>.
- The Joanna Briggs Institute (2014). *The Systematic Review of Economic Evaluation Evidence. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2014*. Edition. The Joanna Briggs Institute, 1-197. ISBN: 978-1-920684-11-2. Austrália. Retrieved from <https://nursing.lsuhs.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf>.
- The Joanna Briggs Institute (2017). *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews: Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Retrieved from https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Analytical_Cross_Sectional_Studies2017_0.pdf.
- The Joanna Briggs Institute (2020). *CHECKLIST FOR QUASIEXPERIMENTAL STUDIES (NON-RANDOMIZED EXPERIMENTAL STUDIES) Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews*. Retrieved from

- https://joannabriggs.org/sites/default/files/2020-08/Checklist_for_Quasi-Experimental_Appraisal_Tool.pdf.
- Thess, V. (2018.10.18). Efeito Hawthorne e a eficiência do cuidado médico. Retrived from <https://pebmed.com.br/efeito-hawthorne-e-a-eficiencia-do-cuidado-medico/>.
- Tojal, A. M. A. F. (2011). Percepção dos enfermeiros sobre a formação em serviço. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Retrieved from <https://scholar.google.com/scholar?um=1&ie=UTF8&lr&q=related:2EYqiOAvFqIFQM:scholar.google.com/>.
- Tufanaru, C., Munn, Z., & Aromataris, E. (2020). Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. Retrieved from <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/Chapter+3%3A+Systematic+reviews+of+effectiveness>.
- Umscheid, C. A., Mitchell, M. D., & Doshi, J. A. (2011). Estimating the Proportion of Healthcare-Associated Infections That Are Reasonably Preventable and the Related Mortality and Costs. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 32(2), 101–14. Doi: 10.1086/657912.
- Vaughn, T. E., McCoy, K. D., & Beekmann, S. E. (2004). Factors promoting consistent adherence to safe needle precaution among hospital workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 25(7), 548-55. Doi: 10.1086/502438.
- Vikke, H. S., Vittinghus, S., Betzer, M., Giebner, M., Kolmos, H. J., Smith, K., ..., Mogensen, C. B. (2019). Hand hygiene perception and self-reported hand hygiene compliance among emergency medical service providers: a Danish survey". *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27(10), 1-9. Doi: 10.1186/s13049-019-0587-5.
- Wasserman, S., & Messina, A. (2018). Bundles in infection prevention and safety. In G. Bearman (Ed). *Guide to infection control in the healthcare setting* (pp. 1-15). Retrieved from http://isid.org/wp-content/uploads/2019/06/ISID_GUIDE_BUNDLES_IN_INFECTION_PREVENTION_SAFETY.pdf.
- Williams, L., Rycroft-Malone, J., & Burton, C. R. (2016). Implementing best practice in infection prevention and control. A realist evaluation of the role of intermediaries. *International Journal of Nursing Studies*, 60, 156–167. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.04.012.
- Wisniewski, M. F., Kim, S., & Trick, W. E. (2007). Effect of education on hand hygiene beliefs and practices: a 5-year program. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 28(1), 88–91. Doi: 10.1086/510792.
- Wooller, K. R., Backman, C., & Gupta, S. (2018). A pre and post intervention study to reduce unnecessary urinary catheter use on general internal medicine wards of a large academic health science center. *BMC Health Services Research*, (18), 1-9. Doi: 10.1186/s12913-018-3421-2.
- World Health Organization (2015). Global action plan on antimicrobial resistance. Acedido em 22 de janeiro de 2020. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/193736/9789241509763_eng.pdf?sequence=1.
- World Health Organization (S.d.). Guidelines on hand hygiene in health care. Acessado em 22 de janeiro de 2020. Retrieved from <https://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/>.
- Yazici, G., & Bulut, H. (2018). Efficacy of a care bundle to prevent multiple infections in the intensive care unit: A quasi-experimental pretest-posttest design study. *Applied Nursing Research*, 39, 4-10. Doi:10.1016/j.apnr.2017.10.009.
