



Escola Superior de Saúde **Norte**  
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

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

**Marina da Conceição Pereira**

**INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO  
NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO  
TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO  
CATETER VESICAL**

OLIVEIRA DE AZEMÉIS, 2024

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA  
PORTUGUESA**

**INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO  
DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO  
CATETER VESICAL**

Relatório Final de Estágio

Marina da Conceição Pereira

Relatório Final de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, sob orientação do Professor Mestre Luís Sousa e coorientação da Professora Mestre Catarina Pinto.

Oliveira de Azeméis | 2024



“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos.”

(Marcel Proust)



## **AGRADECIMENTOS**

---

O presente relatório espelha um caminho de crescimento pessoal, profissional e académico. Múltiplos desafios, ilusoriamente dantescos, colocaram à prova a minha resiliência e determinação. O altruísmo de várias pessoas foi medular para a concretização do percurso retratado neste documento, pelo que aqui lhes expresso um singelo agradecimento.

Ao Professor Mestre Luís Sousa e à Professora Mestre Catarina Pinto pela orientação, apoio e incentivo constantes, bem como, pela disponibilidade demonstrada.

Às Enfermeiras Adriana Ribeiro e Graça Tavares pela prestimosidade e compreensão, assim como, pelas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento de competências que proporcionaram.

Às equipas multidisciplinares da Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos e do Serviço de Urgência, pelo seu caloroso acolhimento, colaboração e preciosos contributos para as experiências enriquecedoras e gratificantes que foram os estágios clínicos.

À enfermeira Tânia Mariano pela anuência à utilização do seu questionário “Cuidados De Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical”.

A todos os enfermeiros que colaboraram neste estudo de investigação, através da divulgação e do preenchimento do questionário.

Aos meus amigos pela disponibilidade para escutar e pelo encorajamento.

Por fim, à minha família pelo afeto, compreensão, respaldo e abnegação contínuos.



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

---

$\alpha$  – Alfa de *Cronbach*

ABCDE – *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environment*

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

AVC - Acidente Vascular Cerebral

BPS - *Behavioral Pain Scale*

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*

CHBV - Centro Hospitalar Baixo Vouga

CODU - Centro de Orientação de Doentes Urgentes

COVID-19 - Doença do Coronavírus 2019

CV - Cateter Vesical

CVC - Cateter Vascular Central

CVCTI - Cateter Venoso Central Totalmente Implantado

DGS - Direção-Geral da Saúde

DP - Desvio padrão

ECDC - *European Centre for Disease Prevention and Control*

EE - Enfermeiro Especialista

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

EPC - *Enterobacteriales* Produtores de Carbapenemases

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

EPUAP - *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

ESSNorteCVP - Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa

FAST - *Face, Arms, Speech, Time*

GCL – PPCIRA - Grupos de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

GHAF® - Gestão Hospitalar Armazém e Farmácia

HELICS® - *Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*

Hepic® - Sistema de informação para vigilância epidemiológica em unidades de saúde

HICPAC - Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICN - *International Council of Nurses*

IGAS - Inspeção-Geral das Atividades em Saúde

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR - *Identify, Situation, Background, Assesment, Recommendation*

ITUACV - Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical

MCEEMC - Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica

Me - Mediana

n – Frequência absoluta

NIHSS - *National Institute of Health Stroke Scale*

NOTIFICA® - Sistema Nacional de Notificação de Incidentes

NRBQ - Nuclear, Radiológico, Biológico e Químico

OE - Ordem dos Enfermeiros

OM - Ordem dos Médicos

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPSS - Observatório Português dos Sistemas de Saúde

PAPA - Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PBE - Prática Baseada na Evidência

PBVT - Precauções Baseadas na Via de Transmissão

PEOE - Plano de Emergência de Origem Externa

PEUS - Plano de Emergência das Unidades de Saúde

PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

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

PSC - Pessoa em Situação Crítica

r - Coeficiente de Correlação de *Pearson*

RAM - Resistências Antimicrobianas

RCN - *Royal College of Nursing*

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SARM - *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina

SAV - Suporte Avançado de Vida

SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPSS - *Statistical Package for the Social Science*

SRCOE - Secção Regional do Centro da Ordem dos Enfermeiros

SU - Serviço de Urgência

VIII

SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico

UCI - Unidades de Cuidados Intensivos

UL-PPCIRA - Unidade local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

VE - Vigilância Epidemiológica

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

$\bar{X}$  - Média



## RESUMO

---

O presente relatório elaborado no âmbito da unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II” do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica espelha o percurso de especialização no cuidado à pessoa em situação crítica e família/cuidador.

O cuidado altamente qualificado à pessoa em situação clínica envolve o aprimoramento de conhecimentos, capacidades e habilidades. Importa asseverar a especialização do enfermeiro, concedendo-lhe uma perícia que extrapola a esfera dos cuidados gerais.

Este relatório tem como objetivos: evidenciar a pertinência dos contextos clínicos de estágio, descrever as atividades de aprendizagem realizadas, refletir sobre a aquisição de competências especializadas e demonstrar o desenvolvimento de competências específicas em investigação.

A metodologia de elaboração deste documento consistiu numa análise crítico-reflexiva.

A sua estrutura exhibe duas componentes, designadamente, de estágio e de investigação. Na componente de estágio, é realizada a descrição e reflexão sobre as experiências diferenciadoras vivenciadas e a aquisição de competências especializadas no âmbito da prestação dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e família/cuidador, nos contextos particulares de Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos e de Serviço de Urgência. Salienta-se, particularmente, o desenvolvimento do pensamento crítico reflexivo e da *praxis* baseada na evidência científica. O processo de aprendizado realizado é basilar à prestação de cuidados especializados de qualidade, à tomada de decisão, à implementação de boas práticas e à autonomia profissional na área de especialização. Reconhece-se que os contextos clínicos de estágios foram efetivamente promotores de aprendizagens especializadas e facultaram a concretização dos objetivos específicos definidos.

Na segunda componente é retratado o desenvolvimento de competências inerentes ao processo de investigação, operacionalizadas no estudo da problemática da intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada a cateter vesical na pessoa em situação crítica. O estudo evidencia a adoção de práticas consonantes com as recomendações para a prevenção desta infeção. Não obstante, reconhece-se a possibilidade de melhoria da qualidade e segurança das práticas, com ganhos em saúde.

**Palavras-chave:** Infeções Urinárias; Infeções Relacionadas a Cateter; Cuidados Críticos



## ABSTRACT

---

The present report was prepared as part of the curricular unit “Nursing Internship to the Person in Critical Condition II” of the Master’s Degree in Medical-Surgical Nursing in the Area of Nursing Specialization to the Person in Critical Condition. It aims to reflect the journey of specialization in the care of the person in critical condition and family/caregiver.

The highly qualified care to the person in critical condition involves the improvement of knowledge, skills and abilities. It is important to assert the specialization of the nurse, granting them expertise that goes beyond the sphere of general care.

This report has as aims: to emphasize the relevance of clinical internship contexts, describe the learning activities performed, reflect on the acquisition of specialized skills, and demonstrate the development of specific skills in investigation.

The elaboration method of this document consisted of a critical-reflective analysis.

The structure comprises two components, namely, internship and investigation. In the internship component, a description and reflection are provided on the distinctive experiences lived and the acquisition of specialized skills within the scope of nursing care provision to the person in critical condition and family/caregiver, in the specific contexts of the Local Unit of the Infection Prevention and Control and Antimicrobial Resistance Program and the Emergency Service. It is important to highlight the development of critical reflective thought and *praxis* based on the scientific evidence. The learning process carried out is fundamental to the provision of quality specialized care, decision-making, implementation of good practices, and the professional autonomy in the area of specialization. It is recognized that the clinical contexts of internship effectively promoted of specialized learning and allowed the achievement of the predefined specific objectives.

The second component presents a portrayal of the development of competencies inherent to the investigation process, through the study of the problem of nurses' intervention in the prevention of urinary tract infection associated with urinary catheter in individuals in critical condition. The study highlights the adoption of practices in line with the recommendations for the prevention of this infection. Nevertheless, the possibility of enhancing the quality and safety of practices is recognized, leading to improvements in health outcomes.

**Keywords:** Urinary Tract Infections; Catheter-Related Infections; Critical Care



## ÍNDICE DE TABELAS

---

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 1: Medição da consistência interna mediante cálculo do alfa de <i>Cronbach</i> .....             | 97  |
| Tabela 2: Classificação do nível de conformidade .....  | 98  |
| Tabela 3: Estatística descritiva por item .....   | 99  |
| Tabela 4: Resultados do modelo de regressão linear .....  | 103 |
| Tabela 5: Valor da média da escala global observada na amostra e estimada em cenários hipotéticos ..... | 104 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

---

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1: Histograma da distribuição dos valores médios globais da escala de conformidade ..... | 98  |
| Figura 2: Diagrama conceptual do modelo de regressão linear múltipla.....                       | 102 |



## ÍNDICE GERAL

---

|  |    |
|--|----|
| INTRODUÇÃO .....   | 23 |
| PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO .....  | 25 |
| 1. Enquadramento dos contextos de estágio .....  | 27 |
| 1.1. Estágio em contexto de Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos .....  | 27 |
| 1.2. Estágio em contexto de Serviço de Urgência.....   | 30 |
| 2. Competências comuns do enfermeiro especialista .....  | 35 |
| 2.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.....  | 35 |
| 2.2. Domínio da melhoria contínua da qualidade .....   | 38 |
| 2.3. Domínio da gestão dos cuidados .....  | 42 |
| 2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....   | 45 |
| 3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica .....  | 51 |
| 3.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.....   | 52 |
| 3.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação .....  | 60 |
| 3.3. Maximiza 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 .... | 65 |
| 4. Considerações finais .....  | 73 |
| PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO .....  | 75 |
| 1. Resumo .....  | 77 |
| 2. Abstract.....   | 79 |
| 3. Fundamentação/enquadramento teórico .....   | 81 |
| 4. Finalidade e objetivos .....  | 85 |
| 5. Metodologia.....  | 87 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.1. Desenho do estudo .....   | 87  |
| 5.2. Considerações éticas .....  | 92  |
| 6. Resultados .....  | 95  |
| 6.1. Caracterização sociodemográfica e profissional .....  | 95  |
| 6.2. Cuidados de enfermagem associados ao cateter vesical .....  | 96  |
| 6.3. Correlação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais e os cuidados de enfermagem associados ao cateter vesical.....                      | 102 |
| 7. Discussão .....   | 105 |
| 8. Conclusão .....   | 117 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS.....  | 119 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 121 |
| ANEXOS .....   | 135 |
| ANEXO I: Formação em serviço “Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” .....  | 137 |
| ANEXO II: Instrução de trabalho “Cuidados de Enfermagem ao Cateter Venoso Central Totalmente Implantado” .....   | 155 |
| ANEXO III: Guia de bolso “Cateter Venoso Central Totalmente Implantado” .....  | 167 |
| ANEXO IV: Formação em serviço “Cateter Venoso Central Totalmente Implantado” .....   | 169 |
| ANEXO V: Certificado de póster científico “Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical – Etiologia Microbiana” .....                         | 175 |
| ANEXO VI: Certificado de póster científico “Cuidados de Enfermagem associados ao Cateterismo Urinário na Pessoa em Situação Crítica” .....               | 177 |
| ANEXO VII: Questionário “Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” .....                           | 179 |
| ANEXO VIII: Autorização da autora do questionário “Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” ..... | 185 |
| ANEXO IX: Questionário “Intervenção do Enfermeiro na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” .....                         | 187 |
| ANEXO X: Parecer da Comissão de Ética da ESSNorteCVP N.º 011/2024 .....  | 207 |

ANEXO XI: Respostas ao questionário “Intervenção do Enfermeiro na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” por item e categoria ..... 209



## INTRODUÇÃO

---

No âmbito do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSNorteCVP), foi elaborado o presente relatório crítico-reflexivo respeitante à unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”.

Atualmente, reconhece-se a necessidade da diferenciação e especialização dos cuidados de enfermagem, arrogando-se uma maior importância e exigência técnica e científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019). A Ordem dos enfermeiros (OE) legitima esta exigência com atribuição do título de enfermeiro especialista (EE), em seis áreas de especialidade, das quais a enfermagem médico-cirúrgica (EMC) (Regulamento n.º 140/2019, 2019)

Considerando a complexidade das situações de saúde e dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica (PSC) e/ou falência orgânica e à sua família/cuidador, é necessário que o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (EEEMC) adquira e desenvolva competências clínicas especializadas específicas, mobilizando conhecimentos e habilidades múltiplas (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

O “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II” constitui-se oportunidade excelsa, preconizando a aquisição de competências específicas no âmbito da prestação dos cuidados de enfermagem à PSC e família/cuidador, nos contextos clínicos particulares de Unidade local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA) e de Serviço de Urgência (SU).

Este relatório tem como objetivos: evidenciar a pertinência dos contextos clínicos de estágio na aquisição e desenvolvimento de competências clínicas especializadas; demonstrar e refletir sobre as competências especializadas adquiridas nos contextos de prática clínica, à luz da evidência científica atual e retratar o desenvolvimento de competências de investigação operacionalizadas no estudo “Intervenção do enfermeiro na prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateter vesical”.

A infecção do trato urinário associada ao cateter vesical (ITUACV) é das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) mais frequentes (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2024). Reconhece-se que as ITUACV podem ser evitadas com o recurso a uma abordagem de intervenção agrupada, baseada em evidências científicas (Shadle et al., 2021).

A prevenção da ITUACV é responsabilidade de todos os profissionais de saúde. Atendendo a que os enfermeiros são os principais responsáveis pela inserção e manutenção do cateter vesical (CV), é lhes outorgado a responsabilidade de adquirir conhecimentos e exercer práticas preventivas da ITUACV (Khasal, 2022). Pelo que é crucial que os enfermeiros se mantenham atualizados com as melhores práticas (Davis, 2019).

Aos EE é lhes consagrado o dever de assegurar um ambiente terapêutico seguro na prestação de cuidados, devendo participar na gestão do risco e na implementação e manutenção de medidas de prevenção e controlo da infeção (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Ao EEEMC na área de especialização de enfermagem à PSC é lhe requerido um papel diferenciador, conhecimento atualizado baseado na melhor evidência científica, dinamização de estratégias pró-ativas na prevenção e controlo da infeção, a ITUACV particularmente (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

A intervenção dos enfermeiros na prevenção da ITUACV na PSC é primordial para a otimização das práticas de enfermagem e melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem.

A metodologia utilizada na elaboração deste documento consistiu numa análise crítico-reflexiva, sustentada em evidência científica.

Este relatório final de estágio encontra-se dividido em duas componentes principais. A primeira parte, componente de estágio, encontra-se subdividida em quatro capítulos: no primeiro é realizado o enquadramento dos contextos de estágio clínico, no segundo capítulo e terceiro capítulo alude-se à aquisição e desenvolvimento das competências comuns do EE e competências específicas do EEEMC na área de especialização de enfermagem à PSC respetivamente e, por último, no quarto capítulo são tecidas algumas considerações finais.

A segunda parte, componente de investigação, subdivide-se em oito capítulos: no primeiro e segundo capítulos são exibidos os resumos do estudo de investigação, no terceiro capítulo é apresentado a fundamentação/enquadramento teórico da problemática em estudo, a prevenção da ITUACV; no quarto capítulo é exposta a finalidade e os objetivos do estudo; no quinto capítulo é explicitado a metodologia de investigação desenvolvida (tipo e desenho do estudo, participantes, instrumento de recolha de dados, procedimentos estatísticos e considerações éticas); no sexto capítulo são exibidos os resultados obtidos; no sétimo capítulo é realizada a discussão dos mesmos e, por fim, no oitavo capítulo são apresentadas as conclusões mais relevantes.

## **PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO**

---



## **1. Enquadramento dos contextos de estágio**

---

Neste capítulo, é realizado a análise crítico-reflexiva dos contextos de estágio clínico selecionados para a concretização da unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”. Esta unidade curricular composta por um total de 810 horas, das quais 540 horas de contacto e 270 horas de trabalho autónomo do estudante, transcorreu no período de 20 de setembro de 2023 a 16 de abril de 2024 (Despacho n.º 11688/2020, 2020). Foram realizadas 440 horas de contacto na tipologia de estágio, em dois momentos e em dois contextos da prática clínica distintos (220 horas em cada um).

A UL-PPCIRA e o SU de uma unidade hospitalar da região centro do país foram elegidos como contextos da prática clínica promotores da aquisição e desenvolvimento de competências comuns do EE e específicas do EEEMC na área de enfermagem à PSC. O estágio clínico permite a construção do conhecimento profissional alicerçado no referencial de conhecimentos teóricos lecionados e na reflexão crítica sobre as experiências vivenciadas em situações clínicas práticas (Marques et al., 2022). A elaboração desta análise crítico-reflexiva foi determinante para a caracterização dos contextos da prática clínica e reconhecimento dos mesmos como fatores facilitadores da concretização dos objetivos da unidade curricular, bem como, dos objetivos específicos.

### *1.1. Estágio em contexto de Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*

O primeiro momento de estágio concretizou-se no contexto da prática clínica UL-PPCIRA de uma unidade hospitalar da região centro do país, no período de 02 de outubro a 08 de dezembro de 2023, sob orientação do Professor Mestre Luís Sousa, coorientação da Professora Mestre Catarina Pinto e tutoria da EE Adriana Ribeiro. A opção por este contexto clínico de estágio fundamentou-se no interesse pessoal pelo desenvolvimento de competências específicas no âmbito da prevenção e controlo das IACS.

A conceção e desenvolvimento de estruturas dedicadas ao controlo de infeção emergiu da necessidade de diminuir a prevalência das IACS e resistências antimicrobianas (RAM), duas problemáticas intimamente relacionadas (Pereira & Andrade, 2020). Em Portugal, em 2013, foi criado o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos

Antimicrobianos (PPCIRA), de âmbito nacional, que objetivava a implementação das recomendações do *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) (Despacho n.º 15423/2013, 2013). Simultaneamente, foram criados os Grupos de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL – PPCIRA), responsáveis pela implementação do PPCIRA (Despacho n.º 15423/2013, 2013). Recentemente, estes grupos foram reestruturados em resposta às premências da pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID-19) e à publicação do Despacho n.º 10901/2022 (2022). Este despacho determinou uma mudança na missão e estrutura do PPCIRA de modo a responder aos desafios crescentes e emergentes, que atingem o Serviço Nacional de Saúde (SNS) (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Na sequência da referida reestruturação, todos os GCL – PPCIRA passaram a ser denominados de UL-PPCIRA.

A UL – PPCIRA onde se concretizou o estágio têm como missão desenvolver a nível local o programa prioritário PPCIRA em parceria com os colaboradores do unidade hospitalar, no domínio da política de qualidade e segurança do doente (Centro Hospitalar Baixo Vouga (CHBV), 2017). Esta unidade local é responsável por promover e supervisionar as boas práticas de prevenção e controlo de infeção e de uso de antimicrobianos, garantir o cumprimento das precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) e as precauções baseadas nas vias de transmissão (PBVT), assegurar o isolamento de agentes multirresistentes e/ou epidemiologicamente significativos, asseverar a vigilância epidemiológica (VE), investigar possíveis surtos, notificar doenças de declaração obrigatória e promover o incremento do conhecimento dos profissionais nesta área (CHBV, 2017; Despacho n.º 10901/2022, 2022).

Atualmente, a UL-PPCIRA constitui-se como uma unidade orgânica da unidade hospitalar e não apenas um órgão de apoio técnico ao conselho de administração. A integração da UL-PPCIRA na hierarquia institucional, exigiu a reformulação da sua constituição enquanto serviço, tendo sido designados um diretor médico e um enfermeiro gestor com competências certificadas na área (Despacho n.º 10901/2022, 2022). No entanto, nesta fase de transição, por contingências de recursos humanos, estes profissionais não apresentam a totalidade do seu horário dedicado à UL-PPCIRA, como é preconizado no Despacho n.º 10901/2022 (2022), desempenhando funções em outros serviços. Paralelamente, a constituição da equipa multidisciplinar que constitui o núcleo executivo da UL-PPCIRA foi alargada. Atualmente é constituída pela equipa de enfermagem, duas médicas infeciologistas e uma assistente técnica. A equipa de enfermagem é, por sua vez, constituída pela enfermeira gestora e três enfermeiras, estas últimas em regime de dedicação total de horário. A unidade hospitalar apresenta a dotação de aproximadamente 500 camas de internamento hospitalar e é

empreendido um esforço no sentido de cumprir o legislado no que se refere à constituição da equipa de enfermagem, ou seja, um enfermeiro gestor e um enfermeiro com dedicação da totalidade do horário por cada 150 camas hospitalares (Despacho n.º 10901/2022, 2022).

Salienta-se positivamente que a equipa de enfermagem compreende apenas EEEMC, com um relevante *curriculum* académico e profissional e experiência profissional no âmbito prevenção e controlo das IACS, como preconizado no cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem (Regulamento n.º 743/2019, 2019).

A UL-PPCIRA integra um núcleo de apoio, constituído por profissionais das áreas de medicina, enfermagem, farmácia e microbiologia com carga horária atribuída (CHBV, 2017). Integra, igualmente, um núcleo de elos de ligação por cada serviço do unidade hospitalar, representantes das equipas médicas, de enfermagem e de assistentes operacionais (CHBV, 2017). Os elos de ligação são responsáveis por difundir as orientações emanadas pela UL-PPCIRA, dinamizar e sensibilizar para as boas práticas, realizar formação em serviço e colaborar na VE/auditorias internas. Estes profissionais são incumbidos de comunicar à UL-PPCIRA as necessidades e dúvidas dos serviços, bem como, as situações de risco na prevenção e controlo da infeção (CHBV, 2021). No sentido de sustentar esta parceria, são realizadas reuniões e ações de formação, tendo sido concedida a oportunidade de participar nas formações sobre o projeto STOP infeção hospitalar 2.0 e o procedimento de avaliação e diagnóstico de retenção urinária após remoção de CV.

Esta unidade local interliga-se com o gabinete de gestão do risco, o gabinete de higiene e segurança no trabalho, a medicina do trabalho e saúde ocupacional, bloco operatório e esterilização e os serviços de gestão de materiais, de instalações e equipamentos, de informática e hoteleiros. Esta interligação proporciona à UL-PPCIRA o apoio técnico-consultivo de diferentes áreas, sempre que imperioso (CHBV, 2017).

A UL – PPCIRA detém instalações próprias, dois gabinetes contíguos, de dimensões exíguas, com pouco espaço organizativo. Dispõe, ainda, de equipamento satisfatório para o desenvolvimento das suas atividades e dois sistemas informatizados o Hepic® (sistema de informação para vigilância epidemiológica em unidades de saúde) e o HELICS® (*Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*). O programa Hepic®, recentemente adquirido, permite a monitorização da vigilância e controlo epidemiológicos das IACS e a das RAM (First, 2022). O HELICS® é um programa de VE integrado no projeto europeu *Improving Patient Safety in Europe*, que visa uniformizar as metodologias de vigilância e proporcionar o *benchmark* entre países. Assim, esta unidade participa simultaneamente na VE nacional e

européia das IACS em unidades de cuidados intensivos (UCI) de adultos e da infeção do local cirúrgico (Direção-Geral da Saúde (DGS), 2024; ECDC, 2021).

A UL-PPCIRA apresenta um plano de atividades anual, dado a conhecer pela enfermeira gestora no primeiro dia de estágio. Neste documento constam os objetivos em relação aos parâmetros de qualidade e segurança do doente e índice de qualidade PPCIRA preconizados no Despacho n.º 10901/2022 (2022), assim como, as várias atividades que a unidade propõe desenvolver, o responsável pelas mesmas e os recursos necessários para a sua concretização.

Salienta-se que cada elemento da equipa de enfermagem é responsável por uma área de atuação do âmbito do PPCIRA, recaindo a designação da mesma na experiência profissional dos elementos. Metodologicamente, foi atribuído a cada elemento domínios de intervenção, notadamente, área médica (internamentos médicos) e prevenção e controlo da infeção trato urinário nosocomial; área cirúrgica (internamentos cirúrgicos, bloco operatório e esterilização) e prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico e a área da PSC (SU e UCI) e infeção nosocomial da corrente sanguínea. Sem embargo, a equipa atua de forma sinérgica, partilhando e discutindo entre si intervenções realizadas ou a realizar, resultados obtidos, pareceres e recomendações institucionais. Semanalmente, a equipa multidisciplinar reúne-se para discutir o cumprimento do plano de atividades, expor as intervenções realizadas, os resultados obtidos, dificuldades sentidas e estratégias para superar essas dificuldades. Ocasionalmente, esta equipa realiza visitas aos serviços da unidade hospitalar com o intuito de monitorização das práticas e dar resposta às suas solicitações de apoio e/ou pareceres.

Com o intuito de desenvolver a competência específica: “Maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19359) e tendo em consideração a temática da componente de investigação subjacente ao presente relatório final de estágio foram definidos como objetivos específicos:

- Diagnosticar necessidades no âmbito da prevenção e controlo da ITUACV;
- Promover práticas seguras na inserção e manutenção do CV.

### *1.2. Estágio em contexto de Serviço de Urgência*

O segundo momento de estágio em contexto da prática clínica, decorreu no período de 11 de dezembro de 2023 a 12 de março de 2024, no SU Geral de um centro hospital da região

centro do país, sob orientação do Professor Mestre Luís Sousa, coorientação da Professora Mestre Catarina Pinto e tutoria da EE Graça Tavares.

O SU constitui para o doente um recurso privilegiado em momentos de maior vulnerabilidade, pelo que, frequentemente, é a porta de entrada no SNS (Secção Regional do Centro da Ordem dos Enfermeiros (SRCOE), 2019).

O SU onde se concretizou o estágio tem como missão o diagnóstico rápido de condições agudas que comprometam a vida, provendo medidas de reanimação e suporte de funções vitais, entre outras terapêuticas emergentes. Não obstante, preconiza a preparação precoce do seguimento após a alta, para reconciliação e otimização terapêutica e realização dos exames complementares de diagnóstico (CHBV, 2024b). Este serviço acolhe diariamente doentes provenientes da região centro, proporcionando-lhes uma resposta assistencial adequada e em tempo útil, em consonância com a gravidade da sua situação clínica (CHBV, 2024b). Integra dois níveis de resposta com localizações geográficas distintas, estando em concertação com o preconizado pela rede de referência de urgência e emergência (Despacho n.º 10319/2014, 2014). Compreende um SU básico, que representa o primeiro nível de acolhimento, com capacidade de assistência às situações de urgência mais simples e mais comuns. Se necessário, permite a transferência para a unidade hospitalar principal, num tempo máximo de acesso de 60 minutos (Despacho n.º 10319/2014, 2014). Concomitantemente, dispõe de um Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC), segundo nível de acolhimento das situações de urgência, que se subdivide em urgência de adultos, urgência pediátrica e urgência obstétrica /ginecológica, serviços separados fisicamente.

De acordo com o preconizado no Despacho n.º 10319/2014 (2014), este SUMC possibilita o atendimento permanente por um conjunto de especialidades médicas diferenciadas. Se premente a avaliação do doente por especialidades específicas inexistentes na unidade hospitalar, o doente é transferido para outra unidade hospitalar que disponibilize as referidas especialidades. A transferência é realizada pela equipa de enfermagem do SUMC, para a unidade hospitalar preconizada pela Rede de Referência de Urgência e Emergência, perseguindo a garantia de acesso em menos de 60 minutos (Despacho n.º 10319/2014, 2014). Este SUMC dispõe de uma viatura médica de emergência e reanimação (VMER) em gestão integrada com Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), cuja equipa assegura o transporte pré-hospitalar, participa na prestação de cuidados no SU e coopera no transporte da PSC (SRCOE, 2019); Despacho n.º 10319/2014, 2014). A Rede de Referência de Urgência e Emergência desempenha um papel determinante no atendimento adequado ao doente urgente e emergente que recorre a este SU, garantindo a acessibilidade e o

encaminhamento mais próximo e adequado à sua situação clínica, bem como, o transporte extra e inter-hospitalar (Despacho n.º 10319/2014, 2014, p. 20676).

Os doentes que recorrem a este SU, após a admissão administrativa, são submetidos a um processo de triagem que “permite identificar precocemente a pessoa que necessita de atendimento urgente de uma forma objetiva e contínua ao longo do tempo e permite ainda integrar vias verdes e normativos do SU” (DGS, 2018, p. 9). O sistema de triagem de *Manchester* permite determinar a prioridade clínica através da identificação objetiva e sistematizada de critérios de gravidade, e, conseqüentemente, discriminar o tempo alvo que é recomendado até à primeira observação médica, sendo atribuída ao doente uma pulseira com a cor correspondente (DGS, 2018). Este SU tem implementado as vias verdes Acidente Vascular Cerebral (AVC) e coronária, privilegiando a orientação rápida e eficaz dos doentes que integrem estas vias. No presente momento, encontra-se em desenvolvimento a implementação da via verde trauma e suspensão a via verde sépsis. A unidade hospitalar tem implementado um projeto que visa a proteção dos doentes vulneráveis, em outros termos, doentes que apresentem características físicas e cognitivas que lhe conferem vulnerabilidade. Estes doentes e seus acompanhantes são identificados com pulseira roxa que alerta a equipa multidisciplinar para a vulnerabilidade do doente e a necessidade de cuidados e vigilância adequados (CHBV, 2022). O espaço do gabinete de triagem é diminuto, sendo difícil cumprir a recomendação da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), da existência de espaço que acomode uma maca e um acompanhante (ACSS, 2015).

Após o processo de triagem o doente é encaminhado à área de atendimento mais adequada, de acordo com as normas internas de encaminhamento. A circulação neste SU é norteadada por sinalização horizontal que não cumpre na íntegra com o recomendado para este tipo de serviço. São exibidas no chão linhas orientadoras com diferentes cores que indicam o percurso até a maioria das áreas de atendimento (ACSS, 2015). A inexistência de linhas orientadoras para algumas áreas de atendimento deve-se ao facto da recente reestruturação não ter contemplado a atualização da sinalização horizontal. Não obstante, aquando das remodelações procurou-se promover condições de privacidade, acústicas, qualidade do ar, controle da temperatura e luminosidade. Condições consideradas essenciais para o estabelecimento de um “ambiente para a cura” (ACSS, 2015, p. 46).

A estrutura física deste SU encontra-se diferenciada pelas seguintes áreas: admissão dos doentes, azuis e verdes, amarelos, medicina, psiquiatria, ortopedia, cirurgia e cirurgia/trauma, sala de procedimentos, emergência e coordenação e bem-estar. A área de emergência, também designada de sala de emergência, tem capacidade para atender em

simultâneo três PSC. De acordo com as recomendações da ACSS (2015), é promovido a acessibilidade diretamente a partir da entrada, a salvaguarda da privacidade com o recurso a biombo e o acesso de 360º à PSC. A equipa alocada a esta sala é constituída por um enfermeiro com formação em Suporte Avançado de Vida (SAV) e um médico intensivista (das 8h às 20h) ou internista/cirurgião (das 20h às 8h). Se necessário, a equipa é reforçada pelos enfermeiros alocados à coordenação e área da psiquiatria. A ativação da equipa é realizada através de chamada no telemóvel. A referenciação do doente pode ser externa (enfermeiro da triagem ou centro de orientação de doentes urgentes (CODU) ou interna (médico assistente e/ou intensivista e/ou enfermeiro responsável pela sala).

A equipa multidisciplinar do SU de adultos compreende médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos de diagnóstico e terapêutica, técnicos administrativos, vigilantes e assistente social. Os recursos humanos refletem as necessidades de atendimento da população da área de influência, podendo ser adaptados, de acordo com a casuística de procura do SU, como preconizado no Despacho n.º 10319/2014 (2014). Ressalva-se que estes podem encontrar-se escalados em regime de presença física ou de prevenção.

A equipa de enfermagem é constituída pela enfermeira gestora e 105 enfermeiros, distribuídos por 7 equipas, das quais destacam-se a equipa de coordenação composta por 13 elementos e a equipa de transferência inter-hospitalar composta apenas por 1 elemento. A equipa de enfermagem integra 12 EE, dos quais 7 são EEEMC, sendo que 5 apresentam formação específica na área da enfermagem à PSC. Conclui-se que não são cumpridas as recomendações para constituição das equipas de SU. Recomenda-se que 50% da equipa de enfermagem de um SUMC deve possuir competências específicas do EEEMC na área de enfermagem à PSC e, preferencialmente, devem assegurar a triagem, a sala de emergência e a coordenação do turno (Despacho n.º 10319/2014, 2014; Regulamento n.º 743/2019, 2019). A Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (MCEEMC) recomenda que as instituições devem empenhar-se no cumprimento da dotação de EEEMC na área da enfermagem PSC e que estes profissionais devem exercer funções de chefe de equipa e constituir a equipa de enfermagem alocada à sala de emergência, em virtude de deterem um *core* de competências adequado para dar resposta à complexidade das necessidades da PSC (MCEEMC, 2017, 2018). Ditosamente, neste serviço constata-se a predileção pela alocação dos EE à equipa de coordenação e à sala de emergência, bem como, a existência elementos da equipa a cursar o mestrado em EMC na área da enfermagem PSC.

No Despacho n.º 10319/2014 (2014) é preceituado a obrigatoriedade de 50% da equipa de atendimento possuir formação em SAV, em trauma, via verde, ventilação e controle

hemodinâmico, transporte de PSC, comunicação e relacionamento em equipa, gestão de stress e de conflitos, comunicação do risco e de más notícias. Evidencia-se positivamente que a maioria da equipa de enfermagem neste SU possui formação em SAV atualizada, porém, é necessário incrementar a formação no transporte da PSC, trauma e triagem de *Manchester*. Neste serviço, existe grupos de trabalho (formação em serviço, triagem de *Manchester*, PPCIRA, acolhimento e integração, vias verdes trauma/sépsis/AVC sistemas de informação e sala de emergência) que promovem a melhoria da qualidade das práticas e instigam a formação de toda a equipa de enfermagem. Tomando-os como referência, sugere-se a formação de grupos de trabalho nas áreas onde a formação é exígua.

A gestão dos recursos humanos (enfermeiros e assistentes operacionais) é realizada pela enfermeira gestora em colaboração com um elemento da coordenação. No plano de trabalho diário é definido a alocação dos profissionais às diferentes áreas do SU.

No início do turno da manhã é realizado um *briefing* pela enfermeira gestora e pelo enfermeiro coordenador do turno noite, na qual são expostos os principais eventos ocorridos no serviço, a gestão de doentes e de recursos materiais e informações organizacionais pertinentes. Posteriormente, os elementos da equipa de enfermagem que iniciarão o turno da manhã deslocam-se aos respetivos postos de trabalho, presenciam a passagem de turno e assumem a prestação dos cuidados. Atendendo às características específicas do serviço e à tipologia dos utentes é empregue a metodologia de trabalho em equipa. Os métodos de trabalho adotados pelos enfermeiros refletem a cultura institucional, a gestão em enfermagem, a disponibilidade de recursos e as características da equipa de enfermagem (Ventura-Silva et al., 2021). No método de trabalho em equipa, os enfermeiros são divididos por grupos sob uma coordenação que assegura que as habilidades e qualificações de cada enfermeiro sejam aproveitadas de forma profícua “no sentido de uma prestação de cuidados integrais aos clientes que estão sob sua responsabilidade” (Ventura-Silva et al., 2021, p. 281).

Da análise reflexiva sobre as práticas e necessidades da equipa enfermagem neste contexto de estágio, em particular as alusivas à temática da componente de investigação inerente ao presente relatório final de estágio, foi definido os seguintes objetivos específicos:

- Promover de práticas seguras no manuseamento e manipulação do cateter venoso central totalmente implantado (CVCTI);
- Fomentar práticas seguras na inserção e manutenção do CV.

## **2. Competências comuns do enfermeiro especialista**

---

Neste capítulo concretiza-se a análise crítico-reflexiva sobre a aquisição e desenvolvimento de competências comuns do EE no “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”.

A OE determina que o EE é “aquele a quem se reconhece competência específica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados, nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744). Os EE compartilham um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde e demonstráveis pela elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão dos cuidados de enfermagem, bem como, na cooperação na formação, investigação e assessoria (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Arrogam-se ao EE competências nos seguintes domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento n.º 140/2019, 2019). O estágio clínico promove a aquisição e desenvolvimento de competências especializadas requeridas ao desempenho profissional do EE. Seguidamente, será espelhado este percurso, tendo como linha condutora as esferas de ação do EE.

### *2.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal*

No transcorrer dos estágios clínicos, considerou-se que a enfermagem alicerça o seu conhecimento específico na convergência áreas do saber, notadamente, a ética, a moral e a legislação reguladora da profissão (OE, 2015b). Procurou-se conhecer os documentos que constituem o corpo ético-legal da prática de enfermagem, particularmente o Estatuto da OE, o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) e a Deontologia de Enfermagem, revelando-se fulcral para o entendimento da amplitude da responsabilidade profissional, ética e deontológica dos enfermeiros. O conhecimento adquirido alicerçou a adoção de uma conduta ética e responsável, a observância dos direitos dos doentes e o cumprimento da legislação referente ao exercício da profissão (OE, 2015b). Destaca-se a importância da deontologia de enfermagem, enquanto esteio e timoneiro da prestação de cuidados de qualidade à PSC e família/cuidador e da tomada de decisão (OE, 2015a).

Continuadamente, asseveraram-se competências atitudinais de responsabilidade profissional e de respeito pelos direitos humanos, empregando medidas promotoras da qualidade dos cuidados de enfermagem, respaldadas no respeito pela vida, dignidade humana e saúde e bem-estar (OE, 2015b). Salvaguardou-se, igualmente, os valores universais na relação profissional (igualdade, verdade, liberdade responsável, justiça, solidariedade, altruísmo, competência e aperfeiçoamento profissional) (OE, 2015b). Concretizado na não discriminação, no abdicar de juízos de valor, no respeito pelo livre arbítrio e tomada de decisão, na defesa dos direitos da pessoa idosa e da pessoa com deficiência, na congruência e veracidade das informações, na equidade na gestão dos recursos, na atualização e partilha de conhecimentos e na construção do *core* de competências (OE, 2015a, 2015b).

Consciente de que a ação de um profissional se repercute na enfermagem e na equipa de multidisciplinar, adotou-se uma conduta dignificante, de cordialidade e solidariedade para com todos os profissionais, respeitando os limites da área de competência (OE, 2015b).

Reconhecendo o direito da PSC a receber os cuidados mais adequados e tecnicamente mais corretos, num período de tempo considerado clinicamente aceitável, aprofundou-se conhecimentos, utilizou-se de forma habilidosa as tecnologias/equipamentos, prestou-se cuidados de qualidade e seguros e assegurou-se a continuidade dos cuidados através de comunicação eficaz nos momentos de transição de cuidados (Lei n.º 15/2014, 2014, p. 15; OE, 2015b). Conjuntamente, proporcionou-se cuidados holísticos, centrados na PSC/família, através da promoção de um acolhimento cordial, comunicação e comportamentos assertivos e identificação das necessidades expressas e/ou depreendidas (Anguita et al., 2019). O ambiente é determinante para a exequibilidade da humanização dos cuidados (OE, 2015a). Assim, procurou-se proporcionar um ambiente agradável, confortável e seguro. As limitações estruturais do SU constituíram um desafio titânico, em especial para o respeito pela intimidade e privacidade da PSC. Esta adversidade foi suplantada pela adequação da comunicação e pelo recurso a barreiras físicas (OE, 2015a).

A vida humana é inviolável e todos os enfermeiros têm o dever de a defender e promover (Lei Constitucional n.º 1/2005, 2005). Concomitantemente, o enfermeiro tem o dever do respeito pela pessoa em situação de fim de vida (OE, 2015b). Nas situações em que era expectável o fim de vida, facultou-se a presença da família e empreendeu-se uma atitude de respeito pelas manifestações emocionais da pessoa em situação de fim de vida e família, demonstrando disponibilidade e compreensão (Filipe & Moreira, 2021). Em nenhuma das situações vivenciadas foi solicitado a assistência espiritual e religiosa, possivelmente pela abrupta e súbita tomada de consciência da perda fisiológica (Lei n.º 15/2014, 2014).

Atentando aos deveres deontológicos em geral, consciencializou-se da importância da responsabilização pelo processo deliberativo e pelo resultado do mesmo (OE, 2015a). A deliberação cuidadosa revelou ser um desafio complexo no SU, onde predomina a constante mudança, a diversidade de necessidades e a exiguidade de tempo e recursos. Evidencia-se a deliberação inerente à delegação, a profissionais que se encontram na dependência funcional, de atos necessários para a concretização do cuidado à PSC (Regulamento n.º 613/2022, 2022). Deliberação consubstancializada na avaliação da tarefa, das circunstâncias, da compreensão das indicações e na orientação e supervisão da tarefa delegada (OE, 2015a).

O doente tem direito ao sigilo, devendo os enfermeiros abster-se de divulgar “factos que tenham conhecimento no exercício das suas funções” (Lei n.º 15/2014, 2014, p. 2128). A confidencialidade da informação foi garantida, pela partilha de informação pertinente apenas com os profissionais diretamente implicados no plano de cuidados, furtando-se a circunstâncias que conduzissem à perceção por outros profissionais (OE, 2015a, 2015b). No âmbito da VE, foi imperativo asseverar confidencialidade da informação colhida, respeitando-se o direito do doente à proteção dos seus dados pessoais e à reserva da sua vida privada, consagrado ao tratamento de dados na área da saúde (Lei n.º 15/2014, 2014).

No cuidado à PSC e família/cuidador, atendeu-se ao direito à informação, transmitindo a informação respeitante aos cuidados de enfermagem “de forma acessível, objetiva, completa e inteligível” (Lei n.º 15/2014, 2014, p. 2128). Ressalva-se que, sempre que aplicável, forneceu-se uma explicação das intervenções de enfermagem e averiguou-se a compreensão da informação (OE, 2015a). Posteriormente, solicitou-se o consentimento para a prestação dos cuidados, promovendo o direito ao consentimento/recusa (Lei n.º 15/2014, 2014).

Em contexto clínico de SU, esclareceu-se as indagações da pessoa doente e família no que concerne ao direito ao acompanhamento consagrado na Lei n.º 15/2014 (2014). A estrutura física do SU e a natureza de alguns tratamentos, não oportunizam o acompanhamento. Ocasionalmente foi necessário informar e explicar ao acompanhante os motivos que impossibilitavam a continuidade do acompanhamento, ressalvando que poderia aguardar na sala de espera e que deveria manter-se contactável (Lei n.º 15/2014, 2014).

Perante o explanado anteriormente, depreende-se o desenvolvimento de “uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4746). Alicerçando a tomada de decisão na avaliação sistemática das melhores práticas, nas preferências do doente e em princípios ético-deontológicos (Regulamento n.º 140/2019,

2019). No âmbito dos cuidados especializados, demonstrou-se respeito pelos os direitos humanos, e gerenciou-se situações potencialmente comprometedoras para os doentes (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

## *2.2. Domínio da melhoria contínua da qualidade*

O enfermeiro exerce “a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, (...) adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (OE, 2015b, p. 78). Almejando a excelência no exercício profissional, deve “procurar adequar as normas de qualidade dos cuidados às necessidades concretas da pessoa”(OE, 2015b, p. 86). O EE tem um papel medular na promoção da melhoria contínua da qualidade, através da conceção, operacionalização, gerência e disseminação de projetos/iniciativas, bem como, no desenvolvimento de práticas de qualidade e na salvaguarda de um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

A qualidade dos cuidados de enfermagem é influenciada por fatores internos e externos das organizações de saúde (Sousa & Lucas, 2022). Um ambiente favorável tem impacto positivo na qualidade e segurança dos cuidados, no bem-estar dos profissionais, na qualidade, produtividade e eficácia dos serviços, organizações e sistemas de saúde (Sousa & Lucas, 2022). A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para a premência de implementar uma “cultura da qualidade” nas organizações (OMS, 2020). O Ministério da Saúde Português, desafia as instituições de saúde a incorporarem um quadro de melhoria contínua da qualidade e da segurança, apoiada no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) (Despacho n.º 9390/2021, 2021).

A unidade hospitalar onde se concretizaram os estágios clínicos está particularmente desperta para a melhoria contínua da qualidade, da segurança e da humanização dos cuidados. Proactivamente, a comissão de qualidade e segurança do doente, avalia, acompanha e monitoriza a qualidade dos serviços e as atividades desenvolvidas (CHBV, 2024a). As equipas de enfermagem reconhecem a necessidade de implementar a melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados. Não obstante, indicam a necessidade de existir um ambiente favorável à prática de enfermagem. Sousa & Lucas (2022) esclarecem que este ambiente se caracteriza por boas relações entre a equipa multidisciplinar, participação ativa dos enfermeiros na governação das organizações, adequação dos recursos humanos e materiais, horários de trabalho equilibrados, adequação entre trabalho e as competências dos enfermeiros, promoção da autonomia profissional e oportunidades de

progressão. Em um primeiro momento, procurou-se conhecer os documentos institucionais, o PNSD e as normas/diretivas emanadas pela DGS. Este conhecimento alicerçou e asseverou a qualidade e segurança dos cuidados prestados, facultou a integração e colaboração nos projetos de melhoria de qualidade implementados no serviço/instituição e estimulou à avaliação das práticas de enfermagem nos contextos clínicos.

Os cuidados de saúde de qualidade envolvem uma comunicação eficaz entre profissionais de saúde ao longo de todo o ciclo de cuidados, sobretudo nos momentos de transição de cuidados (Despacho n.º 9390/2021, 2021). A comunicação precisa e eficaz, na transição dos cuidados de saúde, está associada ao aumento da qualidade dos cuidados prestados, à redução de eventos adversos e à melhoria da continuidade dos cuidados (DGS, 2017a). Com este propósito, pautou-se pelo estabelecimento de uma comunicação “oportuna, precisa, completa, sem ambiguidade, atempada e compreendida pelo recetor” (DGS, 2017, p. 4). Nos momentos de transição de cuidados de saúde, atendendo a que estes constituem momentos críticos para a segurança do doente, empregou-se a técnica ISBAR (*Identify, Situation, Background, Assessement, Recommendation*) (DGS, 2017a). Em contexto clínico de SU, identifica-se desafios notáveis ao estabelecimento de uma comunicação eficaz, a evidenciar: a grande afluência, a situação clínica dos doentes, a rotatividade, bem como, as numerosas transferências (Castro et al., 2022).

A cultura de qualidade resulta de um delicado equilíbrio ente o reconhecimento de que há erros que ocorrem inevitavelmente nos sistemas de prestação de cuidados de saúde e a promoção um ambiente seguro, através do incentivo à identificação e correção das falhas sistémicas e reconhecimento de responsabilidades pessoais, desencorajando práticas descuidadas ou deficientes (OMS, 2020). O Sistema Nacional de Notificação de Incidentes (NOTIFICA) propicia a transparência na notificação e o acompanhamento e avaliação dos incidentes de segurança do doente (Despacho n.º 9390/2021, 2021). Ressalva-se que é necessário compreender como o dano ocorre, determinar as fontes de risco e implementar mudanças de melhoria contínua (OMS, 2021). Subsequentemente, assumiu-se uma conduta conscienciosa da importância da notificação de incidentes e, ditosamente, durante o estágio clínico não surgiram incidentes que carecem de notificação.