- Yazie, T. D., Sharew, G. B., & Abebe, W. (2019). Knowledge, attitude, and practice of healthcare professionals regarding infection prevention at Gondar University referral hospital, northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1),563. Doi:10.1186/s13104-019-4605-5.

APÊNDICE

APÊNDICE I

Tabela Pico de apresentação dos resultados

Autor/designação	Tipo de estudos	Participantes	Intervenção	comparação	Resultados
<p>E1. Dehghanrad, F., Nobakht-e-Ghalati, Z., & Zand, F. (2019).</p>	<p>- Estudo quasi-experimental antes-depois</p> <p>- Local: Unidades de cuidados intensivos do Hospital Nemazee, Irão.</p> <p>- Período do estudo: De abril a novembro 2016</p>	<p>- 330 doentes (185 pacientes antes e 145 depois da intervenção.</p> <p>Crítérios de inclusão:</p> <p>- Doentes internados em UCI</p> <p>- Idade superior a 18 anos</p> <p>- Portadores de Cateter Vesical (CV) sem sintomas de infeção urinária no momento da inserção do cateter ou na admissão na UCI.</p> <p>Crítérios de exclusão:</p> <p>- Existência de CV por mais de 2 dias no local externo a UCI</p> <p>- Ocorrência de sintomas de IUaCV nos 2 primeiros dias de internamento ou de inserção de CV.</p>	<p>- Instrução para os profissionais de saúde sobre o feixe da prevenção IUaCV através de palestras, slides de apresentação, panfletos e cartazes.</p> <p>- 44 sessões de observação, cada uma com duração de duas horas.</p> <p>-Melhoria das infraestruturas necessárias para implementar o feixe</p> <p>- Observação e auditorias dos cuidados relativos ao CV:</p> <p>critérios de utilização do CV; avaliação da necessidade de manter o CV; Utilização de técnica estéril na colocação de CV; Cuidados perineais regulares; posição da bolsa coletora de urina abaixo do nível da bexiga; fixação do CV; uso de CV revestidos de prata em pacientes de alto risco.</p>	<p>Comparação da taxa de incidência de IUaCV e do tempo médio de utilização do CV antes e depois da educação para os profissionais de saúde</p>	<p>Antes da intervenção, a incidência de IUaCV foi de 3,2 infeções por 1.000 dias de cateter e após a intervenção foi de 1,36 infeções por 1.000 dias de cateter</p> <p>O tempo médio de utilização do cateter em doentes com IUaCV foi maior que em doentes sem IUaCV.</p> <p>O tempo entre o internamento na UCI e a incidência de IUaCV foi de 4 a 32 dias antes da intervenção e 17 a 45 dias após a intervenção.</p>
<p>E2. Regagnin, D. A., Alves, D. S. S.,</p>	<p>- Estudo quasi-experimental</p> <p>-Período:de junho de</p>	<p>Media de 2200 doentes por ano</p>	<p>Intervenções educacionais focadas na redução do uso de CV direcionadas para Enfermeiros e médicos das UCIs</p>	<p>Comparações das taxas IUaCV, das taxas de utilização de CV</p>	<p>Nas UCIs :</p> <p>- Na fase 1, a taxa IUaCV foi de 7,0 por 1.000 dias de cateter.</p>

<p>&Cavalheiro, A. M. (2016).</p>	<p>2005 a agosto de 2014</p> <p>Na fase I: junho de 2005 a dezembro de 2007.</p> <p>Na fase II: janeiro de 2008 a julho de 2010.</p> <p>A fase III: julho de 2013 a agosto de 2014.</p> <p>-Local: 2 UCIs medico-cirúrgicas com 48 camas e 3 unidades step-down com 95 camas.</p> <p>São Paulo, Brasil.</p>		<p>Divididas em 3 fases.</p> <p>Fase I: Uso de técnica asséptica na inserção e a manutenção do CV de acordo com as diretrizes do CDC associado a auditoria e <i>feedback</i> dos resultados 1 vez por ano.</p> <p>Fase II: Aplicação de uma política de tolerância zero para as IUaCV; realização de auditoria uma vez por mês em intervalos aleatórios em doentes submetidos à inserção de CV; Implementação do feixe de intervenções que inclui os cuidados relativos à inserção de CV e revisão diária da necessidade de CV com remoção imediata se não for mais necessário.</p> <p>Fase III: Treino de 150 enfermeiros por uma equipa de enfermeiros criada para realizar avaliações diárias, formação sobre a inserção e manutenção de CV aumento de auditorias e <i>feedback</i> mensal dos resultados das IUaCV.</p>	<p>e das taxas de adesão às medidas de prevenção sobre a inserção, indicações apropriadas e remoção atempada do CV nas 3 fases estudadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na fase 2, a taxa IUaCV foi de 3,5 por 1.000 dias de cateter. - Na fase 3, a taxa IUaCV foi de 0,9 por 1.000 dias de cateter. Na fase 1, a taxa de utilização de cateter era 62%, na fase 2, 53% e na fase 3, era de 50%. - Aumento da adesão às medidas relacionada com inserção do CV - Aumento das indicações apropriadas para o uso de CV - Aumento da remoção do CV quando já não é necessário.