O contexto e as condições onde se desenvolvem os cuidados de saúde condicionam a sua a efetividade e segurança, sendo fulcral implementar e consolidar práticas seguras (Despacho n.º 9390/2021, 2021). Nos contextos clínicos de estágio procurou-se desenvolver práticas seguras promotoras de qualidade dos cuidados de enfermagem, notadamente, na prevenção da ocorrência de quedas, de úlceras por pressão e IACS.

No contexto hospitalar, a ocorrência de quedas constitui-se um incidente sério que requer a implementação de estratégias preventivas (DGS, 2019b). Reconhecendo esta problemática pautou-se por realizar a avaliação multifatorial dos fatores de risco de queda e, de acordo com o risco avaliado, a adoção das precauções básicas e medidas específicas (DGS, 2019b).

A PSC apresenta fatores de risco suplementários ao desenvolvimento de úlcera por pressão: duração do estado crítico, ventilação mecânica e uso de terapêutica vasopressora. (*European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) et al., 2019*). Preventivamente, procurou-se avaliar a pele; atentar à fixação e reposicionamento dos dispositivos médicos; remover o plano duro logo que possível; reposicionar e mobilizar precocemente e, quando não exequível, procedeu-se a pequenas mudanças corporais (EPUAP et al., 2019).

No contexto clínico de UL-PPCIRA, considerou-se pertinente identificar necessidades no âmbito da prevenção e controlo da ITUACV. Esta infeção é das IACS mais frequentes a nível hospitalar e tem na sua génese em fatores de risco associados à suscetibilidade do hospedeiro e aos cuidados na inserção e manutenção do CV (Rocha et al., 2019). Reconheceu-se que estas infeções são evitáveis quando são usadas estratégias que incluam a redução do número de algaliações e práticas baseadas na melhor evidência científica (DGS, 2022d). Perante o mencionado, elegeu-se realizar auditorias internas ao cumprimento da norma nº 019/2015 da DGS, atualizada a 29/08/2022, procedendo ao seu planeamento prévio (data da auditoria, auditores, instrumento de auditoria e serviço a auditar) (Teixeira et al., 2019). Planeou-se realizar a auditoria com o elemento da equipa de enfermagem responsável pela prevenção e controlo da infeção urinária associada aos cuidados de saúde, com recurso à grelha de auditoria interna, em um serviço de internamento com prevalência significativa de doentes com CV, solicitando e obtendo consentimento prévio da enfermeira gestora do serviço. A auditoria realizou-se em dois momentos diferentes, tendo sido auditadas as práticas na manutenção do CV desenvolvidas por enfermeiros e assistentes operacionais. De seguida foi realizada a análise sistemática e interpretação dos dados obtidos e foi elaborado um relatório da auditoria (Teixeira et al., 2019). Neste relatório foram descritas as práticas consonantes e discordantes com o preconizado na norma, identificando-se oportunidades de melhoria, sustentadas em evidência científica (Teixeira et al., 2019).

No sentido de promover a melhoria contínua da qualidade e práticas seguras na inserção e manutenção do CV, foi enviado o relatório da auditoria à enfermeira gestora do serviço e sugerido a realização de uma ação de formação, sugestão que foi bem acolhida. Planeou-se e apresentou-se uma ação de formação intitulada “Prevenção da Infeção Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical”, recorrendo a método expositivo (Anexo I). Infelizmente, face

ao limite temporal do estágio, não foi possível avaliar o impacto das intervenções realizadas nas práticas de inserção e manutenção do CV. Perante o referido, considera-se atingidos os objetivos específicos definidos para o contexto clínico de UL-PPCIRA.

No contexto clínico de SU, reconheceu-se a premência de melhorar as práticas de enfermagem no manuseamento e manutenção do CVCTI, de modo a garantir um ambiente terapêutico seguro. O enfermeiro desenvolve ações determinantes no cuidado à pessoa portadora CVCTI, contribuindo para a segurança e qualidade dos cuidados (Vorpapel et al., 2022). Os cuidados de enfermagem no manuseio e manutenção do CVCTI são indispensáveis para a manutenção da vida útil deste cateter e para a redução das complicações que lhe estão associadas (Monteles et al., 2021; Vorpapel et al., 2022; Xu et al., 2022). A evidência científica recomenda a adoção de princípios gerais, nos procedimentos de manutenção e manuseamento dos CVCTI, que contribuem para a melhoria da prática e da segurança dos cuidados de enfermagem (Santos et al., 2022). Reconhece-se a necessidade de instituir práticas alicerçadas em protocolos operacionais que sistematizam os cuidados e minimizam a ocorrência de eventos adversos e problemas ético-legais (Vorpapel et al., 2022). O enfermeiro desempenha um papel determinante na elaboração e implementação de estratégias que promovem a padronização do cuidado (Vorpapel et al., 2022). Os enfermeiros, durante a prestação de cuidados à pessoa portadora de CVCTI, devem sustentar-se na melhor e mais atualizada evidência científica (Xu et al., 2022).

Perante o explanado, desenvolveu-se uma instrução de trabalho com o objetivo de uniformizar os procedimentos de enfermagem respeitantes aos cuidados de enfermagem no manuseamento e manutenção do CVCTI (Anexo II). Concomitante, elaborou-se um guia de bolso com as informações mais pertinentes no manuseamento e manutenção do CVCTI (Anexo III). A instrução de trabalho e o guia de bolso futuramente serão submetidos à avaliação da comissão da qualidade e segurança do doente da unidade hospitalar. Planeou-se e concretizou-se uma ação de formação em serviço intitulada “Cateter Venoso Central Totalmente Implantado” com recurso a um método expositivo e demonstrativo (Anexo IV). Por conseguinte, reconhece-se que o objetivo promover de práticas seguras no manuseamento e manipulação do CVCTI foi atingido. Igualmente, foi operado o dever de participar “na elaboração e concretização de protocolos referentes a normas e critérios para administração de tratamentos e medicamentos” (OE, 2015b, p. 103).

### 2.3. Domínio da gestão dos cuidados

A gestão é um dos domínios da intervenção do enfermeiro, envolvendo a gestão dos cuidados de enfermagem e a gerência de um serviço ou instituição (Santos et al., 2023).

No contexto clínico de SU, a prestação de cuidados de enfermagem envolve um conjunto específico de práticas de gestão que visam garantir uma assistência precisa, concreta, segura, eficiente e em tempo útil (Regulamento n.º 429/2018, 2018). O SU caracteriza-se por ser propenso à ocorrência de eventos adversos, subsequentes à pressão associada à complexidade clínica dos doentes, à lotação hiperbólica, à sincronia de atendimentos e à exiguidade da informação clínica (Ferreira et al., 2019). É inegável, que a organização da prestação de cuidados de enfermagem seja sustentada na determinação de prioridades clínicas, através da aplicação de um sistema de triagem (Regulamento n.º 361/2015, 2015). Por conseguinte, aquando da concretização da triagem de *Manchester* e definição da alocação à área de atendimento, implicitamente empreendeu-se um processo de gestão interna dos cuidados no SU (Marques & Lino, 2021). Sob outro enfoque, reconhece-se que a prestação de cuidados deve ser gerenciada de forma sistematizada, com emprego de metodologias de organização dos cuidados (Ferreira et al., 2019; Regulamento n.º 361/2015, 2015). Na abordagem inicial da PSC adotou-se a metodologia “ABCDE” (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environment*), que proporciona a gestão sistematizada dos cuidados por prioridades, facultando a priorização dos cuidados emergentes e a correção atempada de descompensações funcionais de etiologias heterogéneas (Costa, 2021). Por sua vez, a avaliação secundária e o exame físico propiciam a identificação e planeamento dos futuros cuidados (DGS, 2022b). O recurso a estas metodologias asseverou o desenvolvimento da autonomia, segurança e eficácia na organização dos cuidados de enfermagem à PSC, padrão de qualidade dos cuidados especializados (Regulamento n.º 361/2015, 2015).

Os métodos de trabalhos refletem a gestão de enfermagem e influenciam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem (Ventura-Silva et al., 2021). No SU, contactou-se o com o método de trabalho de equipa, que se alicerça em dois pilares estruturais, a liderança e a comunicação eficaz (Ventura-Silva et al., 2021). Por conseguinte, atentou-se à importância da comunicação, da colaboração e da articulação entre elementos da equipa de enfermagem e/ou multidisciplinar. Reconhecendo a sua relevância para a prestação adequada e atempada de cuidados e para a tomada de decisão em equipa (OE, 2015b). Paralelamente, evidenciou-se o papel do enfermeiro líder de equipa na gestão das dinâmicas de trabalho e dos doentes nas diferentes áreas de atendimento do SU. A salientar, a gestão dos doentes no espaço físico (em particular os que necessitavam de medidas de isolamento),

o encaminhamento de doentes para a realização de exames na unidade hospitalar e no exterior, o agilizar dos internamentos e das altas e a gestão dos equipamentos de monitorização e acessos ao oxigénio. Perante o referido, aprimorou-se a otimização “do trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4748). Em concomitância assumiu-se a responsabilização das tarefas delegadas verbalmente, avaliando as premissas dessa delegação e não descurando a supervisão, garantindo deste modo a qualidade dos cuidados prestados (OE, 2015b). Face ao exposto, depreende-se o desenvolvimento de competências na “gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4748).

Durante o período de estágio, foi concedida a oportunidade de colaborar na função de coordenação de turno e, implicitamente, na gestão dos recursos materiais e humanos, dinâmicas organizacionais e partilha de informação clínica no seio da equipa multidisciplinar. Salienta-se positivamente, que a função de responsável de turno geralmente é atribuída ao EE “enquanto profissional melhor preparado e com as competências para a área de gestão” (MCEEMC & Conselho de Enfermagem, 2017, p. 2). Nas circunstâncias em que não é exequível, excecionalmente é atribuído ao enfermeiro com mais experiência na prestação de cuidados à PSC, respeitando as orientações da MCEEMC & Conselho de Enfermagem (2017).

No desempenho desta função, procedeu-se à gestão de *stocks* de medicação e de materiais/equipamentos, atentando ao consumo de cada área de atendimento e a imprevisibilidade da afluência de doentes ao SU. Promoveu-se a práticas seguras no processo de gestão da medicação, verificando a integridade do medicamento, as condições de armazenamento e promovendo um nível de stock de medicamentos adequado em quantidade e variabilidade (DGS, 2015b). Reconhece-se a complexidade da gestão da medicação em ambiente hospitalar, envolvendo múltiplas fases, devendo ser realizada por profissionais de saúde qualificados (DGS, 2015b). Durante a gestão do *stock* de medicamentos identificou-se a necessidade de atentar à organização dos medicamentos, considerando as particularidades dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes, tendo sido sugerido práticas seguras no seu armazenamento, designadamente a separação física. Concomitantemente, providenciou-se o fornecimento de materiais, analisou-se a qualidade e quantidade dos mesmos, controlou-se o consumo em cada área de atendimento e avaliou-se as condições de armazenamento, asseverando a qualidade e continuidade da assistência (Almeida et al., 2023). Simultaneamente, verificou-se o correto funcionamento, acondicionamento e limpeza dos equipamentos e solicitou-se

as refeições para os doentes. Logrou-se o conhecimento das dinâmicas e circuitos inerentes à gestão de medicamentos, materiais e equipamentos, essenciais ao suporte da prática assistencial. Admite-se dificuldades na aquisição desta competência pela parca experiência neste contexto clínico, ultrapassadas graças às elucidações da enfermeira tutora e da equipa multidisciplinar.

O enfermeiro coordenador desenvolve um papel determinante na coordenação e planeamento do transporte inter-hospitalar da PSC. Este em colaboração com o médico, certifica-se do contacto com a instituição de destino, promove a ativação da equipa e do meio de transporte, providencia o equipamento necessário e diligência a documentação necessária (Ordem dos Médicos (OM) & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI), 2023). Enfatiza-se, ainda, o seu papel na ativação equipa da sala de emergência, na colaboração na assistência à PSC, assumindo a liderança. Ao enfermeiro coordenador arrogase a responsabilidade de ser “líder no conhecimento, nas capacidades e nas habilidades centradas no core da disciplina, da cultura organizacional e do serviço/unidade de cuidados, de modo a antecipar as respostas às necessidades em cuidados, prevenir complicações, promover respostas adequadas e seguras” (MCEEMC & Conselho de Enfermagem, 2017, p.2).

No contexto de estágio UL-PPCIRA, vislumbrou-se o papel do EE na liderança de uma equipa para a implementação de um projeto inovador (STOP infeção hospitalar 2.0). Conjuntamente com a enfermeira tutora, foi fomentado um ambiente positivo e motivado a equipa para o desenvolvimento contínuo das suas intervenções, especialmente, nos momentos em que a receptividade das equipas multidisciplinares da unidade hospitalar era diminuta ou hostil. Realçando os benefícios do projeto para os doentes e para a unidade hospitalar, bem como, as vantagens da utilização das metodologias preconizadas pelo projeto, assumidas como facilitadoras dos processos de mudança (Regulamento n.º 140/2019, 2019; Xavier et al., 2015). Deste modo, encetou-se esforços no sentido de “adaptar o estilo de liderança, do local de trabalho, adequando-o ao clima organizacional e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4749).

Os enfermeiros lideram a equipa no sentido de lograr o objetivo da qualidade e a segurança dos cuidados de enfermagem e a inovação em saúde (Carvalho & Lucas, 2020). As competências de liderança inserem-se numa prática avançada facilitadora da promoção de práticas alicerçadas em evidências científicas (Carvalho & Lucas, 2020). Segundo Pires et al. (2023), a prática da enfermagem especializada promove a autoperceção das competências de liderança. Estudos demonstram que os EEEMC se percecionam “como líderes voltados

para uma orientação interna, apoiando o esforço coletivo e facilitando oportunidades e desenvolvimento de competências, cumprindo as regras e os objetivos definidos” (Pires et al., 2023, p. 5).

Na UL-PPCIRA contactou-se com uma perspetiva diferente da gestão de materiais. Reiteradamente, era solicitado a emissão de pareceres conjuntos relativos a materiais e equipamentos, que visavam fundamentar o processo de aquisição dos mesmos (Almeida et al., 2023). A equipa realizava uma análise relativa ao benefício na prevenção e controlo da infeção e custos inerentes ao processo de reprocessamento/descarte, tendo em consideração uma visão global da unidade hospitalar. Deste modo, foi possível atentar-se aos requisitos deste processo no caso particular da avaliação de dispensadores de luvas, fixadores de CV, escovas de dentes e pensos de fixação de cateter vascular central (CVC).

No SU, a gestão dos recursos humanos é realizada pela enfermeira gestora em coadjuvação com o enfermeiro coordenador. Colaborou-se com o enfermeiro coordenador na elaboração dos planos trabalho diários dos enfermeiros e dos assistentes operacionais. Revestiu-se de especial cuidado na alocação dos profissionais às áreas de atendimento, mobilizando para a área de emergência e para o transporte inter-hospitalar da PSC, profissionais integrados, com experiência e, se possível, formação diferenciada. Denotou-se que a distribuição dos enfermeiros por “posto de trabalho” não espelhava a casuística e fluxos de procura do SU, nem a carga de trabalho que os enfermeiros desenvolvem por turno/dia, traduzindo-se na relação enfermeiro/doente (Bernardino, 2020; Regulamento n.º 743/2019, 2019). Sem embargo, a equipa de enfermagem é reforçada quando se valida um aumento exacerbado da procura dos cuidados de saúde no SU.

No SU, encetou-se com a enfermeira gestora um processo de aprendizagem de elaboração de horários dos profissionais, constatando-se as condicionantes inerentes à elaboração do mesmo. Concomitantemente, perscrutou-se tarefas de gestão específicas, evidenciando-se a monitorização e validação da assiduidade dos profissionais, a resposta às reclamações, a solicitação de novos materiais/equipamentos e de obras de manutenção do espaço físico e a da elaboração do plano estratégico para o serviço.

#### *2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais*

Neste processo de formação, no cuidar da PSC e família/cuidador emergiram múltiplas indagações e dilemas, relacionados com o cuidado, bem como, a gestão emocional das experiências vivenciadas. Por conseguinte, germinou a necessidade de uma

consciencialização do *self* enquanto enfermeira e pessoa, como preconizado no *core* de competências do EE (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Reconhece-se que o autoconhecimento é determinante na formação do enfermeiro, enquanto pessoa, experiencia crises ou possibilidades de crise, e de modo deliberado ou não, mobiliza estas vivências para a prestação de cuidados (Esperidião et al., 2002).

Paulatinamente, debruçou-se na superação de lacunas referentes à gestão emocional das experiências vivenciadas em contexto de estágio. Foi encetado um caminho de descoberta pessoal, que conduziu à valorização da pessoa que existe além da profissional. A valorização enquanto pessoa envolve o reconhecimento enquanto instrumento básico no cuidado e, conseqüentemente, a constituição de relações humanizadas (Esperidião et al., 2002). O enfermeiro deve reconhecer o potencial impacte das suas emoções na sua vida e na vida dos doentes (Júnior et al., 2020). Evidencia-se a pertinência da inteligência emocional enquanto “conjunto de capacidades do indivíduo para identificar, gerir e entender as suas próprias emoções e de se automotivar perante situações constrangedoras e geradoras de conflitos” (Sousa et al., 2020, p.39). Procurou-se estratégias que permitissem uma gestão emocional adequada das experiências vivenciadas, destacando-se a capacidade de autocontrolo emocional e a partilha das emoções com a tutora e equipa multidisciplinar, após a assistência à PSC.

Realça-se o papel determinante do *debriefing* no desenvolvimento de diversas competências, incluindo emocionais. O *debriefing* ao conceder tempo para reflexão sobre as experiências vivenciadas na prática clínica, permite mitigar os seus efeitos adversos, bem como, melhorar a comunicação interprofissional, o trabalho em equipa e a qualidade e segurança dos cuidados (Cambridge et al., 2023). O *hot-debriefing*, realizado imediatamente após um evento clínico, facilita a recordação dos eventos, a participação e a intervenção precoce (Gilmartin et al., 2020). A partilha e avaliação sobre o cuidado prestado promove alívio, confiança, novas formas de pensar e a autoconsciência (Cambridge et al., 2023). O desenvolvimento da inteligência emocional alicerçado no autoconhecimento, proporcionou maior desenvoltura na superação de dificuldades e resolução de problemas, bem como, na interpretação das situações desencadeadoras de ansiedade e de consternação.

Atentou-se à importância do estabelecimento de uma relação cordial com as equipas multidisciplinares dos contextos de estágio clínicos. Pautou-se pela adoção de uma conduta de honestidade, responsabilidade, cooperação, partilha de conhecimento e respeito pela individualidade e área de competência de cada profissional. Conduta que propiciou a adaptação às equipas multidisciplinares e à organização particular de cada serviço. A

recetividade das equipas permitiu a partilha de conhecimentos essenciais à melhoria da qualidade dos cuidados à PSC. Reconhece-se que o trabalho em equipa exige um conjunto de valores e princípios reguladores da conduta entre os profissionais envolvidos e destes em relação à pessoa a assistir (OE, 2015a). Nos contextos de estágio, foi observável a importância atribuída no estabelecimento de uma boa relação entre os elementos da equipa multidisciplinar, evidenciando-se na eficiente articulação e cooperação. Esta relação foi elemento facilitador da rapidez e efetividade da avaliação e do cuidado à PSC e suportou a tomada de decisão conjunta, em que os enfermeiros não se coíbiam de dar o seu contributo. Realça-se que os enfermeiros atuam em “complementaridade funcional relativamente aos demais profissionais de saúde, mas dotada de idêntico nível de dignidade e autonomia de exercício profissional” (OE, 2015b, p. 102). Cada elemento e a equipa no seu todo, são essenciais à melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde (OE, 2015a).

Reconhece-se que os conflitos interpessoais são inevitáveis e naturais em todas as equipas de trabalho e resultam de diferenças de ideias, sentimentos, valores ou culturas (Martins et al., 2020; OE, 2015a). Estes podem transtornar a satisfação pessoal, profissional e da equipa, espelhando-se na qualidade da prestação de cuidados de saúde (OE, 2015a). Nos contextos de estágio foram observados ocasionalmente alguns conflitos relacionados com gestão de cuidados e recursos, nos quais o EE teve um papel determinante na gestão dos mesmos. Ressalva-se as competências das enfermeiras tutoras na esfera da inteligência emocional, da comunicação e da capacidade de interpretar o conflito como construtivo, alicerçando-se no respeito mútuo. Os enfermeiros devem adotar uma liderança transformacional com recurso a comunicação e condutas facilitadoras da gestão e diminuição dos conflitos (Martins et al., 2020). Reconhece-se que a vivência e gestão dos conflitos constituiu uma aprendizagem.

Ante o exposto, evidencia-se o desenvolvimento da “capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4749).

No decorrer dos estágios clínicos, foram percecionadas lacunas relacionadas com conhecimento científico, habilidades técnicas e comunicacionais. Esta consciencialização, impulsionou ao contínuo aprofundar de conhecimentos teóricos e técnicos específicos e ao treino de habilidades (técnicas, comunicacionais, relacionais e atitudinais), sob a supervisão das enfermeiras tutoras. Com o objetivo de responder à exigência e complexidade dos cuidados de enfermagem à PSC/família, procurou-se a melhor evidência científica que

fundamentasse a prática clínica. Ao EE é exigido que baseie “a sua *praxis* clínica especializada em evidência científica” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4749).

Segundo Teixeira & Vieira (2020), os “enfermeiros não familiarizados com as tecnologias ou sem adequado conhecimento científico poderão prestar cuidados com menor segurança” (p. 22). Ao enfermeiro é lhe imputado o dever de “manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (OE, 2015b, p. 86). Suportando-se em evidências científicas sólidas e atuais (OE, 2015a). A integração das evidências científicas com experiência clínica, atendendo aos recursos disponíveis e as preferências e valores do doente é o cerne da prática baseada na evidência (PBE) (Renolen et al., 2019; Zhang et al., 2024).

A complexidade clínica dos doentes e comunidades, demanda uma resposta de elevada qualidade e segurança, às organizações e aos profissionais de saúde, num contexto de recursos humanos, materiais e técnicos limitados, requerendo níveis superiores de eficácia, eficiência e efetividade nas intervenções em saúde (Pereira, 2021). Deste modo, emerge a exigência de uma PBE, promotora do incremento da confiabilidade e da qualidade dos cuidados de enfermagem (Zhang et al., 2024). Todavia, os enfermeiros deparam-se com obstáculos individuais, sociais e organizacionais, assim como, relacionados com o doente e com a própria inovação (Zhang et al., 2024). Os EEEMC portugueses embora reconheçam as mais valias da PBE, assinalam barreiras à sua implementação associadas à carência de incentivos, apoio dos pares especialistas, formação, financiamento e tempo (Pinto et al., 2023).

Os enfermeiros atestam a importância fundamental da PBE no exercício profissional, porém, observa-se um défice na prática e implementação, subjacente à dificuldade na formulação de perguntas clinicamente relevantes, ao conhecimento sobre como obter as evidências e à capacidade de apreciação da validade da informação (Pereira, 2021). Não obstante, é possível promover e dinamizar a PBE através da avaliação das práticas, atitudes, conhecimentos/capacidades e competências dos profissionais (Pereira, 2021). Concomitantemente, as instituições de saúde devem oferecer recursos para melhorar o clima de implementação da PBE, tais como, incentivos ao desempenho e políticas de formação (Zhang et al., 2024). Considerando a importância e a pertinência da PBE, procurou-se a translação e incorporação das melhores e mais recentes evidências científicas na prática profissional, na tomada de decisão e na fundamentação das ações de formação realizadas.

Salienta-se que a autonomia na tomada de decisão é afetada pela perceção de falta de conhecimento (Teixeira & Vieira, 2020). Habilidades na tomada de decisão resultam de um processo mental complexo, o pensamento crítico (Marques et al., 2022). Este envolve a recolha, interpretação e avaliação de dados obtidos por observação, experiência e comunicação, orienta a construção dos diagnósticos de enfermagem e a seleção da ação mais adequada, fundamentando-se em evidências científicas (Marques et al., 2022). Evidencia-se, deste modo, que competências de julgamento clínico e de tomada de decisão são imperiosas no exercício de enfermagem (Marques et al., 2022). Assim, a aquisição de conhecimento e habilidades, baseados em evidência científica, proporcionou o desenvolvimento da capacidade de julgamento clínico e de tomada de decisão enquanto EE. Este “alicerça os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4749).

Considerando a pertinência de aprofundar o conhecimento sobre a temática em investigação foi elaborado, em colaboração com a equipa da UL-PPCIRA, um póster científico intitulado “Infeção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical – Etiologia Microbiana”, este foi apresentado no Congresso Internacional de Controlo de Infeção – 2024 (Anexo V). A metodologia subjacente foi um estudo quantitativo, retrospectivo e descritivo e a população estudada compreendeu todos os doentes internados na unidade hospitalar no período de 01/01/2022 a 31/12/2023. A recolha de dados foi concretizada com recurso ao Hepic®. Com o referido estudo observa-se uma diminuição da prevalência da ITUAVC, da diversidade de seus agentes etiológicos, das RAM, em especial da *Klebsiella pneumoniae* produtoras de  $\beta$ -lactamases de espectro extendido (ESBL). Não obstante, verifica-se um discreto aumento da *Escherichia coli* ESBL positivo. Os resultados evidenciam uma profícua intervenção multimodal da UL-PPCIRA, envolvendo o aumento da VE, do apoio à prescrição antibiótica, da formação da equipa multidisciplinar e integração no projeto STOP Infeção Hospitalar 2.0.

Identicamente, considerou-se relevante e pertinente a divulgação dos resultados do estudo de investigação desenvolvido e apresentado em pormenor na parte II, do presente documento, no 6º Congresso Internacional – IACS 2024: “Desafios e Inovação em Controlo de Infeção”, através da apresentação de um póster científico intitulado “Cuidados de enfermagem associados ao cateterismo urinário na pessoa em situação crítica” (Anexo VI).



### **3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica**

---

Neste capítulo concretiza-se a análise crítico-reflexiva sobre a aquisição e desenvolvimento de competências específicas do EEEMC na área da enfermagem à PSC na unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”.

A competência representa “um conjunto de saberes indissociavelmente ligados à formação inicial de base e à experiência da ação adquiridas ao longo do tempo que sobressai em situações concretas de trabalho” (MCEEMC, 2017, p. 2). As competências específicas do EE “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” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4745). No âmbito da especialidade de EMC na área da enfermagem à PSC, os cuidados altamente qualificados de enfermagem são “prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19362). A família/cuidador da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica são igualmente escopo dos cuidados especializados de enfermagem (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

O EEEMC na área da enfermagem à PSC é reconhecido como elementos primordiais na resposta à necessidade de cuidados seguros da PSC, assim como, na implementação de cuidados especializados de qualidade no SNS (Regulamento n.º 361/2015, 2015). No âmbito das suas competências específicas “cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe (...) e maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos (...)” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19359).

Seguidamente, é espelhado o processo de aprendizagem e aperfeiçoamento das competências intrínsecas ao cuidar especializado em contexto de estágio clínico.

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

A complexidade das situações de saúde e dos cuidados de enfermagem à PSC e/ou falência orgânica e à sua família/cuidador, demanda de que o EE adquira e desenvolva competências clínicas especializadas, mobilizando conhecimentos e habilidades múltiplas, suprimindo em tempo útil e de forma precisa, eficiente, concreta e holística as necessidades da pessoa alvo dos seus cuidados (Regulamento n.º 429/2018, 2018). O contexto clínico de SU é promotor do desenvolvimento destas competências.

A atividade assistencial no SU, abrange uma série situações clínicas “de várias tipologias, que podem ser desde situações de risco de vida, a problemas *minor*, o que torna imperativa a categorização por prioridades, que separe os doentes que necessitam de intervenção imediata daqueles que podem esperar” (Marques & Lino, 2021, p. 25). A ausência de um sistema de categorização constitui um obstáculo ao adequado funcionamento dos SU (DGS, 2018). A demanda da categorização do atendimento e tratamento dos doentes de acordo com critérios clínicos está na génese dos sistemas de triagem (Marques & Lino, 2021). Deste modo, é exequível a uniformização de procedimentos e de tomadas de decisão, alicerçados em algoritmos clínicos, possibilitando uma atuação centrada em prioridades, um encaminhamento precoce e a salvaguarda de cuidados ajustados às necessidades (DGS, 2018). A tomada de decisão, assente, na precisão da triagem é o reflexo da qualidade e segurança dos SU (Marques & Lino, 2021). No contexto clínico de estágio, contactou-se com o sistema de triagem de *Manchester*. Este sistema, corrobora com os padrões internacionais de boas práticas em situação de urgência, ademais, é um método confiável, auditável e de apoio à tomada de decisão (DGS, 2018; Marques & Lino, 2021).

O processo de triagem constituiu um grande desafio, em virtude da inexperiência em triagem, da parca experiência em contexto de urgência e da dificuldade em discernir a queixa inicial, em tempo limitado. Além do mencionado, destaca-se o receio no momento de tomada de decisão, pela consciência de que a triagem é fator determinante para o adequado atendimento. Este receio era igualmente compartilhado por outros enfermeiros, em especial os mais jovens. Não obstante, a triagem neste SU é realizada apenas por um grupo de enfermeiros com formação específica no sistema de triagem de *Manchester*. A DGS reconhece a necessidade de adequar a dotação e o perfil dos enfermeiros responsáveis pela triagem (DGS, 2018). A eficácia do sistema de triagem está, ainda, associada à experiência do enfermeiro, em particular à experiência em emergência (Marques & Lino, 2021).

A triagem de *Manchester* inicia-se com a identificação da queixa inicial que motiva a procura do SU e, posteriormente, percorre-se um dos 52 fluxogramas de decisão possíveis (Marques & Lino, 2021). No *terminus* é determinado a prioridade clínica representada por uma cor e tempo alvo de observação inicial (DGS, 2018). Ao colocar a pulseira com a cor correspondente à prioridade clínica, teve-se o cuidado de realizar a confirmação inequívoca do doente e esclarecer o significado da mesma, informação que era bem acolhida. Esporadicamente, retriou-se alguns doentes, em virtude do agravamento da sua manifestação clínica. Reconhece-se que a triagem não é estanque e que prevê a retriagem/reavaliação do doente (DGS, 2018). Com a experiência da triagem desenvolveu-se a capacidade de tomar decisões com base em informação limitada, incompleta, ambígua e pouco objetiva, em ambiente inconstante, agitado e, pontualmente, hostil (Marques & Lino, 2021). Paulatinamente, foram desenvolvidas estratégias de comunicação, de raciocínio clínico e de pensamento crítico, facultando o reconhecimento de padrões, a relação interpessoal promotora da colaboração do doente e uma triagem rápida e eficaz (Marques & Lino, 2021).

Os doentes aos quais foi atribuído prioridade emergente, muito urgente (oriundos dos fluxogramas: alergias, queimaduras profundas e superficiais, dispneia, palpitações/dor torácica) ou que se inserem nos critérios de ativação das vias verdes (AVC e coronária) são encaminhados para a sala de emergência. Salienta-se, que esta sala também acolhe temporariamente os doentes com suporte orgânico (via aérea avançada, ventilação mecânica invasiva, suporte aminérgico e estimulação elétrica externa ou interna provisória).

Ressalva-se que as vias verdes constituem-se uma estratégia sistematizada e estruturada de abordagem, encaminhamento e tratamento adequado, planeado e expedito, nas fases extra, intra e inter-hospitalares, de situações mais comuns e/ou graves (DGS, 2017b; Marques & Lino, 2021). As doenças cardiovasculares, em particular a doença isquémica cardíaca e as doenças cérebro vasculares, são uma das principais causas de morte e incapacidade nos países da união europeia (DGS, 2017c). Reconhecendo que “tempo é cérebro”, que cada minuto de isquémia se reflete em destruição do tecido nervoso, é fulcral necessário agilizar a organização e procedimentos de atuação aquando da identificação da PSC com AVC (DGS, 2017b). Concomitantemente, reconhece-se a premência de facultar uma resposta rápida e eficaz, entre o início dos sintomas e o tratamento eficaz da PSC com doença isquémica cardíaca (DGS, 2017b; Lima et al., 2021). A existência de uma via verde contribui para a redução das taxas de mortalidade e um melhor prognóstico, justificando todos os esforços organizativos das instituições de saúde (DGS, 2017c; Lima et al., 2021).

A área de emergência do SU, também designada de sala de emergência, constitui “uma área específica de abordagem, tratamento e observação de doentes críticos classificados de emergentes ou, nalguns casos, muito urgentes que apresentem quadro clínico de descompensação das funções vitais que coloque a vida em risco” (ACSS, 2019, p.7). A sala de emergência constitui “a *interface* entre a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, sendo por isso uma área fundamental para a mais correta abordagem do doente emergente, grave e crítico” (ACSS, 2019, p.7). A sala de emergência do contexto clínico de estágio, numa lógica de concentração de recursos, acolhe doentes do foro médico e cirúrgico/trauma.

No SU foi concedido, nas diferentes áreas de atendimento, um leque de oportunidades de aprendizagem muito diversificado. Durante o estágio contactou-se com uma vasta heterogeneidade de etiologias de emergências médicas e de trauma. Por conseguinte, confrontou-se com a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre vários processos fisiopatológicos, bem como, a colheita de dados, diagnósticos de enfermagem e planeamento de intervenções de enfermagem que lhe estão implícitas, a mencionar, edema agudo do pulmão, asma agudizada, doença pulmonar obstrutiva crónica agudizada, síndromes coronárias agudas, cetoacidose diabética, hemorragia digestiva, urosepsis, intoxicações e choque. Os processos fisiopatológicos do AVC e do trauma foram os que requereram maior mobilização e integração de conhecimentos.

No decorrer do estágio, frequentemente, cuidou-se de doentes com suspeita de AVC, representando excelsas oportunidades de aprendizagem. Após a avaliação do algoritmo FAST (*Face, Arms, Speech, Time*), o enfermeiro da triagem ativa a via verde, o doente dá entrada na sala de emergência e a equipa multidisciplinar procede à avaliação inicial de acordo com metodologia “ABCDE” (DGS, 2017b). Em seguida é validada a suspeita de AVC, incluindo revisão da hora e circunstâncias do início dos sintomas, o exame neurológico com recurso à escala *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) e a avaliação da capacidade de deglutição. Posteriormente, é realizada a avaliação laboratorial, o eletrocardiograma e a avaliação imagiológica (tomografia computadorizada crânio-encefálica). Perante os resultados das avaliações é decidido a intervenção terapêutica (fibrinolítica ou endovascular) (DGS, 2017b). Caso a decisão recaía sobre a terapêutica fibrinolítica, esta é iniciada o mais precocemente possível. Observou-se que a equipa que acompanhava o transporte intra-hospitalar ao serviço de imagiologia, tinha em sua posse uma mala com material que permitia o início imediato da administração do fibrinolítico, com continuidade da administração na sala de emergência. Se a decisão terapêutica transcorresse na realização de procedimentos

endovascular, era imediatamente planeado e providenciado o transporte da PSC para outra unidade de saúde.

No contexto clínico de sala de emergência, evidenciou-se excelentes oportunidades de cuidar a PSC vítima de trauma *major*. O trauma constitui a causa primordial de morte, de incapacidade e de diminuição da qualidade de vida em todo o mundo (DGS, 2022b). Mundialmente, a principal causa de morte traumática são os acidentes de viação (Marsden & Tuma, 2024). Recomenda-se a adoção de uma abordagem organizada para o tratamento inicial das vítimas de trauma (Marsden & Tuma, 2024). A equipa multidisciplinar inicia a assistência com a avaliação inicial da vítima segundo a metodologia “ABCDE” e intervenção imediata. Simultaneamente, é recolhida informação pertinente sobre o mecanismo de lesão, procedendo-se a técnicas de mobilização e imobilização ajustadas ao mesmo e à suspeição de lesão da PSC vítima de trauma. Em seguida, é realizada a avaliação secundária e os exames laboratoriais e imagiológicos considerados pertinentes para confirmação de diagnóstico e determinação de condições que possam implicar uma deterioração rápida da PSC e que exijam tratamento imediato (DGS, 2022b). Segue-se a avaliação da necessidade de transferência intra-hospitalar (bloco operatório/UCI) ou inter-hospitalar, asseverando a estabilização inicial da PSC (DGS, 2022b).

Constatou-se que a aplicabilidade da metodologia “ABCDE” é fundamental na abordagem da PSC. Esta metodologia permite “de uma forma sequencial e por ordem de importância, identificar e corrigir as situações que ameaçam a vida, ao mesmo tempo que é fácil e intuitiva de aprender” (DGS, 2022, p. 21). Sempre que constatado uma deterioração da PSC imediatamente se realizava uma nova avaliação “ABCDE”, pois reconhece-se que com a sua aplicação é mais provável detetar a condição que coloca em risco de vida (Marsden & Tuma, 2024). A PSC requer uma abordagem por prioridades sistemática, preconizando uma atuação sequencial, ou seja, “problema encontrado” preceitua “problema resolvido”, as componentes desta metodologia são executadas de forma sinérgica pela equipa multidisciplinar (Costa, 2021). A equipa de enfermagem é fundamental para uma abordagem adequada, rápida e eficaz da PSC (Costa, 2021).

Conferenciou-se com enfermeira tutora sobre a especial importância da identificação precoce da deterioração clínica, de modo a garantir uma intervenção precoce e a eficácia e a eficiência dos cuidados, bem como, a diminuição da mortalidade e a morbilidade em contexto de SU (Pinto et al., 2021). Neste sentido, procurou-se observar a pessoa, perceber e valorizar alteração de fatores físicos e/ou comportamentais (Pinto et al., 2021). Consequentemente, conseguiu-se antecipar situações prementes de instabilidade,

assegurando uma intervenção adequada e em tempo útil. O desenvolvimento desta competência é medular na promoção da qualidade dos cuidados do EEEMC na área da enfermagem à PSC, uma vez que lhe é arrogado no exercício profissional que previna “complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” (Regulamento n.º 361/2015, 2015, p. 17242)

A sala de emergência desta unidade hospitalar, por se encontrar vocacionada para a avaliação e estabilização da PSC, disfruta das condições logísticas preconizadas, nomeadamente, espaços de prestação de cuidados que permitem a realização dos procedimentos possíveis, o posicionamento da equipa multidisciplinar e o acessos aos equipamentos (ACSS, 2019). Na sala de emergência, contactou-se com um conjunto variado de equipamentos de suporte e monitorização, alguns pela primeira vez. Em vista disso, empreendeu-se um processo de aquisição de conhecimento teórico e técnico relativo ao correto manuseamento do equipamento, tendo sido fulcral as explicações e o material de apoio sugerido pela enfermeira tutora. A necessidade de conhecimento não se circunscendeu apenas à utilização dos equipamentos, mas sobretudo os cuidados de enfermagem que lhe estão associados. A aquisição de conhecimentos e habilidades técnicas foi mais exaustiva no âmbito da ventilação mecânica invasiva e não invasiva, da oxigenoterapia de alto fluxo e do sistema de acesso vascular intraósseo.

A monitorização hemodinâmica básica e avançada invasiva e não invasiva foi uma constante ao longo do estágio. Embora as técnicas de monitorização sejam importantes no cuidado à PSC, considera-se que estas não substituem ou desconsideram a importante intervenção do enfermeiro na leitura e interpretação objetiva dos dados obtidos, bem como, na avaliação clínica da PSC. Alves & Sampaio (2020) afirmam que é na “avaliação, interpretação e aplicação de medidas, independentemente do método ou aparelho implementados serão produzidos dados essenciais na decisão clínica” (p. 70). A tomada de decisão e planeamento dos cuidados de enfermagem à PSC sustenta-se na avaliação clínica e na interpretação dos dados obtidos da monitorização, permitindo antecipar precocemente focos de instabilidade, assegurar uma intervenção atempada, precisa e eficiente e prevenir possíveis complicações (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Por conseguinte, durante a prestação de cuidados à PSC paulatinamente foi-se colocando em prática esta premissa, com êxito. A interpretação dos dados colhidos da monitorização e da vigilância de enfermagem são importantes para a tomada de decisão de outros profissionais de saúde, orientando-os para as terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas mais favoráveis (Alves & Sampaio, 2020). O exame físico e avaliação de escalas, como a Escala de Coma de *Glasgow*, a escala de

NIHSS, *Behavioral Pain Scale* (BPS) e a escala de sedação de *Ramsay*, são instrumentos básicos no cuidado de enfermagem à PSC, pelo que foram igualmente valorizados.

Durante a prestação de cuidados à PSC, implementou-se protocolos terapêuticos complexos (fibrinólise, hipocoagulação, controlo glicémico, controlo tensional, sedação e analgesia). O recurso a estes protocolos objetiva a “prestação de cuidados adequados, de maneira eficiente, assegurando efetividade para a situação clínica e causando mais benefícios do que danos” (Vieira et al., 2020, p. 2). Os protocolos terapêuticos são instrumentos facilitadores da tomada de decisão, “trazem maior segurança à equipe, reduzem a variabilidade das ações, facilitam a incorporação de novas tecnologias e uso racional dos recursos” (Vieira et al., 2020, p. 2). A gestão destes protocolos exigiu a aquisição de conhecimentos, acurácia na avaliação da PSC e concentração na preparação e administração farmacológica. Destaca-se, particularmente, a sensibilidade na gestão da sedação e da analgesia, alicerçada na avaliação da PSC no momento, bem como, o potencial desconforto induzido durante os procedimentos de enfermagem.

A dor é um sinal e sintoma que comumente acompanha a PSC, emerge não só da doença que a assola, bem como, dos procedimentos invasivos e não invasivos a que é sujeita, tendo impacte negativo no seu estado geral (Teixeira & Silva, 2023). Esta figura como o principal motivo de procura dos cuidados de saúde no SU (Figueira et al., 2022). O enfermeiro tem um papel fulcral na avaliação e controlo eficaz da dor, devendo ser detentor de conhecimento específico na sua gestão, sendo imperativo, durante a prestação de cuidados, a avaliação e monitorização da dor através da aplicação de escalas (Teixeira & Silva, 2023). Esta avaliação deve iniciar-se no momento da triagem e compreender todo o período de permanência do doente no SU (Figueira et al., 2022). Atendendo ao referido, aplicou-se instrumentos de avaliação da dor, estes foram cuidadosamente selecionados, considerando as características e necessidades do doente. Salienta-se em particular o uso escala BPS, instrumento sensível e confiável na monitorização da dor nos doentes sedados e sob ventilação mecânica (Wojnar-Gruszka et al., 2022). No SU está a iniciar-se a implementação da abordagem multimodal de controlo da dor, combinando analgésicos opioides e não opioides e/ou sedativos, promovendo o recurso a doses menores de opioides e, conseqüentemente, a diminuição dos seus efeitos adversos (Monte, 2020). Conjuntamente, adotou-se medidas não farmacológicas de controlo da dor, nomeadamente, crioterapia, massagem terapêutica e otimização de posicionamentos.

Ao longo do estágio, assistiu-se e colaborou-se na realização de técnicas invasivas, como colocação de CVC, de cateter arterial e de tubo endotraqueal. Estas oportunidades

permitiram a consciencialização do papel do EE e da importância de basear a sua prática clínica na evidência científica, em especial no domínio do controlo do risco clínico.

Durante o estágio cuidou-se de uma vítima de AVC hemorrágico extenso à qual foi confirmado o diagnóstico de morte cerebral. Salvaguardou o cumprimento da Lei n.º 12/93, (1993), nomeadamente a verificação das condições prévias, a realização das provas e a metodologia de diagnóstico. A confirmação do diagnóstico e elegibilidade para doação de órgãos foi um momento de grande impacto emocional e de alguma perturbação. A manutenção da estabilidade da pessoa dadora exigiu uma vigilância, gestão terapêutica e intervenção permanente. O complexo processo de cuidados, embora laborioso e consternante, propiciou o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades técnicas. Cuidar o dador de órgãos é uma tarefa exigente, sendo requerido aos enfermeiros alta *performance* na prestação de cuidados altamente qualificados (Drexler et al., 2022). Não obstante, estes frequentemente experienciam sentimentos de impotência, carecendo de suporte emocional e de conhecimentos promotores da sua saúde mental e emocional (Drexler et al., 2022).

Na sala de emergência, constatou-se o impacto emocional da morte da PSC, na família e nos profissionais de saúde, bem como, a dificuldade na comunicação da notícia. Apreciando as circunstâncias da comunicação de más notícias, depreendeu-se que o recurso a terminologia científica, a sequência dos factos comunicados, o tempo disponibilizado e a ausência de um espaço reservado, comprometeram a efetividade da comunicação. A inexistência de um local reservado é uma barreira estrutural à comunicação humanizada (Cardoso et al., 2023). Deste modo, é imperioso e pertinente a alocação de um local/ambiente reservado, com ambiente acolhedor, que permita o respeito da privacidade da família. A comunicação de más notícias aos doentes e familiares/cuidadores no contexto de urgência e emergência, comumente envolve angústia e sofrimento, pois defrontam-se com um prognóstico grave, probabilidade de ostentar sequelas graves e irreversíveis ou de óbito (Cardoso et al., 2023). Em consequência, a maioria dos profissionais tem dificuldade em transmitir estas notícias, que são acentuadas pela insuficiente formação académica no desenvolvimento das habilidades de comunicação e atendimento humanizado (Calsavara et al., 2019). O recurso a protocolos de comunicação revela-se facilitador da adoção dos principais aspetos a serem trabalhados neste tipo de comunicação (Cardoso et al., 2023). Perante o referido, considera-se pertinente desenvolver um protocolo de comunicação de más notícias no SU.

No contexto de SU, atentou-se ao desenvolvimento de habilidades comunicacionais, promotoras de uma comunicação eficaz com PSC, seus familiares/cuidadores e outros

profissionais da equipa multidisciplinar. A comunicação é fundamental para atender às necessidades da PSC e família/cuidador (Bissonette et al., 2024). O desenvolvimento de competências relacionais e comunicacionais com PSC e família exigiu o aprofundar e mobilizar de conhecimentos relativos às particularidades da comunicação em contexto de SU. Neste serviço, ausência, falhas ou atrasos na comunicação estão associadas à majoração da ansiedade e insatisfação dos doentes e família/cuidador (Bissonette et al., 2024). Portanto, foram desenvolvidas habilidades relacionais e de comunicação terapêutica, tais como: o toque terapêutico, a postura corporal, o olhar, a escuta ativa, o silêncio, o *feedback* e a empatia. Aquando o contacto com a família tentou-se acolhê-la e estabelecer uma relação baseada na compreensão, empatia, aceitação, autenticidade e respeito, demonstrando disponibilidade para escutar e concedendo espaço para a verbalização das emoções. Paulatinamente, foi facultada informação pertinente, em resposta às necessidades transmitidas pela família, demonstrando ser uma mais-valia nos momentos de maior tensão e perturbação emocional. A comunicação é elemento fulcral para a qualidade cuidados de enfermagem e para a satisfação do doente/família e do enfermeiro (Bissonette et al., 2024).

Contudo, experienciou-se dificuldades na gestão das emoções, após a comunicação com a família emocionalmente perturbada. Moreira (2022) afirma que quando existe uma carga emocional elevada no decorrer de um acontecimento, a racionalidade dos intervenientes decresce, contrariamente à sua emoção. Este autor, acrescenta que “podemos ser os melhores tecnicamente, uns verdadeiros génios na nossa área, mas, se não tivermos a capacidade de reconhecer e gerir as nossas emoções, (...) as emoções das pessoas à nossa volta (...) tudo irá tornar-se muito mais difícil” (Moreira, 2022, p. 32). Perante o citado, procurou-se desenvolver competências inerentes à inteligência emocional, de modo a promover a qualidade no relacionamento com a família e o bem-estar do profissional.