<p>E3. Menegueti, M. G., Ciol, M. A., Bellissimo-Rodrigues, F., Auxiliadora-Martins, M., Gaspar, G. G., Canini, S. R. M. D. S., ..., Laus, A. M. (2019).</p>	<p>Estudo quase experimental</p> <p>Local: UCI de 9 camas de um hospital do sudeste do Brasil.</p> <p>Período: 12 anos, de 1 de janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2016</p>	<p>Todos os doentes admitidos na UCI</p>	<p>- Implementação de um programa educacional para os profissionais de saúde sobre a prevenção de IUaCV e avaliação diária das indicações de CV</p> <p>Fase I(2005-2006): período pré-intervenção com lembrança de medidas de prevenção;</p> <p>Na fase II(2007-2010): formação dos profissionais de saúde realizado a cada 6 meses e <i>feedback</i> dos resultados das taxas de utilização de CV e taxa de IUaCV ocorrendo nos últimos 6 meses.</p> <p>Na fase III(2011-2014): implementação de uma lista de verificação diária para indicações de CV e formação semestral.</p> <p>Na fase IV,(2015-2016): formação</p>	<p>Comparação da taxa média de utilização de CV e da taxa de incidência de IUaCV em cada fase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A taxa média de utilização de CV diminuiu da fase I para a fase IV (73,1%, 74,1%,54,9% e 45,6%, respetivamente). - Da mesma forma, a incidência de IUaCV diminuiu da fase I para a fase IV (14,9, 7,3, 3,8 e 1,1 infeções por 1.000 dias de cateter, respetivamente)

			semestral apenas para profissionais de saúde recém-contratados e manutenção da lista de verificação diária.		