O desenvolvimento das competências comunicacionais ocorreu também no contexto de relação com a equipa multidisciplinar, recorreu-se a uma comunicação clara, oportuna e precisa com os elementos da equipa. A equipa demonstrou grande disponibilidade em auxiliar no processo de aprendizagem, sendo um fator positivo na construção da relação.

O estabelecimento de uma comunicação eficaz com os elementos da equipa multidisciplinar, foi crucial no momento da transição de cuidados e na passagem de turno, em que a transmissão de informação assume a forma oral. A DGS reconhece estes momentos como críticos para a segurança, qualidade e continuidade dos cuidados (DGS, 2017a). No contexto de SU, o processo transição de cuidados é complexo e imprevisível devido à instabilidade dos doentes e à elevada rotatividade, estando associados a um maior risco de

eventos adversos (Chaica et al., 2024). Acresce, como fatores predisponentes, a exigência de monitorização, a rápida tomada de decisão e o envolvimento de vários profissionais de saúde (Chaica et al., 2024). A complexidade da transição de cuidados no SU exige uma metodologia estruturada. A DGS recomenda a metodologia ISBAR, enquanto promotora da uniformização da comunicação, da rápida tomada de decisões e do pensamento crítico (DGS, 2017a). Perante o referido, pautou-se pelo recurso a esta metodologia na transmissão de informação nos momentos de transição de cuidados. No entanto, a implementação desta metodologia no SU encontra-se numa fase embrionária, devendo o EE assumir-se como elemento fundamental na promoção e sensibilização para melhoria contínua da comunicação na transição de cuidados de saúde.

A comunicação no SU processa-se igualmente através dos registos de enfermagem, através dos sistemas de informação GHAF® (Gestão Hospitalar Armazém e Farmácia) e SClinico®. Reconhece-se que os sistemas de informação promovem a sistematização da informação, a interoperabilidade e uniformização dos registos e a redução do tempo e erro de registo (Nascimento et al., 2021). Procurou-se documentar as intervenções autónomas e interdependentes de enfermagem com o rigor científico que é exigido, garantindo a continuidade de cuidados. Na sala de emergência, os registos foram norteados pela metodologia “ABCDE”, refletindo as prioridades nos cuidados à PSC.

### *3.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação*

“Os cuidados à pessoa em situação crítica podem derivar de uma situação de emergência, exceção e catástrofe que colocam a pessoa em risco de vida.” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19363). É imperioso que o EEEMC na área de enfermagem à PSC, garanta uma resposta pronta e sistematizada neste contexto. É-lhe exigido competências na conceção e planeando da resposta às situações mencionadas, bem como, nos cuidados à PSC e sua gestão, “sem descurar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19363). Adita-se o dever deontológico de solidariedade “com a comunidade, de modo especial, em caso de crise ou catástrofe, atuando sempre de acordo com a sua área de competência” (OE, 2015, p. 81).

Na contemporaneidade, a probabilidade da ocorrência de desastres e eventos de emergência é substancial, em vista disso o *International Council of Nurses* (ICN), em colaboração com a OMS, reconhece a importância do desenvolvimento das competências dos

enfermeiros, preparando-os para uma resposta rápida e eficaz a situações de catástrofe (ICN, 2019). Por conseguinte, esta entidade veicula o *core* competências da enfermagem em desastres, explanando quais os conhecimentos e capacidades requeridas aos enfermeiros na prevenção, preparação, resposta e recuperação à catástrofe (ICN, 2019). Reconhece-se que, nas situações de catástrofe, os enfermeiros são intervenientes chave e frequentemente desempenham funções vitais, designadamente a triagem, a prestação de cuidados de saúde, a coordenação e a gestão de cuidados e de recursos (ICN, 2019).

No contexto de estágio considerou-se pertinente reconhecer a possibilidade de ocorrência de cenários de catástrofe, exceção ou emergência multivítimas, bem como, conhecer os recursos disponíveis e os planos de ativação e de atuação.

Na análise da avaliação de risco da região onde se situa a unidade hospitalar determinou-se uma elevada suscetibilidade a ventos fortes e risco potencial significativo de inundação (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), 2023). Riscos contemplados no Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, bem como, o risco químico associado ao transporte rodoviário e ferroviário de matérias perigosas, respeitantes à indústria da região (Serviço Municipal da Proteção Civil da Câmara Municipal de Aveiro, 2015).

A possibilidade de ocorrência dos eventos mencionados torna imperativo a existência de um roteiro da resposta assistencial das instituições de saúde. Reconhecendo-se, que a prontidão da resposta assistencial alicerça-se na organização e planeamento, compreendendo recursos humanos, materiais e financeiros (Inspeção-Geral das Atividades em Saúde (IGAS), 2021). Por conseguinte, em 2010, foi emanado pela DGS uma orientação para a elaboração de um Plano de Emergência das Unidades de Saúde (PEUS) (IGAS, 2021).

Em vista do referido, constatou-se a premência de encetar uma preparação para a provável ocorrência de cenários de catástrofe, exceção ou emergência multivítimas, com o intuito de facultar a conceção e a dinamização de uma resposta eficaz e efetiva. Procurou-se realizar uma análise atenta dos planos de emergência interno e externo da unidade hospitalar, bem como, buscou-se identificar a localização das estruturas e recursos integrantes destes planos. Constatou-se que não se encontrava disponível em versão física e/ou digital o plano de emergência interno, facto que foi perscrutado à equipa de enfermagem do SU, tendo-se obtido como resposta apenas a menção à planta de emergência, a qual apresenta instruções concisas para atuação em caso de emergência. Nas instituições hospitalares, o plano de emergência interno deve estar explícito em documento orientador e incluir planos de atuação e de evacuação, nos quais são mencionadas as

medidas de autoproteção, bem como, a estrutura da organização, os recursos humanos e materiais, os procedimentos a adotar e as responsabilidades dos intervenientes (Pereira & Coimbra, 2021). É fulcral que os funcionários conheçam o plano para que, na presença de uma situação de emergência, possam agir de forma coordenada e ordenada, veiculando segurança e tranquilidade aos doentes e/ou família/acompanhante (Pereira & Coimbra, 2021).

No que concerne ao plano de emergência de origem externa (PEOE) verificou-se que este não se encontrava atualizado (datado de 2004) e não contemplava as diversas alterações estruturais que a unidade hospitalar sofreu nas últimas décadas. É aconselhado que o PEOE seja frequentemente testado e atualizado, tendo por base as características estruturais das instituições de saúde (Ferreira, 2021). A realidade atual revela uma elevada afluência de doentes a esta unidade hospitalar, o que faz com que esta funcione no limite máximo das suas capacidades, pelo que, a conceção e atualização do PEOE é crucial enquanto instrumento de reforço dos meios de reação (Ferreira, 2021). Quando indagada a equipa de enfermagem, sobre o PEOE, constatou-se que a maioria da equipa desconhece a existência e localização do mesmo.

Solicitou-se à enfermeira gestora autorização para perscrutar o armário de catástrofe, que foi concedida. Nesta unidade hospitalar não existe um gabinete destinado apenas a gabinete de crise, o armário de catástrofe encontra-se na sala de formação e a chave está sempre na posse do enfermeiro coordenador de turno. Ao explorar o armário de catástrofe, constatou-se a existência de cem *kit's* de catástrofe numerados de 001 a 100, contendo todo o material necessário à identificação nominal das vítimas e a documentação indispensável à realização da triagem, dos registos e dos pedidos de exames complementares de diagnóstico e terapêutica. No armário encontra-se a sinalização das fases de ativação do plano e das áreas de atendimento, chaves mestras, telemóveis e carregadores e *dossiers* documentais. Atentou-se à inexistência de rádio de pilhas e rádios portáteis. A rede rádio do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) é constituída também por equipamentos de rádio portáteis, revelando-se fundamental para uma comunicação de sucesso em situação de emergência, condicionando o socorro das vítimas, a prestação de cuidados e o encaminhamento para instituição de saúde adequada (Bouça, 2021). Da análise documental foi possível depreender a desatualização das listas telefónicas e dos elementos referenciados para a constituição do gabinete de crise.

Salienta-se positivamente, a existência no armário de um plano de emergência especial relativo a um evento desportivo ocorrido em 2004, considerado evento de massa. A

realização de eventos de massa não deve modificar a dinâmica dos SU, no entanto, deve realizar-se um planeamento prévio, envolvendo diversas entidades, nomeadamente as instituições hospitalares (Coimbra, 2021).

Enfatiza-se favoravelmente a existência de um planeamento de instruções de atuação em caso de incidente com agente químico, em virtude de ser um dos riscos identificados no Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil. Atendendo a que o risco biológico constitui uma ameaça/acontecimento de saúde pública e ao facto de que o PPCIRA deve confluir com os desafios biológicos crescentes e emergentes, considerou-se pertinente indagar sobre a existência de planos de emergência específicos (Despacho n.º 10901/2022, 2022; INEM, 2012). A equipa da UL-PPCIRA elaborou planos de contingência relativos ao vírus ébola, COVID-19 e outros vírus respiratórios, assim como, uma pequena instrução relativamente ao encaminhamento e isolamento no SU de doentes infetados/colonizados com microrganismos crescentes e/ou emergentes. Não obstante, esta equipa reconhece a importância de incluir no PEOE princípios orientadores da resposta institucional ao risco biológico. Evocando como exemplo a pandemia COVID-19, na qual foi perceptível a falta de preparação da unidade hospitalar e dos profissionais. Os incidentes do tipo Nuclear, Radiológico, Biológico e Químico (NRBQ) são uma realidade que pode ocorrer em qualquer momento, pelas propriedades distintas destes agentes é necessário o planeamento da específico para a abordagem das vítimas (Campos, 2021).

Perante as constatações realizadas, foi salientada a importância da atualização e divulgação dos planos de emergência interno e externo às enfermeiras tutora e gestora. Reconhece-se que o EEEMC na área de enfermagem à PSC tem um papel diferenciador, na conceção de planos de emergência e catástrofe, devendo integrar a comissão de catástrofe e planeamento hospitalar de emergência da unidade hospitalar.

O último simulacro nesta unidade hospitalar ocorreu em novembro de 2015. Face ao distanciamento temporal, às mudanças estruturais e dos recursos humanos, considera-se pertinente capacitar os profissionais, através da realização de novos simulacros. Comumente, os enfermeiros experimentam sentimentos de insegurança respeitantes aos seus conhecimentos e habilidades para a tomada de decisão e atuação em contextos de emergência, exceção ou catástrofe (Rocha et al., 2021). Estes sentimentos são majorados pelas diminutas oportunidades de treinamento e exercícios institucionais de preparação (Rocha et al., 2021). Adverte-se para a responsabilidade do EEEMC na área de enfermagem PSC garantir que “o treino/exercício de ativação do plano de emergência ou catástrofe, é realizado periodicamente” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19364).

Com o objetivo de asseverar a prontidão em cenários de catástrofe, exceção ou emergência multivítimas, cuidou-se de conhecer a localização, a constituição e a prontidão dos carros de emergência e das malas de transporte no SU. Foi consultado o documento institucional “Composição e organização do carro de emergência”, que se alicerça na orientação nº 008/2011 da DGS, esta realça a extrema importância do carro de emergência, sendo que a “sua existência, bem como de todo o seu material e a sua organização, constituem ferramentas importantes para o sucesso da abordagem de um doente grave” (DGS, 2011, p. 1). A constituição das malas de transporte segue o normalizado na instituição e são revistas periodicamente e sempre que são utilizadas (OM & SPCI, 2023).

Não obstante, não ter sido vivenciado situações de emergência multivítimas, exceção ou catástrofe durante o estágio, experiências associadas à sobrelotação da sala de emergência e do balcão de medicina, permitiram depreender as dificuldades inerentes à gestão da prestação de cuidados e dos recursos humanos e materiais nestes cenários.

O transporte da PSC envolve riscos e pode estar na gênese de uma situação de emergência. Este deve realizar-se após a ponderação de risco/benefício e apenas quando é necessário conceder um nível assistencial superior ou exames complementares de diagnóstico e/ou terapêutica, não realizáveis no serviço/instituição em que se encontra internada a PSC (OM & SPCI, 2023). No decorrer do estágio, cooperou-se no transporte intra-hospitalar da PSC e constatou-se as dificuldades inerentes ao mesmo. Na fase de decisão, assumiu-se a responsabilidade de identificar a presença de condições de risco e alertou-se prontamente a equipa médica (OM & SPCI, 2023). A fase de planeamento é fulcral e é operacionalizada pela equipa médica e de enfermagem (OM & SPCI, 2023). Constatou-se que esta fase exige um elevado nível de julgamento clínico e de tomada de decisão, o enfermeiro equaciona a comunicação, coordenação, equipa, equipamento, documentação, estabilização, bem como, os riscos possíveis e medidas preventivas (OM & SPCI, 2023). Na fase de efetivação, assumiram-se responsabilidades na vigilância do suporte do ventilatório e farmacológico, na monitorização e na verificação do posicionamento e permeabilidade de todos os dispositivos através da metodologia ABCDE, em especial nos momentos de transferência da maca, considerados os mais críticos (OM & SPCI, 2023). Ocasionalmente, a liderança da equipa multiprofissional do transporte intra-hospitalar é realizada pelo EEEMC. Não obstante, não se ter experienciado a efetivação de um transporte inter-hospitalar, colaborou-se na fase de decisão e planeamento do mesmo.

A apreciação das experiências vivenciadas permitiu detetar lacunas a colmatar, nomeadamente, o não preenchimento do documento “Avaliação para o transporte intra-

hospitalar” e o transporte ser frequentemente concretizado por profissionais sem formação no âmbito do transporte da PSC. Recomenda-se que o transporte intra-hospitalar e inter-hospitalar da PSC seja assegurado por uma equipa com formação específica, integrando preferencialmente um EEEMC na área de enfermagem à PSC (OM & SPCI, 2023; Regulamento n.º 743/2019, 2019). Somente com formação específica e treino da equipa de enfermagem se consegue minimizar riscos e garantir um transporte da PSC seguro (Pavão, 2021). Considera-se que o EEEMC na área de enfermagem à PSC pode dar um precioso contributo na elaboração de uma instrução de trabalho e/ou formação da equipa de enfermagem.

No que concerne aos cuidados de enfermagem que visam a preservação de vestígios de indícios de prática de crime, experienciou-se a necessidade de colheita de sangue para determinação do teor de álcool e de substâncias psicotrópicas em PSC envolvida em acidente de viação, do qual resultaram vítimas em estado grave (Lei n.º 72/2013, 2013). O procedimento realizou-se após a obtenção do consentimento informado da PSC, na presença do agente de autoridade e de acordo com os requisitos determinados na Portaria n.º 902-B/2007 (2007). A situação experienciada consubstancia diligências na realização de perícias médico-legais e forenses (Conselho Jurisdicional da OE, 2014). O enfermeiro, no âmbito das diligências forenses, deve realizar a documentação objetiva dos seus procedimentos e assegurar que os seus registos estão completos, legíveis e precisos, abstendo-se de emitir juízos de valor ou opiniões (Gomes, 2021).

### *3.3. Maximiza 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*

Consagra-se ao enfermeiro na excelência do exercício o dever deontológico de “procurar adequar as normas de qualidade dos cuidados às necessidades concretas da pessoa” (OE, 2015, p. 86). O EEEMC na área de enfermagem à PSC garantindo o padrão de qualidade dos seus cuidados especializados deve procurar “permanente da excelência no exercício profissional, face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à necessidade de utilização de múltiplas medidas invasivas, o enfermeiro especialista maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção” (Regulamento n.º 361/2015, 2015, p. 17243).

As IACS e as RAM são fatores determinantes na qualidade e segurança dos cuidados de saúde (Pereira & Andrade, 2020). Segundo o Relatório Primavera 2018, as IACS implicam consequências clínicas (mortalidade e morbilidade), às quais se aditam as consequências económicas e sociais, subsequentes ao prolongamento do internamento hospitalar (Observatório Português dos Sistemas de Saúde (OPSS), 2018).

Na génese das IACS está uma interação complexa entre fatores relacionados com os agentes patogénicos, os hospedeiros, os cuidados de saúde, os processos organizacionais e, inclusive, condições climatológicas (Blot et al., 2022). Múltiplos fatores de risco contribuem para a suscetibilidade a este tipo de infeção, designadamente, a idade avançada, as comorbidades, a imunossupressão, as visitas frequentes a unidades de saúde, o tempo de internamento, particularmente em UCI, o suporte ventilatório mecânico, os procedimentos invasivos recentes, os dispositivos de longa duração e o consumo de antibióticos endovenosos (Monegro et al., 2024). Por conseguinte, depreende-se a especial vulnerabilidade da PSC à infeção, associada a fatores individuais e “à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19364).

A responsabilidade pela prevenção e controlo das IACS é de toda a equipa multidisciplinar, de modo individual e coletivo (Rodrigues, 2019). Os enfermeiros constituem-se como elementos-chave na prevenção destas infeções (Monegro et al., 2024). Estes profissionais desenvolvem práticas de prevenção de infeção, atividades de vigilância e, frequentemente, coordenam a equipa multidisciplinar dos programas de prevenção e controlo das IACS (Shang et al., 2019). Evidência científica corrobora que a falta destes recursos humanos e a elevada sobrecarga de trabalho estão associados ao aumento do risco de IACS (Shang et al., 2019).

Consciente da abrangência e da importância do EEEMC na área de enfermagem à PSC no controlo e prevenção das IACS, empenhou-se no desenvolvimento de competências específicas nos diferentes contextos. Para tal, aprofundou-se conhecimentos sobre as diretivas emanadas pela DGS, de modo a aplicá-las no exercício profissional.

Legitima-se como atividades fundamentais do PPCIRA a promoção da adesão e cumprimento das PBCI e das PBVT. A norma n.º 029/2012 atualizada em 2013, imputa às unidades de saúde o dever de promover a implementação das PBCI, asseverando a existência de sistemas e recursos que propiciem a sua implementação e a monitorização do seu cumprimento (DGS, 2013). Para tal, os profissionais devem ter acesso à norma e receber

formação e treino sobre todas as PBCI (DGS, 2013). Perante o referido, reconhece-se que a UL-PPCIRA desenvolve várias atividades, com o propósito de dar continuidade à estratégia multimodal de implementação das PBCI. Num primeiro momento, a UL-PPCIRA realizou formação aos seus elos de ligação, que a replicaram nos respetivos serviços. Atualmente, a unidade realiza auditorias à implementação das PBCI, com especial enfoque na higiene das mãos e uso de luvas, contando com a colaboração dos elos de ligação. Durante o estágio clínico assistiu-se à realização destas auditorias, bem como, ao registo dos dados obtidos na plataforma da DGS. A DGS reconhece que a pandemia COVID-19 proporcionou um acréscimo de exigência e de capacitação na área das PBCI, nomeadamente, em medidas como a higiene das mãos, a etiqueta respiratória, a avaliação do risco do doente, as condições de isolamento e a higiene ambiental (DGS, 2022a).

A higiene das mãos representa a medida mais simples, efetiva e mais relevante na prevenção das IACS, não obstante, esta não deve ser dissociada das restantes medidas que compõem as PBCI (DGS, 2019a). Durante o estágio, na UL-PPCIRA constatou-se, no registo dos dados das auditorias, que o 1º e o 5º momento da higiene das mãos foram os que obtiveram menor adesão. Tal facto está em concordância com os dados nacionais, que demonstram que apesar do aumento da adesão aos cinco momentos da higiene das mãos, nos 1º e o 5º momentos subsiste a menor adesão (DGS, 2022a). Durante o estágio no SU atentou-se à higiene das mãos, no entanto, emergiram dificuldades na sua concretização, pelo distanciamento dos lavatórios e pelo número de reduzido de pontos de desinfeção com solução antisséptica de base alcoólica. Estas observações foram comunicadas e realizadas sugestões de melhoria, nomeadamente a alocação de mais pontos de desinfeção e sua localização. A prevenção e controlo de infeção envolve também a família/cuidador da PSC, pelo que durante a visita/acompanhamento, realizou-se ensinamentos sobre higiene das mãos, constatando a aceitação e cumprimento das recomendações (Rodrigues, 2019).

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) confere aos profissionais de saúde proteção adequada, “de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar” (DGS, 2013, p.2). Assim, durante o estágio no SU, pautou-se pela avaliação rigorosa do risco associados aos seus procedimentos e, conseqüentemente, selecionou-se os EPI’s adequados à via de transmissão. De entre os EPI’s destacaram-se as luvas e a máscara. A seleção das luvas depende do procedimento que a realizar, pelo que, previamente, deve ser realizada uma avaliação de risco (DGS, 2015a). Observou-se que alguns elementos da equipa multidisciplinar frequentemente não utilizavam luvas em procedimentos em que se previa a contaminação com sangue ou outros fluidos orgânicos e omitiam-se de higienizar as mãos

imediatamente antes de colocar e/ou após a remoção das luvas (DGS, 2015a). Os profissionais justificam a sua não adesão com os constrangimentos relacionados com a elevado número de cuidados. Com o intuito de promover uma cultura de segurança, sempre que oportuno realizou-se a sensibilização individual dos elementos da equipa. Em oposição, observa-se que a equipa multidisciplinar está muito sensibilizada e cumpre com a avaliação do risco e seleção adequada da máscara. Salienta-se, o esforço que desenvolvem para promover a sua utilização pelos doentes sintomáticos, realizando ensinamentos sobre etiqueta respiratória. Estas observações estão consonantes com os dados nacionais que evidenciam um aumento do cumprimento da etiqueta respiratória e da utilização deste EPI (DGS, 2022a).

Salienta-se, ainda, a importância do controlo ambiental no SU, em particular a higienização da sala de emergência. As áreas de emergência são consideradas áreas de risco moderado a alto devido à grande variabilidade nas condições clínicas dos doentes e ao número de admissões (CDC, 2019). Encontra-se implícita uma maior vulnerabilidade individual à infeção da PSC e uma maior probabilidade de contaminação do meio ambiente por agentes infecciosos ou sangue e fluidos corporais (CDC, 2019). Constatou-se que as práticas de higienização da sala de emergência não eram uniformes e consistentes, destacando-se a pertinência da intervenção do EEEMC na área de Enfermagem à PSC na avaliação diagnóstica, elaboração de procedimentos ou listas de verificação de higienização e/ou formação sobre controlo ambiental na sala de emergência. Estes profissionais possuem conhecimentos e competências específicas na área da higiene hospitalar, na supervisão e na certificação das boas práticas na higienização ambiental (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Na admissão às instituições, deve-se considerar que todo o “doente está potencialmente colonizado ou infetado com microrganismos “problema” e podem constituir-se reservatório ou fonte potencial para transmissão cruzada de infeção” (DGS, 2013, p.26). Esta premissa, sugere a adoção de medidas preventivas que englobam avaliação do risco de transmissão cruzada e cuidados na colocação dos doentes, privilegiando a colocação dos doentes com risco acrescido em local que minimize esse risco e limitando as deslocações desnecessárias (DGS, 2013). Durante o estágio no SU, atentou-se aos cuidados na colocação do doente, em particular, os doentes que apresentavam sintomas indiciantes de risco de transmissão cruzada ou que apresentavam a confirmação de agente epidemiologicamente importantes ou multirresistentes (DGS, 2013). Diversas dificuldades, estruturais e procedimentais, se impuseram na implementação das medidas de isolamento preconizadas. No SU existe apenas um quarto de isolamento, no qual são alocados, preferencialmente, os doentes que necessitem de isolamento de via aérea. Nos casos em que era necessário realizar isolamento

de contacto ou gotícula privilegiou-se o distanciamento das macas e/ou o isolamento por coorte (Rosário, 2019). No respeitante à limitação da deslocação destes doentes, reconhece-se que os doentes se deslocavam várias vezes para realização de exames complementares de diagnóstico e para prestação de cuidados em privacidade. Na prestação de cuidados, cumpriu-se as PBVT aplicáveis aos doentes com diagnóstico ou suspeita de infeção ou colonização por agente epidemiologicamente importante ou multirresistente (Rosário, 2019). Perante as dúvidas manifestadas pela equipa multidisciplinar, considera-se pertinente a maior divulgação e exposição das PBVT pelos EEEMC na área de Enfermagem à PSC, por apresentarem competências e conhecimentos específicos nesta área.