<p>E4. Andrioli, E. R., Furtado, G. H. C. & Medeiros, E. A. (2016)</p>	<p>- Estudo prospetivo de intervenção Período: 3 fase. -Pré-intervenção (abril de 2011 a setembro de 2011), -Intervenção outubro de 2011 a março de 2012) e - Pós-intervenção (abril de 2012 a setembro de 2012). Local: UCI cardíacos com 6 camas no hospital São Paulo, Brasil.</p>	<p>-Na fase pré-intervenção: 110 doentes. - Na fase de intervenção: 102 doentes. Na fase pós-intervenção: 118 doentes Critérios de inclusão: doentes submetidos a cirurgia cardiovascular, portadores de cateter urinário para mais de 24h Critérios de exclusão: Doentes não portadores de cateteres urinários e não cirúrgicos</p>	<p>Aplicação de formação para a equipa de enfermagem sobre a prevenção de IUaCV baseadas nas indicações do Instituto Healthcare Improvement que incluía 4 medidas: - Evitar CV desnecessários, - Inserir CV com técnica asséptica, - Manter os CV com base nas directrizes recomendadas e revisão diária da necessidade de CV com remoção imediata quando indicado Realização de formações individuais com uma duração 40 minutos em 8 momentos diferentes ao longo dos vários turnos Cada profissional recebeu uma carta listando as medidas de prevenção da IUaCV Colocação de cartazes Informativos em locais visíveis Aplicação de um questionário antes e depois da formação com avaliação da equipa de enfermagem a nível de conhecimento sobre os protocolos recomendados do uso de CV.</p>	<p>Comparação da taxa de utilização de CV, da taxa de IUaCV em cada fase e do nível de conhecimento e do cumprimento às boas práticas antes e depois da formação.</p>	<p>Na fase pré- intervenção, a incidência de IUaCV foi de 11,47 por 1000 dias de cateter, na fase de intervenção de 7,83 casos por 1000 dias de cateter, e na fase pós-intervenção 4,40 casos por 1000 dias de cateter. Na fase pré- intervenção, a taxa de utilização de CV foi de 62%, na fase de intervenção 72% e na fase pós-intervenção de 61%. Melhoria: -Da adesão à higiene das mãos - Da adesão às diretrizes sobre os cuidados de manutenção do CV - Do nível de conhecimento da equipa de enfermagem depois da formação. - Redução de risco de IUaCV na fase 3</p>
<p>E5. Gupta, S. S., Irukulla, P. K., Shenoy, M. A., Nyemba, V., Yacoub, D.,</p>	<p>Estudo observacional retro-prospetivo Local: UCI com 20 camas Períodos: entre janeiro</p>	<p>- Todos os doentes admitidos na UCI</p>	<p>-Aplicação de uma política estrita e restritiva de uso de CV juntamente com educação dos profissionais de saúde: a equipa de enfermagem (20) e os médicos -Apresentações mensais em serviço,</p>	<p>Comparação da taxa de utilização do CV e taxas de IUaCV durante as 3 fases.</p>	<p>- De janeiro de 2012 a março de 2012, antes das estratégias, o índice de utilização de CV era 0,92 e a taxa de IUaCV era 5,47 infeções por 1.000 dias de cateter - Em dezembro de 2013, após a</p>

<p>&Kupfer, Y. (2017)</p>	<p>de 2012 e novembro de 2016 em 3 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abril de 2012; - Janeiro de 2013; - Janeiro de 2014. 		<p>com membros do departamento de controlo de infeção para educar os membros da equipe principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforço positivo e consciencialização através de <i>feedbacks</i> dos resultados das Taxas de IUaCV e taxas de utilização de CV apresentados em cartazes. - A 1ª fase foi focada no uso restritivo do CV - A 2ª fase, foram aumentadas as restrições do uso do CV (a partir de janeiro 2013) - 3ª fase deu ênfase ao uso de ultra-sons na bexiga para identificar pacientes de alto risco de necessitar de um cateter de longa duração (a partir de janeiro de 2014) 		<p>implementação da 1º fase, o índice de utilização de CV diminuiu para 0,66, e a taxa IUaCV diminuiu para 1,75 infeções por 1.000 dias de cateter.</p> <p>- No final de dezembro de 2016, após a implementação da 3º fase, o índice de utilização de CV reduziu para 0,20 e a taxa IUaCV diminuiu para 0,78 infeções por 1.000 dias de cateter.</p>
<p>E6. Yazici, G., &Bulut, H. (2018).</p>	<p>- Estudo quasi-experimental pré-teste-pós-teste.</p> <p>Período: de 1 de abril e 30 de setembro de 2015</p> <p>Local:UCI de Anestesiologia para adultos do Hospital Universitário na Turquia</p>	<p>-120 doentes admitidos</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade superior a 18 anos; - Doentes que recebem tratamento invasivo (ventilação mecânica ou CV e cateter central) - Cultura urinária negativa a entrada 	<ul style="list-style-type: none"> - Formação sobre IACS para 30 enfermeiros - Aplicação de um questionário antes e após a formação. - Depois da formação, implementado do feixe de intervenções sobre a prevenção e controlo de IUaCV. 	<p>Comparação das taxas de IUaCV e da taxa de adesão ao feixe de intervenções antes e após a formação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Um aumento significativo do nível de conhecimento após a formação. Os resultados médios dos testes antes da formação foram de 54.0 ± 11.9 e após a formação foram de 74.0 ± 17.5, -As taxas de IUaCV diminuíram de 6,7 para 5,7 por 1.000 dias de cateter. - A taxa de adesão dos enfermeiros ao feixe de intervenções de IUaCV diminuiu. Em abril-junho, a taxa de adesão era de 87.1 % e em julho-setembro era de 41.4% - Durante julho-setembro, foram observadas mais IUaCV do que no outro período. - Em janeiro-março, a taxa de IUaCV era de 6,7 por 1000 dias de cateter. - Em abril-junho, a taxa diminuiu para 5,7 por 1000 dias de cateter, mas em julho-setembro, a taxa de IUaCV

					aumentou para 10,4 por 1000 dias de cateter.