O controlo e prevenção das IACS inclui a diminuição do risco associado à presença de dispositivos ou procedimentos invasivos, particularmente, a prevenção da ITUACV, da infeção da corrente sanguínea associada a CVC, da pneumonia associada à ventilação e da infeção do local cirúrgico (Rocha et al., 2019). Recomenda-se conjuntos coesos de intervenções, designados de feixes de intervenção, que implementados de forma integrada, promovem melhores resultados e com maior impacto na prevenção destas IACS (Rocha et al., 2019). Concorrendo para este objetivo, a unidade hospitalar, onde se realizou os estágios clínicos, participa no projeto STOP Infeção Hospitalar 2.0. Este projeto realizado em parceria ativa da Fundação *Calouste Gulbenkian* e o *Institute for Healthcare Improvement* visa a redução da incidência das infeções mencionadas em 50%, em 3 anos (DGS, 2022a). A UL-PPCIRA, encontrava-se a desenvolver as metodologias preconizadas pelo referido projeto, objetivando promover a implementação dos feixes de intervenção, a adesão sustentada no tempo e a sua monitorização. Deste modo, contactou-se com novas metodologias e colaborou-se na construção do quadro *Kamishibai* e do guia de orientação da *Huddle* e na divulgação do projeto nos serviços de medicina, cirurgia e UCI. Aquando da visita aos serviços, foram perceptíveis dificuldades na implementação dos feixes de intervenção.

No que concerne ao feixe de intervenção para a “Prevenção da Pneumonia associada à Intubação”, detetou-se a não adesão à intervenção manter a cabeceira do leito elevada a um ângulo de aproximadamente 30º evitando a posição supina e dificuldades na operacionalização das intervenções da higiene oral e da monitorização da pressão no balão do tubo/cânula endotraqueal (DGS, 2022f). Perante estas constatações sensibilizou-se os enfermeiros para a elevação da cabeceira a 30º e demonstrou-se como poderiam confirmar a amplitude do ângulo na cama do doente. Simultaneamente, foi elaborado um parecer para a aquisição de mais dispositivos para monitorização da pressão e de escovas de dentes para realização da higiene oral. Realça-se, que previamente foram testadas e avaliadas diferentes

escovas de dentes de acordo com a grelha institucional e, em seguida, realizado o registo, análise e interpretação dos dados, fundamentando o parecer.

No que se refere ao feixe de intervenção para a “Prevenção da Infeção Relacionada com o Cateter Vascular Central” instigou-se à descontaminação dos pontos de acesso a este dispositivo e colaborou-se na análise de um procedimento interno do serviço para registo das intervenções preconizadas no feixe (DGS, 2022g). No contexto de estágio no SU, salientou-se a importância do feixe na manipulação e manutenção do CVCTI, particularmente o uso de técnica asséptica na punção (DGS, 2022g).

No respeitante ao feixe de intervenção para a “Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico” partilhou-se a experiência profissional em contexto de internamento cirúrgico, sugerindo-se estratégias que permitissem ultrapassar as vigorosas resistências da equipa multidisciplinar na adesão ao feixe e ao projeto STOP infeção hospitalar 2.0. Reconhece-se que, existem múltiplas metodologias de implementação e que o feixe de intervenções é dinâmico e pode evoluir no tempo, refletindo o conhecimento e as características dos serviços (DGS, 2022e).

Maior atenção foi dedicada à implementação do feixe de intervenções “Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical”. Percutiu a sua etiologia microbiana e prevalência desta infeção na unidade hospitalar. Colaborou-se na procura de estratégias e materiais que facilitassem o cumprimento do feixe de intervenções e realizou-se diversas visitas aos serviços da instituição com o intuito de avaliar as dificuldades na implementação do feixe e a adesão às intervenções preventivas da ITUACV (DGS, 2022d). No contexto clínico de SU foram observadas algumas dissonâncias, nomeadamente, o uso de esponja impregnada com clorexidina para higiene do meato urinário e o incorreto posicionamento do saco coletor de urina. Procedeu-se à sensibilização individual dos profissionais dando a conhecer ou esclarecendo as intervenções preconizadas na inserção e manutenção do CV e verificou-se aceitação e mudança nas práticas clínicas de acordo com as recomendações efetuadas. Neste sentido, considera-se atingido o objetivo específico: fomentar práticas seguras na inserção e manutenção do CV.

No âmbito do PPCIRA salienta-se como atividade fundamental a desenvolver pelas UL-PPCIRA a VE de IACS, RAM e consumo de antimicrobianos (DGS, 2022a). Programas de VE ativos e sistemáticos, embora laboriosos, são ferramentas excelsas, permitem identificar problemas e prioridades locais e avaliar a efetividade das intervenções (Ferreira, 2019). Portugal participa programas de VE nacionais e europeus propostos pelo ECDC e OMS (DGS, 2022a). No decorrer do estágio na UL-PPCIRA, compreendeu-se a dimensão e abrangência

dos programas de VE. Nesta unidade, integrada nos projetos de vigilância europeus, é realizada a VE das IACS nos doentes internados em UCI e das infeções do local cirúrgico dos doentes internados nos serviços de cirurgia, ortopedia e ginecologia/obstetrícia, os dados obtidos são introduzidos nas plataformas HELICS®-UCI e HELICS® cirurgia (DGS, 2022a). Paralelamente é realizada a VE da infeção da corrente sanguínea de todos os doentes internados no unidade hospitalar, sendo que os dados obtidos são na plataforma nacional da DGS (DGS, 2022a). Acresce ainda a VE interna, registada em HEPIC® da infeção nosocomial do trato urinário e dos microrganismos alerta e problema. Salienta-se positivamente a oportunidade de colaborar nas diferentes etapas dos programas de vigilância: recolha e registo dos dados obtidos através de diversas fontes de informação, confirmação de IACS, análise e interpretação dos dados, disseminação da informação e desenvolvimento do plano de ação (Ferreira, 2019). Não obstante, apenas foi acompanhado sequencialmente todas as fases do processo de VE, no caso específico dos microrganismos *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (SARM) e *Enterobacterales* produtores de carbapenemases (EPC).

A prevenção e controlo das IACS está indubitavelmente relacionada ao fenómeno da multirresistência (Rodrigues, 2019). O ECDC identifica a importância da prevenção e controlo do SARM e EPC (Valente, 2019). No âmbito da VE destes microrganismos, realizou-se a recolha de dados correspondentes ao período de janeiro a outubro de 2023, relativos aos doentes colonizados com SARM e EPC, à realização rastreio na admissão do hospital, aos critérios de rastreio e ao desenvolvimento de infeção durante o internamento. No caso específico dos doentes colonizados com SARM recolheu-se dados relativos ao protocolo de descolonização, ao resultado de *follow up* e à necessidade de segunda descolonização. Após a recolha dos dados, procedeu-se à sua análise e interpretação, e logrou-se inferir sobre a prevalência dos doentes colonizados com SARM e EPC, a adesão dos profissionais ao rastreio na admissão, os critérios de rastreio aplicados e a efetividade do procedimento de descolonização. Posteriormente, realizou-se dois infográficos com os resultados obtidos, que à *posteriori* irão ser divulgados na unidade hospitalar.

Previamente ao estágio, a UL-PPCIRA não tinha tido a oportunidade de realizar esta VE e ponderava a realização de um projeto de melhoria contínua no que concerne à avaliação do risco de colonização/infeção por SARM e EPC, temendo pelas consequências da decisão transata de selecionar apenas alguns critérios norma nº 004/2023 da DGS, por constrangimentos financeiros e pela limitada capacidade do serviço de patologia clínica. No entanto, a análise dos dados obtidos demonstrou a efetividade das medidas, que resultaram na diminuição da prevalência de SARM e EPC. Superando as tendências nacionais em que se

assiste a uma diminuição sustentada da prevalência de SARM e um aumento da prevalência de EPC (DGS, 2023). A análise dos dados evidencia, ainda, que nos casos em que foi identificado colonização/infeção durante o internamento, não eram aplicáveis os demais critérios de rastreio na admissão preconizados pela referida norma.

Durante o período de estágio, foi identificado numa PSC internada no serviço de medicina intensiva, uma bactéria *Gram* negativo, a *Stenotrophomonas maltophilia*, considerada “patógeno emergente preocupante” e reconhecida pela OMS como um importante microrganismo multirresistente, subestimado pelas instituições hospitalares (Said et al., 2024). Esta bactéria é considerada oportunista e está associada a elevadas taxas de morbidade e mortalidade nos doentes imunocomprometidos (Said et al., 2024). Considerando a especial vulnerabilidade dos doentes internados neste serviço, foi premente intervir como intuito de prevenir a ocorrência de infeção nosocomial e/ou surto. Para tal, procedeu-se à averiguação de um possível reservatório desta bactéria, realizando-se testes às torneiras de água, lavatórios, saídas de chuveiro e sistemas de ar condicionado. Atentou-se ao papel do EE da UL-PPCIRA no estabelecimento de “estratégias pró-ativas a implementar no serviço visando a prevenção e controlo da infeção” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19364).

Destaca-se, a intervenção das médicas infeciologias da UL-PPCIRA, que tentam acompanhar em tempo útil a prescrição antibiótica de toda a unidade hospitalar, através do Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA), como preconizado no PNSD e no PPCIRA. Atentou-se ao zelo destas profissionais na otimização da prescrição antimicrobiana, evitando a prescrição desnecessária ou prolongada, monitorizando e validando atempadamente as prescrições de alguns antibióticos e promovendo o retorno da informação da otimização da prescrição aos médicos prescritores (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Simultaneamente, as infeciologistas monitorizam o consumo global de antibióticos. Acompanhou-se o processo de decisão e divulgação dos dados obtidos nesta monitorização no dia europeu do antibiótico.

#### **4. Considerações finais**

---

Os contextos clínicos de estágio, em ambientes distintos, foram determinantes na aquisição de conhecimentos e competências respeitantes aos cuidados de enfermagem à PSC/família. Salienta-se positivamente, o ambiente acolhedor acalentado pelas equipas multidisciplinares, constituindo um elemento facilitador da integração nos contextos. Destaca-se, particularmente, o papel essencial das enfermeiras tutoras na promoção de momentos de aprendizagem alicerçados na reflexão crítica. Ressalva-se, ainda, a importância das orientações tutoriais no estabelecimento de uma diretriz de aprendizagem e no desenvolvimento dos objetivos específicos. A análise dos contextos de estágio consubstanciou o reconhecimento da importância e influência da estrutura física, dos recursos humanos e materiais e da gestão de cuidados na assistência à PSC/família.

Os momentos de estágio foram promotores de experiências de aprendizagem diferenciadoras e subsequente desenvolvimento e consolidação de competências especializadas. Nos contextos clínicos desenvolveu-se o exercício profissional com responsabilidade e ética, salvaguardando os direitos humanos a dignidade humana, fomentando um ambiente de cuidados promotor da segurança, a privacidade e a dignidade e asseverando o respeito pela autodeterminação, informação e pelos valores, costumes, as crenças espirituais da PSC/família. Distingue-se a deontologia profissional como diretriz e alicerce da tomada de decisão.

Nos contextos de estágio, reconheceu-se a importância da implementação de práticas clínicas promotoras da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, tendo sido adotado as instruções de trabalho do serviço e/ou institucionais, protocolos e normas nacionais e internacionais. Salienta-se, particularmente, as respeitantes à comunicação eficaz na transição de cuidados, à notificação de incidentes e à prevenção da ocorrência de quedas, de úlceras por pressão e de IACS.

O cuidado à PSC exige o recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, que são potenciais focos de infecção, pelo que a correta manipulação destes dispositivos é de extrema relevância. Enfatiza-se o contributo para a promoção de ambientes de cuidado à PSC seguros, através da identificação de oportunidades de melhoria e implementação de estratégias de melhoria contínua da qualidade, notadamente na prevenção e controlo de infecção associada ao CV e CVCTI.

Reconheceu-se que a prestação de cuidados de enfermagem deve ser gerenciada de forma sistematizada, com recurso de metodologias de organização dos cuidados especializados à PSC promotoras da qualidade e da priorização dos cuidados emergentes. Evidenciou-se o papel do EE na liderança da equipa de enfermagem e na gestão das dinâmicas organizacionais e dos recursos materiais e humanos.

O cuidado de enfermagem à PSC é específico e complexo, o qual exigiu uma sensibilização para a intervenção especializada no processo de cuidar. O pensamento crítico-reflexivo e a mobilização da evidência científica para a *praxis* clínica sustentaram o desenvolvimento de competências cognitivas e habilidades técnicas de elevada complexidade, bem como, o aprimoramento de competências comunicacionais e emocionais. Destaca-se, particularmente, a construção de um robusto *know-how* promotor do raciocínio clínico, capacidade de antecipação, resolução de problemas, autonomia na tomada de decisão e na gestão de cuidados. O pensamento crítico-reflexivo e a PBE revelaram-se essenciais na desenvolvimento de cuidados de enfermagem especializados eficientes e de qualidade.

Atendendo a que a estabilização, manutenção e recuperação da PSC requer meios avançados de vigilância e monitorização hemodinâmica, a tomada de decisão e o planeamento dos cuidados de enfermagem sustentou-se na avaliação clínica e na interpretação dos dados, permitindo antecipar precocemente focos de instabilidade, atuar atempadamente e prevenir possíveis complicações. Concomitantemente, a implementação e gestão de complexos protocolos terapêuticos, exigiu a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de acurácia na avaliação da PSC. Pese embora não tenha sido vivenciado situações de emergência multivítimas, exceção ou catástrofe, procurou-se conhecer e perscrutar os recursos e procedimentos institucionais, com o intuito de garantir prontidão na resposta.

Paralelamente, o desenvolvimento de competências de comunicação, relação terapêutica e inteligência emocional no relacionamento com PSC/ família/cuidador e outros profissionais da equipa multidisciplinar, refletiu-se no percurso de aprimoramento profissional.

No *terminus* do período de estágio evidencia-se o desenvolvimento e aquisição das competências comuns ao EE e específicas do EEEMC na área de especialização de enfermagem à PSC e o lograr da consubstancialização dos objetivos específicos definidos.

## **PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO**

---



## 1. Resumo

---

**Enquadramento:** As infeções do trato urinário associadas ao cateter vesical (ITUACV) repercutem-se na qualidade de vida dos doentes e acarretam elevados custos socioeconómicos, pelo que práticas de enfermagem preventivas promovem ganhos em saúde. A pessoa em situação crítica (PSC) apresenta especial vulnerabilidade a esta infeção e suas consequências.

**Objetivo:** Descrever as práticas dos enfermeiros relacionadas com a prevenção da ITUACV, na PSC.

**Metodologia:** Estudo descritivo-correlacional e transversal, de natureza quantitativa. Recolha de dados mediante o preenchimento de um questionário, elaborado por Mariano (2021), no formato digital (*Google Forms*), difundido via digital. O questionário encontra-se dividido em duas secções: a primeira caracteriza sociodemográfica e profissionalmente os participantes e a segunda avalia a frequência da realização de práticas relacionadas com cuidados de enfermagem associados ao cateter vesical. A recolha de dados decorreu entre 06 de fevereiro e 23 de maio de 2024. A amostragem obtida é do tipo não probabilístico por conveniência, envolvendo enfermeiros inscritos na ordem dos enfermeiros, a exercerem funções nos contextos de cuidados à PSC. Análise de dados de acordo com a natureza das variáveis e com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 28.

**Resultados:** A amostra final foi constituída por 215 enfermeiros. A média global de conformidade dos cuidados associados ao cateter vesical em relação às recomendações para a prevenção da ITUACV é de 4,11 pontos e o desvio padrão de 0,34, encontrando-se na fronteira entre os níveis médio e elevado. O nível de conformidade elevado é determinado nas dimensões “equipamento de proteção individual” (4,67), “higiene das mãos” (4,78) e “manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem” (4,19). Nas demais dimensões é constatado um nível de conformidade médio. A existência de um documento orientador e frequência de projetos de melhoria na área de prevenção da infeção contribuem positivamente com um acréscimo na média da escala global de 0,118 e 0,095 pontos, respetivamente.

**Conclusão:** As práticas dos enfermeiros são consonantes com as recomendações para a prevenção da ITUACV. Não obstante, identificam-se lacunas que carecem de uma intervenção dirigida, com o escopo da melhoria da qualidade e segurança dos cuidados.

**Palavras-chave:** Enfermeiros; Prevenção de Doenças; Infeções Urinárias; Infeções Relacionadas a Cateter; Cuidados Críticos



## 2. Abstract

---

**Background:** Urinary tract infections associated with urinary catheters have an impact on patients' quality of life and entail high socioeconomic costs, wherefore, preventive nursing practices result in improved health outcomes. The person in critical condition presents special vulnerability to this infection and its consequences.

**Objective:** Describe the nurses' practices related to the prevention of urinary tract infections associated with the urinary catheter in patients in critical condition.

**Methodology:** Descriptive-correlational and cross-sectional study, of a quantitative nature. Data were collected through the filling of a questionnaire, authorized by Mariano (2021), in digital format (Google Forms), digitally widespread. The questionnaire is comprised of two sections: the first characterizes the participants' sociodemographic and professional backgrounds, and the second evaluates the frequency of execution of practices related to the nursing care associated with urinary catheter. The data collection took place between February 6 and May 23, 2024. Non-probability convenience sampling, involving nurses registered with the Portuguese Nurses Association (OE), working in the context of care to the person in critical condition. Data analysis according to the nature of the variables using Statistical Package for the Social Sciences, version 28.

**Results:** The final sample consisted of 215 nurses. The overall average compliance with care associated with the urinary catheter in relation to the recommendations was 4,11 points and the standard deviation is 0,34, standing in the upper range between the medium and high levels. The high level of conformity was obtained in the dimensions: "personal protective equipment" (4,67), "hand hygiene" (4,78) and "handling of urinary catheters and drainage system" (4,19). In the other dimensions, a moderate level of conformity was observed. The existence of a guiding document and the frequency of improvement projects in the area of infection prevention contribute positively with an increase in the global scale mean of 0,118 and 0,095 points, respectively.

**Conclusion:** The practices of nurses are aligned with the recommendations for the prevention of the urinary tract infection associated with urinary catheters. Nevertheless, specific gaps that require targeted intervention were identified, with the objective of enhancing the quality and safety of the care provided.

**Keywords:** Nurses; Disease Prevention; Urinary Tract Infections; Catheter-Related Infections; Critical Care



### 3. Fundamentação/enquadramento teórico

---

Atualmente o contexto dos cuidados de saúde é demasiado complexo. O cuidado é frequentemente prestado rapidamente e sob pressão, envolvendo muitas tomadas de decisão. A ocorrência de erros neste processo de cuidar pode resultar em danos para o doente e sua família, bem como, para os profissionais e sistemas de saúde (OMS, 2021a). A cultura institucional, os processos e procedimentos de prestação de cuidados, tecnologias, ambientes de cuidados de saúde e comportamentos humanos são imperativos para a segurança do doente (OMS, 2021a).

Por conseguinte, a *World Alliance for Patient Safety* determina como uma prioridade mundial a segurança do doente e a necessidade de cuidados de saúde com qualidade. Salientando os desafios mais prementes para os ambientes de cuidados de saúde, os “*Global Patient Safety Challenges*”, evidenciando-se a prevenção e controlo das IACS (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Deste modo, a diminuição da prevalência das IACS reflete o desempenho dos sistemas de saúde na promoção da segurança dos doentes (Raofi et al., 2023).

Os enfermeiros desempenham um papel fulcral na prevenção e controlo das IACS. Este compreende a adoção das recomendações aquando a prestação de cuidados, bem como, a orientação e implementação de iniciativas/projetos de melhoria da qualidade das práticas clínicas (Blot et al., 2022; Regulamento n.º 140/2019, 2019).

As IACS têm repercussões evitáveis nos doentes, sistemas de saúde e sociedade em geral, estando associadas a um aumento da mortalidade, da morbilidade, do tempo de internamento, da resistência antimicrobiana e dos custos financeiros (Raofi et al., 2023).

Na génese das IACS identifica-se uma complexa interação entre fatores associados ao hospedeiro (doença aguda, comorbidades), aos agentes patogénicos (resistência antimicrobiana, virulência), às condições climatéricas, ao tratamento (seleção de antibióticos, dispositivos invasivos) e aos processos de saúde (medidas de prevenção, profissionais) (Blot et al., 2022).

Realça-se, a especial vulnerabilidade da PSC à infeção e suas consequências, devido ao imunocomprometimento, incontinência, imobilidade, presença de doenças agudas graves e comorbidades mal controladas (Shadle et al., 2021). Concomitantemente, a elevada necessidade de procedimentos e dispositivos invasivos no cuidado à PSC constitui um fator de risco acrescido (Blot et al., 2022). Piora o facto de o ambiente de cuidados de saúde

aumentar o risco de desenvolvimento de bactérias multirresistentes e, conseqüentemente, maior dificuldade no tratamento das IACS (Cagle et al., 2022).

O CDC assinala as ITUACV como uma das IACS mais frequentemente observadas. Define a ITUACV como infeção do trato urinário em doente com um CV presente por mais de 48h consecutivas afetando qualquer parte do sistema urinário (CDC, 2024).

Os agentes etiológicos da ITUACV são tipicamente endógenos (Davis, 2019). Patógenos *Gram* negativo, comumente encontradas no períneo e no trato gastrointestinal, são os principais agentes etiológicos da ITUACV, sendo a *Escherichia coli* o mais prevalente. (Davis, 2019; Werneburg, 2022). Não obstante, identifica-se igualmente fungos e bactérias *Gram* positivo, em particular, nos doentes com CV de longa duração. (Rubi et al., 2022; Werneburg, 2022). As bactérias penetram no trato urinário por colonização meatal, retal ou vaginal (infeção endógena) ou mediante contaminação cruzada através de equipamento contaminado ou das mãos dos profissionais de saúde (infeção exógena) (Davis, 2019). Estes agentes patógenos podem transitar via extraluminal ou intraluminal (Rubi et al., 2022)

Reconhece-se como fatores de risco associados à ITUACV a idade, o género feminino, a gravidez, a diabetes, o imunocomprometimento e o tempo de cateterismo (Werneburg, 2022). A duração do cateterismo é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento da ITUACV, sendo que o risco aumenta em 3% a 7% por cada dia que o CV permanece *in situ* (CDC, 2024).

Em Portugal, segundo o relatório do inquérito de prevalência de ponto em hospitais de agudos em Portugal 2017, publicado em 2022, a taxa de prevalência das IACS é de 7,8%, sendo a infeção do trato urinário a mais frequente (24,3%). Acrescenta que 64,3% das infeção do trato urinário são ITUACV (DGS, 2022c).

Reconhecendo a magnitude desta problemática, o PNSD 2021-2026 define como um objetivo estratégico a redução das IACS e as resistências aos antimicrobianos, apontando como meta a atingir até 2026, a redução da incidência da ITUACV em, pelo menos, 30%. Sugere uma ação de suporte na implementação da *bundle* e reitera que a formação dos profissionais de saúde é condicionante indispensável para um ambiente seguro (Despacho n.º 9390/2021, 2021).

É reconhecido que as ITUACV são evitáveis quando é usada uma abordagem de intervenção agrupada abrangendo simultaneamente múltiplas intervenções, baseada em evidências científicas (Shadle et al., 2021).