E7. Elpern, E. H., Killeen, K., Ketchem, A., Wiley, A., Patel, G., & Lateef, O. (2009)	Estudo quasi experimental pré e pós-teste Período: 1º de dezembro de 2007 a 31 de maio de 2008. Local: cuidados intensivos	- Durante a intervenção de 6 meses, 337 doentes possuíam CV permanentes por um total de 1432 dias Critérios de Inclusão: - Todos os doentes internados na unidade de cuidados intensivos medicas. -Portador de um cateter durante o internamento. - Idade entre 18 e 99 anos com media de idade 61 anos.	A educação da equipe de enfermagem em limitar o uso de CV e fornecer relatórios mensais das taxas IUaCV, lembretes diários para médicos e enfermeiros para remover os CV desnecessários, implementação de critérios orientações.	Comparação com os dias de uso de CV e taxas mensais de IUaCV antes e durante a intervenção.	-Antes de intervenção, o número médio de CV por dias foi de 311,7 por mês. Em comparação, durante a intervenção, diminuiu para 238,6 por mês, uma redução de 73,1 por mês. Na intervenção, 15 IUaCV ocorreram durante 3429 dias de dispositivo ou 4,7 infeções por 1.000 dias de cateter. Na fase de intervenção, ocorreram nenhuma IUaCV.
E8. Richards, B., Sebastian, B., Sullivan, H., Reyes, R., D'Agostino, J. F., & Hagerty, T. (2017)	Estudo prospetivo pré e pós teste Período: de 2012 a 2014. Local: unidade de cuidados intensivos neurocríticos do Hospital Presbiteriano de Nova York com 18 camas.	Todos os doentes adultos internados no serviço de UCI neurocríticos portadores de CV	Formação direcionada aos enfermeiros da UCI através de 3 tipos de intervenções: intervenções baseadas em evidências (auditorias, observações e treinos), intervenções educacionais (sobre as melhores práticas, como evitar cateterismos desnecessários, a inserção com técnicas asséptica, a manutenção adequada dos CV, e verificação diária da necessidade do cateter e formação) e intervenções de suporte (apoio a gestão da incontinência, discussões entre equipa, educação individualizada não punitiva e recompensas).	Comparação das taxas de IUaCV antes e depois da intervenção	-Em 2012, antes da implementação das estratégias, foi relatada 40 IUaCV e a taxa de IUaCV foi de 2,04 infeções por 1.000 dias de cateter. -Em 2013, durante a intervenção, foram relatadas 38 IUaCV e a taxa de IUaCV foi de 2,34 infeções por 1.000 dias de cateter. -Em 2014, após a implementação das estratégias, foram relatadas 15 IUaCV e a taxa de IUaCV foi menor que 1,0 infeções por 1.000 dias de cateter.