A DGS atualizou em 29 de agosto de 2022 a norma clínica nº 019/2015, intitulada: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical. Esta norma concilia as mais atualizadas e robustas recomendações para a prevenção da ITUACV à realidade portuguesa (DGS, 2022d). Alude-se, em particular às diretrizes da *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)*, “*Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections, 2009*”, atualizada em junho de 2019 (DGS, 2022d; Gould et al., 2019).

Estima-se que o impacto do cumprimento do “feixe de intervenções” associado à VE seja a redução da taxa de ITUACV em aproximadamente 30% até 2026, em consonância com o objetivo definido no PNSD 2021-2026 (DGS, 2022d).

Um conjunto de seis intervenções baseadas em evidências (“feixe de intervenção”) consubstancializa as práticas na colocação e manutenção do CV promotoras da prevenção da ITUACV (DGS, 2022d). Estas intervenções, quando implementadas de forma coletiva e integrada, propiciam melhores resultados e melhoram a qualidade dos cuidados (Rubi et al., 2022).

O PPCIRA realça a responsabilização das unidades locais pela promoção da aquisição de conhecimento das práticas de prevenção e controlo das IACS e o cumprimento das normas e orientações nacionais (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Recomenda-se a formação em serviço periódica aos profissionais de saúde, com especial enfoque nas práticas recomendadas e nos potenciais riscos associados ao CV (Rubi et al., 2022).

A educação dos profissionais de saúde permite conectar o julgamento entre o que parece uma tarefa simples e os possíveis danos ao doente (Greene, 2020). Acresce, o facto do *gap* para a prevenção estar na conscientização de que as medidas preventivas devem ser adotadas de forma coletiva (Mota & Oliveira, 2019a).

A prevenção da ITUACV é responsabilidade de todos os profissionais de saúde. Todavia, os enfermeiros são considerados os principais responsáveis pela inserção e manutenção dos cateteres urinários, pelo que lhes é igualmente atribuído a responsabilidade de adquirir conhecimentos e exercer práticas preventivas da ITUACV (Khasal, 2022).

Os enfermeiros devem estar cientes de como ocorre a ITUACV, identificar os doentes em risco e as estratégias de prevenção. É fulcral que os enfermeiros se mantenham atualizados com as melhores práticas (Davis, 2019).

Os EE, no âmbito das suas competências, são responsáveis por assegurar um ambiente terapêutico e seguro na prestação de cuidados. Deste modo, devem promover o bem-estar

do doente, participar na gestão do risco e na implementação e manutenção de medidas de prevenção e controlo da infeção (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

O EEEMC na área de especialização enfermagem à PSC congrega, ainda, a competência específica de “maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19359). É-lhe exigido que assuma um papel diferenciador, demonstrando conhecimento atualizado baseado na melhor evidência científica, divulgando-o pelos membros da equipa de prestação de cuidados, diagnosticando as necessidades e fomentando estratégias pró-ativas na prevenção e/ou controlo da infeção, destacando-se particularmente a ITUACV (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

A promoção e manutenção de um ambiente saudável é fundamental para a segurança dos cuidados e prevenção da infeção. Florence Nightingale constatou que o ambiente era um elemento influenciador e condicionante da vida, promotor da saúde e da prevenção das doenças, nomeadamente, infecciosas (Bezerra et al., 2018; Tavares et al., 2020). Comprovou que a higiene dos profissionais e as condições ambientais, como o conforto, a higiene e a salubridade são medidas eficazes na prevenção da infeção, reduzindo as infeções cruzadas (Bezerra et al., 2018; Tavares et al., 2020). Considerando a pertinência da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale, esta constitui-se como referencial teórico do presente estudo de investigação. Salienta-se que a teoria de enfermagem orienta os enfermeiros, nas diferentes esferas de atuação da enfermagem (assistência, ensino e investigação), elucidando sobre fenómenos de interesse para a enfermagem (Bezerra et al., 2018).

## 4. Finalidade e objetivos

---

A ITUACV é uma problemática mundial, com repercussões na qualidade de vida dos doentes e acarreta elevados custos socioeconómicos. A PSC apresenta especial vulnerabilidade à infeção. Evidencia-se que práticas de enfermagem preventivas desta infeção promovem ganhos em saúde.

No momento de elaboração do projeto de investigação, a consulta dos estudos portugueses realizados sobre a prevenção da ITUACV revela a inexistência de estudos, de âmbito nacional, que se debrucem particularmente sobre a intervenção dos enfermeiros dos contextos de cuidados à PSC. Confirma-se, deste modo, a pertinência e a inovação do estudo.

A análise das práticas dos enfermeiros dos contextos de cuidados à PSC relacionadas com a prevenção da ITUACV permitirá identificar lacunas e basilar a otimização das práticas de enfermagem, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados e para a mitigação das repercussões desta infeção nos doentes, sociedade e serviços de saúde.

Perante o exposto, o presente estudo pretende responder à seguinte questão de investigação: “Quais as práticas dos enfermeiros relacionadas com a prevenção da ITUACV, na PSC?”

Por conseguinte, este estudo tem como objetivo: descrever as práticas dos enfermeiros relacionadas com a prevenção da ITUACV, na PSC.



## 5. Metodologia

---

No presente capítulo, apresenta-se a descrição da metodologia utilizada para a concretização do estudo. A metodologia científica da investigação compreende as fases e procedimentos a seguir na investigação, bem como, a definição de modelos concretos de trabalho (Vilelas, 2022). Por conseguinte, num primeiro momento realiza-se a descrição do desenho do estudo, designadamente, o instrumento de recolha de dados e o fundamento de sua seleção, a técnica de amostragem, os critérios de inclusão, as variáveis em estudo, o período de colheita de dados e os testes estatísticos aplicados na análise dos dados obtidos. Posteriormente, explana-se as considerações éticas às quais se atentou na consubstancialização do estudo.

### 5.1. *Desenho do estudo*

Os estudos de investigação podem ser classificados de acordo com diversos critérios (Duarte et al., 2022). Cada estudo determina um conhecimento próprio, peculiar e concreto (Vilelas, 2022).

Neste estudo de investigação delibera-se pela predileção por um estudo primário que permitisse a recolha e análise de dados primários de interesse, ou seja, dados novos originários dos participantes na experiência empírica na realidade (Duarte et al., 2022; Vilelas, 2022).

No que concerne ao modo de abordagem, opta-se por um estudo quantitativo. Este permite a descrição e explicação do fenómeno em estudo através da quantificação numérica das opiniões e/ou informações colhidas, de modo a que estas possam ser classificadas e analisadas com recurso a técnicas estatísticas (Vilelas, 2022). Na abordagem quantitativa são operados dados primários, o que lhe confere um maior nível de confiança. Não obstante, reconhece-se a limitação do seu alcance reduzido devido a variadas restrições (espaciais, temporais, recursos, entre outras), confinando-se a um setor pequeno da realidade (Vilelas, 2022).

Considerando o objetivo geral deste estudo de investigação, elege-se um estudo descritivo-correlacional. Os estudos descritivos permitem explorar e descrever a saúde, as

doenças e outros fenômenos de interesse, assim como, gerar hipóteses (Duarte et al., 2022). A sua finalidade é aumentar o conhecimento das características de determinada população/fenômeno, obtendo uma visão mais completa (Vilelas, 2022). Por sua vez, os estudos correlacionais permitem determinar as relações entre as variáveis, quantificando a relação através de provas estatísticas (Vilelas, 2022).

Atendendo à existência de seguimento/direcionalidade, classifica-se o presente estudo como transversal, uma vez que a recolha de dados ocorre num momento circunscrito, não sendo realizado qualquer tipo de seguimento (Duarte et al., 2022). Este tipo de estudo concede uma espécie de fotografia dos dados, não tendo em consideração o ocorrido antes e após o estudo (Vilelas, 2022).

Sumariando, o presente estudo de investigação classifica-se como um estudo primário, descritivo-correlacional, transversal e abordado de forma quantitativa, com recurso a métodos de estatística descritiva e inferencial.

A população compreende “o conjunto de todos os indivíduos nos quais se desejam investigar algumas propriedades” (Vilelas, 2022, p. 179). Destaca-se que estes indivíduos apresentam uma ou mais características em comum e com localização conhecida (Vilelas, 2022). Não sendo exequível a realização do estudo com toda a população em estudo por motivos de limitação de tempo e recursos, é imprescindível a extração de uma amostra da população (Duarte et al., 2022). A amostra consiste numa parte do todo, designado de população, devendo ser representativa do todo, ou seja, as conclusões obtidas no estudo da amostra são semelhantes às que seriam obtidas no estudo da população (Vilelas, 2022). A representatividade é asseverada na definição de critérios de inclusão e exclusão, assim como, na seleção do método de amostragem.

A população alvo deste estudo são os enfermeiros que exercem funções em contextos de cuidados à PSC. Definindo-se como critérios de inclusão: ser enfermeiro inscrito na OE a exercer atualmente funções em contextos de cuidados à PSC, no território nacional.

A amostra final, após aplicação do instrumento de colheita de dados, é composta por 215 respostas validadas. A amostra foi obtida por um método de amostragem não probabilística por conveniência. No método de amostragem não probabilística, não há garantia que a amostra seja representativa da população alvo, uma vez que nem todos os indivíduos da população têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra (Vilelas, 2022). No entanto, este método permite maior facilidade e rapidez na obtenção da amostra e menores custos associados (Vilelas, 2022). A amostragem por conveniência (acidental) é realizada sem

recurso a um plano preconcebido, sendo resultante de circunstâncias fortuitas, não sendo possível determinar com confiança a representatividade da população e, conseqüentemente, a realização de generalizações (Vilelas, 2022).

A investigação visa compreender “o porquê da variação dos valores de uma variável e o modo como a variação de uma variável pode influenciar uma outra” (Vilelas, 2022, p. 171). Sendo que as variáveis são características observáveis e mensuráveis, podendo lhes ser atribuído mais do que um valor (Duarte et al., 2022). As variáveis podem ser classificadas em variáveis dependentes e independentes de acordo com o papel que estas desempenham no estudo de investigação (Duarte et al., 2022).

As variáveis independentes, ou explicativas, são as variáveis que podem ou não influenciar o resultado da variável dependente (Duarte et al., 2022). Neste estudo, as variáveis independentes foram divididas entre variáveis sociodemográficas e profissionais especificamente relacionadas com a prevenção e controlo da infeção, nomeadamente a ITUACV.

As variáveis dependentes, ou efeito, são as variáveis nas quais se espera observar o efeito das outras variáveis em estudo (Duarte et al., 2022). No presente estudo, definiu-se como variável dependente a frequência dos cuidados de enfermagem associados ao CV em conformidade com as orientações nacionais para a prevenção de ITUACV. Assumiu-se que a frequência da realização dos cuidados (nível de conformidade com a norma da DGS) se traduz diretamente num maior nível de prevenção da ITUACV.

O instrumento mais comum de recolha de dados nos estudos primários é o questionário, sendo esta ferramenta composta por questões previamente estabelecidas e codificadas, de modo a agilizar e simplificar a recolha e processamento dos dados (Vilelas, 2022). Segundo Duarte et al. (2022), o questionário permite recolher informação factual de forma estruturada, minimizando erros de medida das variáveis. O instrumento de colheita de dados subjacente a este estudo de investigação é um questionário de autopreenchimento.

O questionário é constituído por duas secções, na primeira secção é realizada a caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes através de 14 questões: idade; género; formação académica; formação profissional; área da pós-graduação; área da especialidade; área da competência acrescida; experiência profissional; contexto de cuidados à PSC; localização geográfica da instituição; formação na área de prevenção de infeção; participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área de prevenção de infeção; conhecimento do feixe de intervenções da norma da DGS “Prevenção da infeção

urinária associada ao cateter vesical” e conhecimento da existência no serviço ou instituição de norma/procedimento ou outro documento orientador dos cuidados a ter com a inserção, manutenção e remoção do CV. A segunda secção é constituída pelo questionário “Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical” (Mariano, 2021), integrando 40 itens correspondentes aos cuidados de enfermagem associados ao CV, incorporando os cuidados na inserção, manutenção e remoção do CV que se refletem na prevenção da ITUACV (Anexo VII).

Mariano (2021) propôs, seguindo critérios qualitativos, a divisão da escala em nove dimensões, que medem diferentes aspetos relacionados com todas as ações que envolvem direta e indiretamente o CV: avaliação sistemática da necessidade do CV (itens 1, 14, 26 e 33); colheita de espécimes (itens 28 e 30); EPI (itens 11, 18 e 20); higiene das mãos (itens 2, 10, 19, 34, 36 e 40); incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores (itens 12 e 13); manuseamento do CV e sistema de drenagem (itens 6, 22, 31, 37, 38 e 39); procedimento de cateterização vesical (itens 3, 5, 8, 21, 23, 25, 27 e 29); registos (itens 7, 9 e 16); e supervisão/delegação de funções (itens 4, 15, 17, 24, 32 e 35). Realça-se que os itens de cada dimensão se encontram dispostos aleatoriamente no questionário.

Os itens são avaliados através de uma escala do tipo *Likert*, com uma variação de resposta de um a cinco, correspondendo à frequência com que o participante realiza a prática descrita na afirmação. O valor 1 corresponde a menor frequência e o valor 5 a máxima frequência: nunca (1); raramente (2); por vezes (3); quase sempre (4); sempre (5) (Mariano, 2021). A pontuação dos itens formulados em sentido inverso (8, 27 e 30), em consonância, é avaliada no sentido antípoda.

A seleção do presente questionário alicerçou-se na sua pertinência na avaliação da problemática em estudo. Salienta-se a inexistência de questionários que avaliem os cuidados de enfermagem na prevenção da ITUACV validados para a realidade portuguesa. O questionário selecionado como instrumento de colheita de dados foi elaborado por Mariano (2021) e avalia os cuidados de enfermagem associados ao CV. A autora, submeteu o referido questionário à apreciação de peritos, no que concerne ao conteúdo, estrutura e semântica, bem como, realizou um pré-teste. A fidelidade do questionário foi determinada pela autora, através da avaliação da consistência interna para cada dimensão e para o total da escala (Mariano, 2021). Vilelas (2022) salienta a importância da correta avaliação das qualidades dos instrumentos de medida, asseverando a sua adequação e precisão. A fiabilidade atesta a precisão de um instrumento e, comumente é calculada através da determinação da sua consistência interna (Dixe, 2022). A consistência interna reporta-se ao grau de covariância

dos itens do instrumento, sendo determinada pelo cálculo de alfa de *Cronbach* ( $\alpha$ ) (Dixe, 2022). O valor de  $\alpha$  de *Cronbach*, aceite pela comunidade científica deverá ser idealmente superior a 0,70 (Marôco, 2021). Valores de  $\alpha$  de *Cronbach* inferiores a 0,5 indicam pobre correlação entre os itens, não sendo aceitável sob a ótica da fiabilidade com que algo de interesse está a ser medido (Marôco, 2021). O coeficiente  $\alpha$  de *Cronbach* obtido por Mariano (2021) para o total das dimensões foi de 0,883, indicando alta fiabilidade (Dixe, 2022).

Foi solicitada a autorização formal via e-mail à autora do questionário (Mariano, 2021), tendo-se obtido parecer favorável à sua utilização no presente estudo (Anexo VIII).

A recolha dos dados decorreu entre 6 de fevereiro e 16 de maio de 2024, realizada através do preenchimento do questionário em formato digital (*Google Forms*), que se encontra em anexo (Anexo IX). O questionário foi difundido via digital (email e aplicações digitais), através do *link* de acesso ao formulário digital.

Com o intuito de ampliar a amostra, solicitou-se a colaboração na divulgação do estudo e no envio do formulário digital à OE, à Associação Portuguesa de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica, à Associação Portuguesa de Enfermeiros de Diálise e Transplantação e à Sociedade Portuguesa de Enfermagem em Doente Crítico.

A análise dos dados foi efetuada com recurso a estatística descritiva e inferencial de acordo com a natureza das variáveis em estudo, através do *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 28.

A estatística descritiva consiste num conjunto de técnicas e regras que sintetizam os dados recolhidos de uma amostra ou população, possibilitando a descrição do fenómeno em estudo (Vilelas, 2022). É realizada isoladamente a verificação das frequências e cálculo das medidas de localização central e de dispersão para cada variável, obtendo uma visão sobre a forma como se distribuem os dados (Vilelas, 2022). No estudo em particular, é apresentada a frequência absoluta (n) e relativa (%) de cada uma das categorias das variáveis independentes qualitativas. No respeitante às variáveis independentes quantitativas são apresentadas a medida de dispersão, desvio padrão (DP), e as medidas de tendência central, média ( $\bar{X}$ ) e mediana (Me), complementadas pelos valores mínimo e máximo (idade e experiência profissional). Quanto à variável dependente é apresentada a medida de dispersão, desvio padrão, e a medida de tendência central, média, que faculta a comparação direta das dimensões. Na estatística descritiva dos itens que compõem as dimensões, acresce a determinação da medida de tendência central mediana.

A estatística inferencial, permite inferir até que ponto os dados obtidos na amostra são representativos da população, isto é, estatisticamente significativos (Vilelas, 2022). Em outros termos, a probabilidade da amostra ser semelhante à população, podendo esta ser aferida pela aplicação de provas estatísticas e seus resultados expressos em probabilidade de significância estatística (valor-p) (Vilelas, 2022). Em ciências da saúde, comumente é considerado um nível de significância inferior a 5% estatisticamente significativo (Vilelas, 2022). Deste modo, no presente estudo, considerou-se a significância de 0,05, o que demanda um nível de confiança de 95%.

Neste estudo, elege-se o recurso ao modelo de regressão linear múltipla com o escopo de avaliar em que medida um conjunto de variáveis independentes (sociodemográficas e profissionais), potenciais preditores, influenciam ou não a variável dependente (cuidados de enfermagem na prevenção da ITUACV) (Marôco, 2021). A vantagem do recurso a um modelo de regressão linear é que se consegue avaliar em simultâneo o impacto de todas as variáveis independentes na variável de resposta. Considerando as possíveis interações entre os próprios preditores, torna o resultado final mais robusto do que a análise dos preditores isoladamente (Marôco, 2021).

## 5.2. *Considerações éticas*

Os enfermeiros contribuem ativamente para a investigação em enfermagem, concebendo, concretizando e participando em estudos de investigação, com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade da prestação dos cuidados de enfermagem (OE, 2015b). Concomitantemente, é lhes outorgado o dever de adotar uma conduta responsável e ética no exercício de suas intervenções, compreendendo a investigação (OE, 2015b).

A conduta responsável e ética deve ser um imperativo constante em todas as etapas de um estudo de investigação. Na investigação quantitativa ajunta-se que o respeito pelos direitos humanos deve ser uma preocupação medular do investigador (Nunes, 2020).

O presente estudo de investigação objetiva determinar as práticas atuais dos participantes sobre o fenómeno da ITUACV. Destinando-se exclusivamente a enfermeiros inscritos na OE e que exerçam funções nos contextos de cuidados à PSC, a nível nacional. Os resultados deste estudo visam contribuir para otimização das práticas profissionais dos enfermeiros nos contextos de cuidados à PSC e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados. Em última instância, obter ganhos em saúde

para o doente e sociedade e promover a diminuição de custos financeiros para as instituições de saúde.

Deste modo, na definição do problema de investigação atentou-se à pertinência da temática em estudo e ao facto de esta não ter sido previamente investigada no contexto mencionado. Concorrentemente, formulou-se a questão de investigação de forma clara, objetiva e delimitada, garantindo a exequibilidade de estudo (Nunes, 2020).

A participação neste estudo concretizou-se no preenchimento de um questionário. Para a aplicação deste instrumento de colheita de dados foi solicitada e obtida a autorização prévia da autora Mariano (2021) (Anexo VIII).

A investigação obriga ao respeito pelos direitos dos participantes no estudo, particularmente, o direito ao consentimento livre e esclarecido, ao anonimato e confidencialidade (Deodato, 2022).

Garantindo o respeito pelos princípios éticos e deontológicos, no início do questionário os participantes foram informados sobre o tipo de estudo, os seus objetivos, o enquadramento e o investigador responsável. Complementou a informação do tempo despendido na participação neste estudo, bem como, a garantia à *priori* de que a investigação é anónima, confidencial, voluntária e gratuita, sendo possível abandonar o estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Assevera-se, ainda, que o estudo não implica conflitos de interesse, nem quaisquer riscos ou custos para os participantes. Foi disponibilizado um contacto eletrónico do investigador principal, meio de contacto para esclarecimento de dúvidas.

No *terminus* da nota introdutória foi solicitado o consentimento informado do participante. O consentimento do participante, premissa mandatária, possibilitava o preenchimento do questionário.

Os dados obtidos são anonimizados, não exigindo durante a sua análise procedimentos que garantissem o sigilo (Deodato, 2022). Os dados foram guardados em local seguro, sendo o acesso aos mesmos restrito apenas aos investigadores (Deodato, 2022). O processo de tratamento e análise dos mesmos foi realizado com rigor e com sustentação real e verídica na colheita de dados (Nunes, 2020).

O presente estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética da ESSNorteCVP a 23 de janeiro de 2024 (Parecer n.º 011/2024) (Anexo X).



## 6. Resultados

---

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos após no tratamento dos dados recolhidos. Com o intuito de promover um melhor entendimento do fenómeno em estudo, elege-se pela disposição e apresentação dos resultados em subcapítulos. Num primeiro momento é realizada a caracterização sociodemográfica e profissional da amostra, em seguida são apresentados os resultados relativos aos cuidados de enfermagem associados ao CV, mediante o recurso a estatística descritiva. Por último, é apresentado a correlação entre as variáveis anteriormente citadas, suportada por estatística inferencial.

### 6.1. *Caracterização sociodemográfica e profissional*

A amostra final obtida é constituída por 215 enfermeiros inscritos na OE a exercerem funções em contextos de prestação de cuidados à PSC, território nacional.

A amostra é composta, predominantemente, por enfermeiros do género feminino (n=176; 81,9%).

A idade dos enfermeiros varia entre os 23 e os 63 anos, a idade média é de 40,6 anos, a mediana é de 40 anos e o desvio padrão é de 8,8 anos.

A amostra é constituída maioritariamente por enfermeiros licenciados (n=149; 69,3%), os demais são enfermeiros com o grau académico de mestre (n=66; 30,7%).

Dos enfermeiros que assinalaram possuir ainda formação profissional formal, observa-se que mais de metade dos enfermeiros possui uma especialização (n=100; 51,2%), 41,4% (n=89), detêm uma pós-graduação e 14,4% (n=31) uma competência acrescida. Ressalva-se que existem enfermeiros com mais do que uma das formações mencionadas (7%).

De entre as áreas de especialização, a EMC é a mais prevalente (66,4%), seguida da Enfermagem de Reabilitação (17,3%), da Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (6,4%), Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica (4,5%) e, por último, pela Enfermagem Comunitária e Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica, ambas com 2,7%.

No que tange à área de pós-graduação, apenas 1 enfermeiro refere possuir na área de prevenção e controlo de infeção. Por sua vez, apenas 4 enfermeiros detêm a competência acrescida diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção.

A experiência profissional dos enfermeiros varia entre os 1 e 41 anos, a média é 18,1 anos, a mediana de 17 anos e o desvio padrão de 8,7 anos.

Os enfermeiros exercem funções, maioritariamente, nos contextos de SU (n=85; 39,5%) e unidade de cuidados intermédios/intensivos (n=78; 36,3%). Os demais exercem funções no bloco operatório (n=30, 14%), unidade de queimados (n=8; 3,7%), unidade de AVC (n=7; 3,3%) e unidade de cuidados pós-anestésicos (n=7; 3,3%).