E10. Mendes-Rodrigues, C.,	Estudo descritivo e retrospectivo Período: de 2013 a	- Doentes admitidos na UCI com CV.	Em março 2014, formação para os profissionais de enfermagem: 9 enfermeiros (50%) e 48 auxiliares e	Comparação do número de dias de CV, uso de	Em 2014, após a implementação da intervenção, as taxas de IUaCV diminuíram. No entanto, durante 2015,

<p>Pereira, E. B. S., Neto, R. L. S., Resende, J., & R Fontes, A. M. S. (2017)</p>	<p>2015 2013: antes da intervenção 2014: durante a intervenção 2015: pós Intervenção Local: Unidade de cuidados intensivos adultos no Hospital de Uberlândia, hospital universitário no Brasil, composto de 30 camas</p>		<p>técnicos de enfermagem (57,83%) através de palestras (duração 1h30) Em setembro 2014, Revisão de protocolo sobre a Prevenção de IUaCV relacionado com a inserção de CV e da sua manutenção.</p>	<p>CV, número de IUaCV e taxas de IUaCV e taxas de IACS</p>	<p>as taxas CAUTI aumentaram, mas com valores inferiores aos de 2013. Apos a formação: - O número de CV/dia aumentou de 539,40 para 603.10; - O índice da utilização de CV aumentou de 0.60 para 0.69, - O número de IUaCV diminuiu de 7.80 para 3.71 - A taxa de IUaCV reduziu de 14.45 para 6.21 casos por 1000 dias de cateter.</p>
<p>E11. Kanj, S. S., Zahreddine, N., Rosenthal, V. D., Alamuddin, L., & Molaeb, B. (2013).</p>	<p>Estudo prospetivo pré- e pós intervenção Período: a partir de novembro de 2007 a março de 2012 Fase 1: linha de base; Fase 2: intervenção. Local: Cuidados intensivos adulto do hospital membro do INICC no Líbano</p>	<p>-1506 doentes internados durante 10 291 dia/cama e 9829 CV/dia.</p>	<p>Programa multidimensional -Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA; -Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV); -Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN; - Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos); -Feedback sobre as taxas de IUaCV; -Feedback de desempenho nas reuniões mensais.</p>	<p>Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e Taxas de IUaCV entre as 2 fases.</p>	<p>-Total de 9829 dias de CV Fase 1: - 306 CV/dias. - 4 IUaCV; - 13,07 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,96. Fase 2: - 9523 CV/dias - 21 IUaCV - 2,21 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,96. - Redução da taxa IUaCV de 83% desde o início.</p>
<p>E12.</p>	<p>Um estudo prospetivo</p>	<p>- 4231 doentes</p>	<p>Programa multidimensional:</p>	<p>Comparação do número de dias</p>	<p>-Total de 41.871 dias de CV</p>

<p>Leblebicioglu, H., Ersoz, G., Rosenthal, V. D., Nevzat-Yalcin, A., Akan, O., Sirmatel, F., Bacakoglu, F. (2013).</p>	<p>antes e depois</p> <p>Período: de setembro de 2003 até junho de 2011.</p> <p>Local: 13 UCIs, em 10 hospitais, em 10 cidades, da Turquia.</p> <p>Os tipos de UCI's incluídas foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 UCI cirúrgico; -1 UCI de cirurgia cardíaca; -1 UCI médica; -9 UCI médico-cirúrgico; -1 UCI de recuperação. 	<p>internados</p> <ul style="list-style-type: none"> - 41.871 CV/dia (5.080 na fase 1 e 36.791 na fase 2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA; - Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV); -Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN; - Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos); -<i>Feedbacks</i>sobre as taxas de IUaCV; -<i>Feedback</i> de desempenho nas reuniões mensais 	<p>de CV, uso de CV, número de IUaCV e as taxas de IUaCV entre as 2 fases.</p>	<p>Fase 1 (linha de base):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5.080 CV/dias. - 54 IUaCV; - 10.63 IUaCV por 1000 dias de cateter; - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,90. <p>Fase 2 (Intervenção):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 36.791 CV/dias - 208 IUaCV - 5.65 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,84. - Redução da taxa IUaCV de 47% desde o início.
<p>E13.</p> <p>Navoa-Ng, J. A., Berba, R., Rosenthal, V. D., Villanueva, V. D., Tolentino, M. C. V., Genuino, G. A. S., Consunji, R. J., & Mantaring 3rd, J. B. V. (2013)</p>	<p>Estudo prospetivo antes e depois</p> <p>Período: dezembro de 2005 a 2010</p> <p>Fase 1 = 3 meses</p> <p>A duração média do período intervenção foi de 27,9 meses</p> <p>Local: 4 unidades de Cuidados intensivos adulto de 2 hospitais membro do INICC nas Filipinas</p>	<p>-3183 doentes internados</p>	<p>Programa multidimensional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA; - Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV); -Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN; - Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos) -<i>Feedbacks</i>sobre as taxas de IUaCV; -<i>Feedback</i> de desempenho nas reuniões 	<p>A comparação das taxas de IUaCV entre a 1^a fase e a 2^a fase</p> <p>Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e as taxas de IUaCV entre as 2 fases</p>	<p>-Total de 8720 dias de CV</p> <p>Fase 1 (linha de base):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 819 CV/dias. - 9 IUaCV; - 11 IUaCV por 1000 dias de cateter; - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,67. <p>Fase 2 (Intervenção):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7901 CV/dias - 21 IUaCV - 2.6 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,60. - Redução da taxa IUaCV de 76%

			mensais		desde o início. - Aumento da conformidade as medidas de prevenção de IUaCV.
E10. Mendes-Rodrigues, C., Pereira, E. B. S., Neto, R. L. S., Resende, J., & R Fontes, A. M. S. (2017)	Estudo descritivo e retrospectivo Período: de 2013 a 2015 2013: antes da intervenção 2014: durante a intervenção 2015: pós Intervenção Local: Unidade de cuidados intensivos adultos no Hospital de Uberlândia, hospital universitário no Brasil, composto de 30 camas	- Doentes admitidos na UCI com CV.	Em março 2014, formação para os profissionais de enfermagem: 9 enfermeiros (50%) e 48 auxiliares e técnicos de enfermagem (57,83%) através de palestras (duração 1h30) Em setembro 2014, Revisão de protocolo sobre a Prevenção de IUaCV relacionado coma inserção de CV e da sua manutenção.	Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e taxas de IUaCV e taxas de IACS	Em 2014, após a implementação da intervenção, as taxas de IUaCV diminuíram. No entanto, durante 2015, as taxas CAUTI aumentaram, mas com valores inferiores aos de 2013. Apos a formação: - O número de CV/dia aumentou de 539,40 para 603.10; - O índice da utilização de CV aumentou de 0.60 para 0.69, - O número de IUaCV diminuiu de 7.80 para 3.71 - A taxa de IUaCV reduziu de 14.45 para 6.21 casos por 1000 dias de cateter.
E11. Kanj, S. S., Zahreddine, N., Rosenthal, V. D., Alamuddin, L., & Molaeb, B. (2013).	Estudo prospetivo pré- e pós intervenção Período: a partir de novembro de 2007 a março de 2012 Fase 1: linha de base; Fase 2: intervenção. Local: Cuidados intensivos adulto do hospital membro do INICC no Líbano	-1506 doentes internados durante 10 291 dia/cama e 9829 CV/dia.	Programa multidimensional -Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA; -Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV); -Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN; - Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos);	Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e Taxas de IUaCV entre as 2 fases.	-Total de 9829 dias de CV Fase 1: - 306 CV/dias. - 4 IUaCV; - 13,07 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,96. Fase 2: - 9523 CV/dias - 21 IUaCV - 2,21 IUaCV por 1000 dias de cateter

			<p>- <i>Feedback</i> sobre as taxas de IUaCV;</p> <p>- <i>Feedback</i> de desempenho nas reuniões mensais.</p>		<p>- Índice de uso de cateter urinário foi de 0,96.</p> <p>- Redução da taxa IUaCV de 83% desde o início.</p>
<p>E12.</p> <p>Leblebicioglu, H., Ersoz, G., Rosenthal, V., Nevzat-Yalcin, A., Akan, O., Sirmatel, F., Bacakoglu, (2013).</p>	<p>Um estudo prospetivo antes e depois</p> <p>Período: de setembro de 2003 até junho de 2011.</p> <p>Local: 13 UCIs, em 10 hospitais, em 10 cidades, da Turquia.</p> <p>Os tipos de UCI's incluídas foram:</p> <p>-1 UCI cirúrgico;</p> <p>-1 UCI de cirurgia cardíaca;</p> <p>-1 UCI medica;</p> <p>-9 UCI médico-cirúrgico;</p> <p>-1 UCI de recuperação.</p>	<p>- 4231 doentes internados</p> <p>- 41.871 CV/dia (5.080 na fase 1 e 36.791 na fase 2).</p>	<p>Programa multidimensional:</p> <p>- Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA;</p> <p>- Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV);</p> <p>- Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN;</p> <p>- Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos);</p> <p>- <i>Feedback</i> sobre as taxas de IUaCV;</p> <p>- <i>Feedback</i> de desempenho nas reuniões mensais</p>	<p>Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e as taxas de IUaCV entre as 2 fases.</p>	<p>- Total de 41.871 dias de CV</p> <p>Fase 1 (linha de base):</p> <p>- 5.080 CV/dias.</p> <p>- 54 IUaCV;</p> <p>- 10.63 IUaCV por 1000 dias de cateter;</p> <p>- Índice de uso de cateter urinário foi de 0,90.</p> <p>Fase 2 (Intervenção):</p> <p>- 36.791 CV/dias</p> <p>- 208 IUaCV</p> <p>- 5.65 IUaCV por 1000 dias de cateter</p> <p>- Índice de uso de cateter urinário foi de 0,84.</p> <p>- Redução da taxa IUaCV de 47% desde o início.</p>
<p>E13.</p> <p>Navoa-Ng, J. A., Berba, R., Rosenthal, V. D., Villanueva, V. D., Tolentino, M. C. V., Genuino, G. A. S., Consunji, R. J., & Mantaring 3rd, J. B. V. (2013)</p>	<p>Estudo prospetivo antes e depois</p> <p>Período: dezembro de 2005 a 2010</p> <p>Fase 1 = 3 meses</p> <p>A duração média do período intervenção foi de 27,9 meses</p> <p>Local: 4 unidades de Cuidados intensivos adulto de 2 hospitais</p>	<p>-3183 doentes internados</p>	<p>Programa multidimensional</p> <p>- Implementação de um feixe de intervenções sobre a prevenção de infeção com base nas diretrizes publicadas pela SHEA e o IDSA;</p> <p>- Educação dos profissionais de saúde sobre as medidas de prevenção de infeção (inserção de CV, manutenção, remoção e alternativas ao CV);</p> <p>- Vigilância dos resultados nas taxas de IUaCV assentos nas definições do CDC / NHSN;</p>	<p>A comparação das taxas de IUaCV entre a 1^a fase e a 2^a fase</p> <p>Comparação do número de dias de CV, uso de CV, número de IUaCV e as taxas de IUaCV entre as 2 fases</p>	<p>- Total de 8720 dias de CV</p> <p>Fase 1 (linha de base):</p> <p>- 819 CV/dias.</p> <p>- 9 IUaCV;</p> <p>- 11 IUaCV por 1000 dias de cateter;</p> <p>- Índice de uso de cateter urinário foi de 0,67.</p> <p>Fase 2 (Intervenção):</p> <p>- 7901 CV/dias</p>

	membro do INICC nas Filipinas		<ul style="list-style-type: none"> - Monitorização das conformidades das medidas de prevenção simples (higiene das mãos) -<i>Feedback</i>sobre as taxas de IUaCV; -<i>Feedback</i> de desempenho nas reuniões mensais 	<ul style="list-style-type: none"> - 21 IUaCV - 2.6 IUaCV por 1000 dias de cateter - Índice de uso de cateter urinário foi de 0,60. - Redução da taxa IUaCV de 76% desde o início. - Aumento da conformidade as medidas de prevenção de IUaCV.
--	----------------------------------	--	--	---