As instituições onde os enfermeiros exercem funções localizam-se sobretudo na região centro do país (n=88; 40,9 %), encontrando-se esta região claramente sobrerrepresentada. A região norte é representada por 53 enfermeiros (24,7%) e a região Lisboa e Vale do Tejo por 48 enfermeiros (22,3%) A região Sul do país, encontra-se sub-representada, sendo que o Algarve é representado por 9 enfermeiros (4,2%) e o Alentejo por apenas 2 enfermeiros (0,9%). As regiões autónomas encontram-se representados por 15 enfermeiros dos Açores (7,0%), contudo, não se obteve qualquer participação da ilha da Madeira.

A maioria dos enfermeiros já realizou formação na área da prevenção da infeção (71,2%), conhece o feixe de intervenções da DGS para a prevenção da ITUACV (85,1%) e refere existir na sua instituição um documento orientador sobre cuidados associados ao CV (79,1%).

Contudo, apenas 39,5% dos enfermeiros tiveram a oportunidade de participar em projetos de melhoria contínua de cuidados no âmbito da prevenção e controlo de infeção.

## 6.2. *Cuidados de enfermagem associados ao cateter vesical*

Os cuidados de enfermagem na prevenção da ITUACV foram avaliados mediante a aplicação de uma escala que avalia a frequência da realização dos cuidados de enfermagem associados ao CV e, por conseguinte, o nível de conformidade com as orientações da DGS. A escala global é composta pela agregação dos 40 itens individuais, sendo concebível a sua divisão em nove dimensões, com diferente número de itens agregados.

Procedeu-se à determinação da fiabilidade da escala, sua consistência interna, através da determinação do  $\alpha$  de *Cronbach* total da escala global e das suas dimensões (Tabela 1).

Constata-se que a escala global tem uma boa consistência interna ( $\alpha = 0,80$ ), o que significa que pode ser usada por si mesma para aferir o nível de prevenção das ITUACV (Marôco, 2021). Salienta-se que a autora do instrumento obteve um valor semelhante,  $\alpha = 0,833$  (Mariano, 2021). No que concerne às suas dimensões, duas apresentam  $\alpha$  de *Cronbach*

abaixo do aceitável, a mencionar colheita de espécimes ( $\alpha = 0,40$ ) e procedimento de cateterização vesical ( $\alpha = 0,18$ ) (Marôco, 2021).

Tabela 1: Medição da consistência interna mediante cálculo do alfa de *Cronbach*

| Dimensão  | Nº de itens | $\alpha$ de <i>Cronbach</i> |
|---|-------------|-----------------------------|
| Avaliação sistemática de necessidade de cateter vesical | 4           | 0,71                        |
| Colheita de espécimes                                   | 2           | 0,40                        |
| Equipamento de proteção individual                      | 3           | 0,79                        |
| Higiene das mãos  | 6           | 0,74                        |
| Incentivo e ensino aos doentes/família/cuidadores       | 2           | 0,79                        |
| Manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem   | 6           | 0,53                        |
| Procedimento de cateterização vesical                   | 8           | 0,18                        |
| Registos  | 3           | 0,59                        |
| Supervisão/delegação de funções                         | 6           | 0,80                        |
| <b>Escala Global</b>                                    | <b>40</b>   | <b>0,80</b>                 |

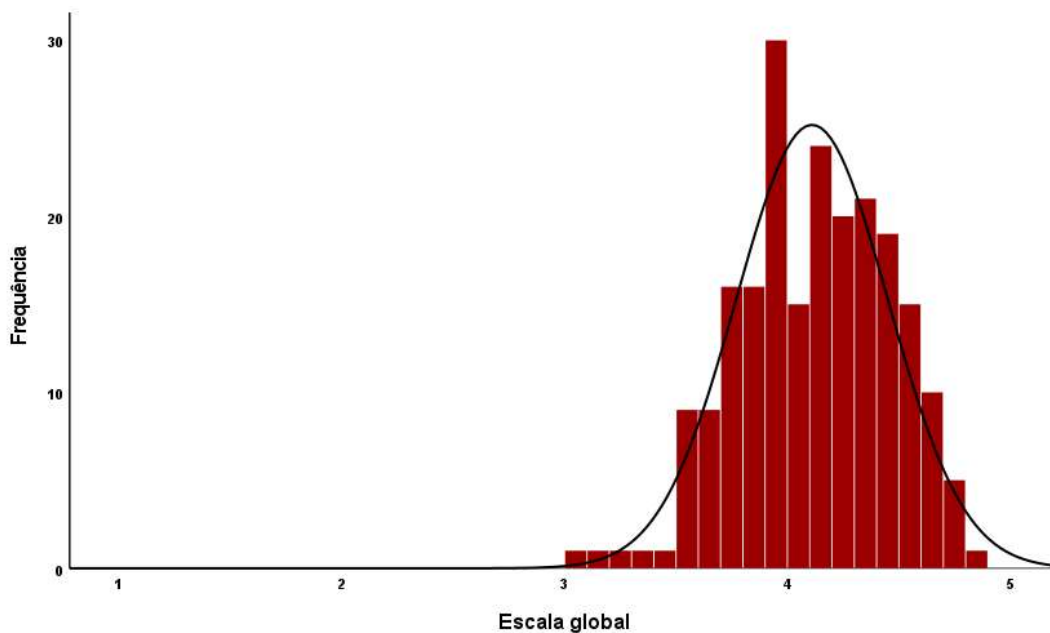
Na determinação do coeficiente de correlação de *Pearson* ( $r$ ) da dimensão colheita de espécimes, com apenas 2 itens, precisa-se um valor de  $r = 0,27$ , valor que é considerado de intensidade fraca a moderada e estatisticamente significativo ( $p < 0.001$ ), pelo que se optou por manter esta dimensão (Dixe, 2022). No respeitante, à dimensão procedimentos de cateterização vesical, com 8 itens, determina-se um valor de  $r$  próximo de 0 e estatisticamente não significativo, em quase todas as combinações de itens (Dixe, 2022). Perante o referido, as variáveis não se correlacionam linearmente, pelo que na prática não podem ser analisados os diferentes itens de forma unificada na dimensão (Dixe, 2022; Vilelas, 2022). Não obstante de os itens que compõem esta dimensão se referirem a procedimentos operacionais de cateterização vesical, a clara falta de consistência interna indica que não é fiável pelo se optou por descartá-la.

A escala global e suas dimensões consideradas fiáveis, foram construídas através da média dos itens de *Likert* individuais que as compõem, com intuito de obter uma classificação qualitativa da conformidade dos cuidados de enfermagem com as orientações da DGS. A gama possível de pontuações médias foi categorizada em quatro categorias equidistantes. À média localizada no intervalo de 1,0 a 2,0 corresponde ao nível de conformidade muito baixo; de 2,0 a 3,0 ao nível baixo; de 3,0 a 5,0 ao nível médio e 4,0 a 5,0 ao nível elevado.

A análise estatística descritiva da escala global demonstra que a média global de conformidade é de 4,11 pontos, atendendo à incerteza ( $DP=0,34$ ), localiza-se na zona de

fronteira entre os níveis de conformidade médio e elevado. Constata-se uma notável simetria na distribuição, em que a média é próxima à mediana, encontrando-se esta última nos 4,13 pontos. O valor mínimo de conformidade dos cuidados é de 3,00 pontos, zona fronteira entre os níveis baixo e médio. O valor máximo de conformidade é de 4,80 pontos, valor próximo ao máximo teórico de 5,0. Realça-se positivamente, que na amostra não existe nenhum enfermeiro em situação de clara violação global das normas, o que corresponderia ao intervalo de conformidade entre 1 e 3 (exclusive). Complementa-se o mencionado com o respetivo histograma da distribuição (Figura 1).

Figura 1: Histograma da distribuição dos valores médios globais da escala de conformidade



A análise estatística descritiva das dimensões (Tabela 2) indica que o nível de conformidade elevado tende a associar-se às dimensões operacionais, a referir: uso de equipamento de proteção individual, higiene das mãos e manuseamento do CV e sistema de drenagem. Com exceção da dimensão colheita de espécimes, o nível de conformidade médio tende a associar-se às dimensões de suporte, nomeadamente, a avaliação sistemática de necessidade do CV, o incentivo e ensino aos doentes/família/cuidadores, os registos e a supervisão/delegação de funções.

Tabela 2: Classificação do nível de conformidade

| Dimensão  | Média<br>(Desvio Padrão) | Nível de conformidade |
|---|--------------------------|-----------------------|
| Avaliação sistemática de necessidade de cateter vesical | 3,92 (0,72)              | Médio                 |
| Colheita de espécimes                                   | 3,85 (0,89)              | Médio                 |
| Equipamento de proteção individual                      | 4,67 (0,61)              | Elevado               |

|   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| Higiene das mãos                                      | 4,78 (0,37)       | Elevado           |
| Incentivo e ensino aos doentes/família/cuidadores     | 3,65 (1,22)       | Médio             |
| Manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem | 4,19 (0,42)       | Elevado           |
| Procedimento de cateterização vesical                 | <i>Não fiável</i> | <i>Não fiável</i> |
| Registos  | 3,47 (1,04)       | Médio             |
| Supervisão/delegação de funções                       | 3,58 (0,82)       | Médio             |
| <b>Unidimensional/global</b>                          | 4,11 (0,34)       | Médio/Elevado     |

A análise estatística descritiva de cada item da escala em particular encontra-se representada na Tabela 3. Considerou-se a mediana a medida estatística mais apropriada para descrever os dados, atendendo a que cada item é uma variável qualitativa ordinal, com 5 categorias (Marôco, 2021). Salienta-se que foi criada a variável “% respostas positivas” com o escopo de auxiliar na interpretação de cada item. Esta variável abarca a percentagem de enfermeiros que respondeu “4 – Quase sempre” ou “5 – Sempre” em cada item e “5 - Nunca” ou “4 - Raramente” nos itens formulados em sentido inverso.

Tabela 3: Estatística descritiva por item

| Item   | Média (Desvio Padrão) | Mediana | % Respostas Positivas |
|--|-----------------------|---------|-----------------------|
| 1. Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes   | 3,91 (1,1)            | 4       | 67,9                  |
| 2. Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem  | 4,82 (0,5)            | 5       | 97,7                  |
| 3. Seleciono o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica | 4,58 (0,7)            | 5       | 93,5                  |
| 4. Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores  | 3,21 (1,1)            | 3       | 40,5                  |
| 5. Fixo o cateter vesical em todos os doentes  | 3,20 (1,4)            | 3       | 45,1                  |
| 6. Certifico-me que o saco coletor não toca no chão  | 4,49 (0,7)            | 5       | 90,7                  |
| 7. Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical   | 2,66 (1,6)            | 2       | 32,1                  |
| 8. Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical*   | 1,90 (1,4)            | 1       | 18,1                  |
| 9. Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical  | 4,24 (1,2)            | 5       | 81,4                  |
| 10. Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical  | 4,87 (0,4)            | 5       | 98,1                  |
| 11. Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem  | 4,45 (0,9)            | 5       | 88,4                  |
| 12. Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato   | 3,69 (1,3)            | 4       | 60,5                  |
| 13. Realizo ensinamentos ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical   | 3,62 (1,4)            | 4       | 60,0                  |

Intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada a cateter vesical

|   |            |   |      |
|---|------------|---|------|
| 14. Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical  | 4,01 (1,0) | 4 | 77,2 |
| 15. Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade                         | 3,89 (1,0) | 4 | 72,1 |
| 16. Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical   | 3,52 (1,4) | 4 | 57,2 |
| 17. Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da torneira do saco com o recipiente                 | 3,69 (1,3) | 4 | 62,3 |
| 18. Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical  | 4,84 (0,6) | 5 | 95,8 |
| 19. Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical  | 4,84 (0,4) | 5 | 98,6 |
| 20. Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical  | 4,71 (0,7) | 5 | 94,0 |
| 21. Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão   | 4,75 (0,5) | 5 | 97,7 |
| 22. Asseguro-me que o sistema fechado se encontra íntegro   | 4,80 (0,5) | 5 | 97,2 |
| 23. Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica assética  | 4,95 (0,2) | 5 | 99,5 |
| 24. Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, usam equipamento de proteção individual                  | 3,49 (1,2) | 4 | 55,4 |
| 25. Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção  | 4,29 (1,0) | 5 | 81,9 |
| 26. Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível  | 4,34 (0,8) | 5 | 87,0 |
| 27. Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica*  | 2,92 (1,4) | 3 | 38,6 |
| 28. Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfecção do mesmo | 4,33 (1,1) | 5 | 84,2 |
| 29. Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical   | 4,95 (0,3) | 5 | 98,6 |
| 30. Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do cateter vesical com agulha estéril*               | 2,63 (1,7) | 2 | 35,4 |
| 31. Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical   | 4,45 (1,0) | 5 | 86,1 |
| 32. Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores   | 3,00 (1,1) | 3 | 33,0 |
| 33. Opto por outras alternativas para evitar a colocação do cateter vesical   | 3,40 (1,0) | 3 | 43,7 |
| 34. Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente   | 4,53 (0,9) | 5 | 88,4 |
| 35. Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente                                       | 4,24 (1,2) | 5 | 79,1 |
| 36. Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical   | 4,75 (0,6) | 5 | 94,9 |
| 37. Quando ocorre uma desconexão acidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-algalo o doente                                  | 2,00 (1,1) | 2 | 11,2 |
| 38. Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado   | 4,74 (0,5) | 5 | 98,6 |
| 39. Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina                                      | 4,67 (0,5) | 5 | 97,2 |
| 40. Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical  | 4,85 (0,5) | 5 | 97,7 |

\* Esta questão encontra-se invertida. Valores menores da média, mediana e % de concordância representam maior conformidade.

Evidencia-se que a mediana máxima possível (Me = 5) é atingida em múltiplos itens nas dimensões subsequentes:

- Uso de EPI: na manipulação do CV ou sistema de drenagem (item 11, 88,4% respostas positivas), na colocação do CV (item 18, 95,8% respostas positivas) e na remoção do CV (item 20, 94,0% respostas positivas);
- Higiene das mãos: entre doentes no manuseamento do CV ou sistema de drenagem (Item 2, 97,7% respostas positivas), antes da inserção do CV (item 19, 98,6% respostas positivas), antes da remoção do CV (item 36, 94,9% respostas positivas) e após colocação do CV (item 40, 97,7% respostas positivas);
- Manuseamento do CV e sistema de drenagem: manutenção da distância do coletor ao chão (item 6, 90,7% respostas positivas), garantia de integridade do sistema (item 22, 97,2% respostas positivas) e despiste de torções no CV (item 39, 97,2% respostas positivas);
- Procedimento de cateterização vesical: seleção do calibre e tipo CV adequados (item 3, 93,5% respostas positivas), inserção do CV com técnica asséptica (item 23, 99,5% respostas positivas), utilização de lubrificante (item 29, 98,6% respostas positivas) e colocação do saco coletor abaixo do nível da bexiga (item 21, 97,7% respostas positivas).

Constata-se, ainda, que a mediana mínima possível (Me = 1) é atingida apenas em um item: colocação da mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de CV (item 8, 18,1% respostas positivas), valor expectável e corresponde a um bom nível de conformidade, dado que a questão se encontra formulada em sentido inverso.

Outro item com especial baixa concordância é o re-algaliar o doente em caso de desconexão acidental do CV ao sistema de drenagem (item 37, 11,2% respostas positivas).

Observa-se que as respostas às questões invertidas 27 e 30 apresentam valores de concordância elevados (38,6% e 35,4%, respetivamente), facto não expectável por corresponderem a procedimentos não aconselhados. Tal facto poderá dever-se a uma falta de atenção dos enfermeiros aquando da resposta ao inquérito, uma vez que, por exemplo muitos enfermeiros referem preferir simultaneamente realizar a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do

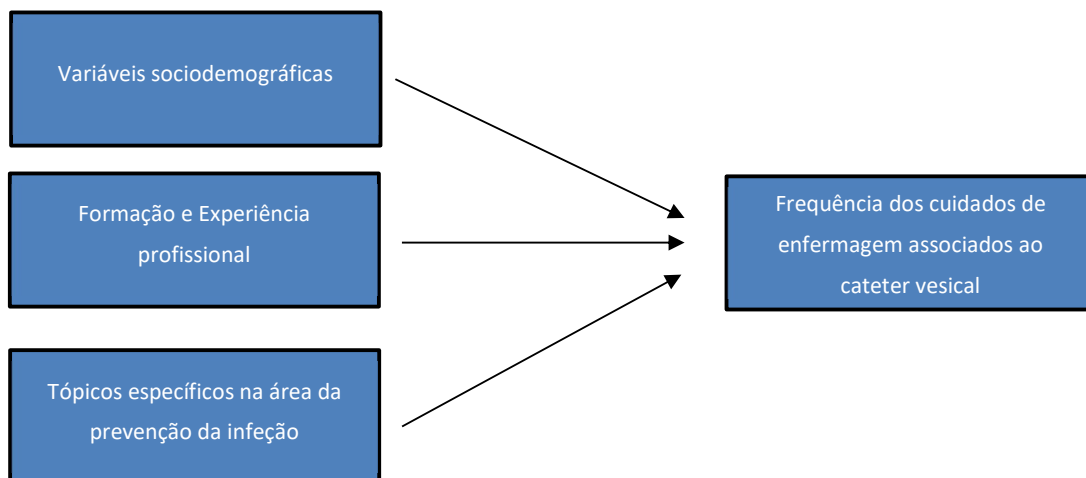
mesmo (item 28) e realizar a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do CV com agulha estéril (item 30), o que é inverossímil.

Por limitações de espaço e por ser considerada menos importante que a Tabela 3, a tabela completa com todas as percentagens de resposta por categoria a todos os itens foi remetida para anexo (Anexo XI). Todavia, sobressaem dois itens no que concerne à dispersão de respostas pelas várias categorias possíveis: o uso de solução antisséptica para higiene do meato urinário (item 27) e a fixação do CV (item 5). Observa-se uma distribuição quase uniforme por todas as 5 categorias (aproximadamente 20% em cada uma).

### 6.3. *Correlação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais e os cuidados de enfermagem associados ao cateter vesical*

A correlação entre as variáveis independentes (potenciais preditores) e a variável dependente foi avaliada mediante a aplicação do modelo de regressão linear múltipla, cujo modelo conceptual encontra-se representado na Figura 2.

Figura 2: Diagrama conceptual do modelo de regressão linear múltipla



No modelo foram operados os seguintes potenciais preditores: idade, género, habilitações académicas, contexto de prestação de cuidados à PSC, localização da instituição, experiência profissional, competência acrescida, pós-graduação, especialidade, formação área da prevenção da infecção, participação em de projetos melhoria contínua na área da prevenção da infecção, conhecimento sobre o “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical e existência de documento orientador no serviço/instituição sobre cuidados ao CV.

A variável dependente utilizada no modelo foi a média da escala global que avalia a frequência da realização dos cuidados de enfermagem associados ao CV, pelo que foi necessário apenas um modelo de regressão linear. Afiguram-se como principais premissas subjacentes à escolha da escala global, em detrimento das suas dimensões, a elevada consistência interna ( $\alpha = 0,80$ ), superior à de qualquer uma das dimensões e os valores de  $r$  entre a escala global e suas dimensões serem praticamente todos superiores a 0,5, o que é considerada uma correlação forte no domínio das ciências sociais e humanas (Marôco, 2021). A análise de todas as dimensões seria, portanto, redundante.

O modelo foi ajustado iterativamente, sendo eliminadas, em cada passo, as variáveis independentes que se mostraram largamente irrelevantes ( $\text{valor-}p > 0,05$ ) para a frequência da realização de cuidados de enfermagem associados ao CV. Os resultados obtidos no modelo de regressão linear final são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Resultados do modelo de regressão linear

| Variável independente / Preditor                         | Coefficiente não-estandardizado (B) | Coefficiente estandardizado $\beta$ (beta) | t     | Valor-p |
|--|-------------------------------------|--|-------|---------|
| (Constante)  | 3,979                               |  | 76,54 | <,001   |
| Documento orientador dos cuidados cateter vesical 'Sim'  | 0,118                               | 0,142                                      | 2,101 | 0,037   |
| Projetos de melhoria na área prevenção da infecção 'Sim' | 0,095                               | 0,137                                      | 2,029 | 0,044   |

Constata-se que a existência de um documento orientador sobre os cuidados com o CV contribui positivamente ( $\beta = 0,142$ ) para a frequência da realização dos cuidados de enfermagem associados ao CV. A existência do referido documento contribui, em média, com um acréscimo de 0,118 pontos na escala global, sendo a diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,037$ ).

Os resultados demonstram ainda que a frequência de projetos de melhoria contínua na área de prevenção da infecção contribui positivamente ( $\beta = 0,137$ ) para a frequência da realização dos cuidados de enfermagem associados ao CV. Os enfermeiros que colaboraram nestes projetos têm, em média, acréscimo de 0,095 pontos na escala global, sendo a diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,044$ ).

No subcapítulo anterior, é mencionado que a média da escala global é de 4,11 pontos, encontrando-se na fronteira entre o nível de conformidade médio e elevado. O modelo de regressão linear múltipla permitiu estimar o valor da média da escala global em cenários hipotéticos (Tabela 5). Na ausência completa de documentos orientadores e inexistência de participação em projetos de melhoria contínua na área da prevenção de infecção, a média

estimada diminuiria para 3,98 (nível de conformidade médio com tendência a elevado). Por outro lado, se a existência do documento orientador fosse universal em todos os serviços/instituições e todos os enfermeiros tivessem participado em projetos de prevenção de infeção, a média estimada subiria para 4,19 (nível de conformidade elevado).

Tabela 5: Valor da média da escala global observada na amostra e estimada em cenários hipotéticos

| Cenário                       | Tipo      | Média | Nível de conformidade |
|-------------------------------|-----------|-------|-----------------------|
| Sem documentos e sem projetos | Estimado  | 3,98  | Médio                 |
| Amostra                       | Observado | 4,11  | Médio / Elevado       |
| Com documentos e sem projetos | Estimado  | 4,10  | Médio / Elevado       |
| Com documentos e com projetos | Estimado  | 4,19  | Elevado               |

Todavia, realça-se que se está perante associações entre variáveis e não relações de causa-efeito. A relação causal só poderá ser aferida através de um estudo experimental.

A validade e qualidade do modelo ajustado é atestada pelo valor- $p$  global, correspondendo ao teste da ANOVA, de 0,01, indiciando que os preditores usados têm capacidade explicativa sobre a variável dependente (Marôco, 2021). Acresce o facto de os resíduos do modelo apresentarem uma distribuição normal, variância constante e ausência de autocorrelação, validando os pressupostos inerentes ao modelo de regressão linear (Marôco, 2021). Por último, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) do modelo final é de 0,042 e o coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{aj}$ ) de 0,033, o que significa que 4,2% da variância presente na escala global dos cuidados de enfermagem com o CV é capturada pelos preditores presentes no modelo (Marôco, 2021).

## 7. Discussão

---

É imperioso a prevenção da ITUACV na PSC, com o escopo de mitigar as suas repercussões e promover ganhos em saúde. O enfermeiro desempenha um papel medular na promoção de cuidados de qualidade e seguros à PSC com CV. Reconhece-se, deste modo, a pertinência de identificar as práticas/intervenções dos enfermeiros dos contextos de cuidados à PSC relacionadas com a prevenção da ITUACV. O presente estudo concretizou este propósito, evidenciando os cuidados de enfermagem associados ao CV que objetivam a sua prevenção.

Ao perscrutar as características sociodemográficas da amostra deste estudo, constata-se a predominância dos enfermeiros do sexo feminino (81,9%), o que está em consonância com o verificado na população de enfermeiros em atividade no país em 2023 (82,7%) (OE, 2023). A feminização da profissão é um fenómeno do século XX, coincidindo com o incitar da profissionalização e com a visibilidade de Florence Nightingale (Queirós & Silva, 2024).

A mediana da idade e da experiência profissional é, respetivamente, 40 e 17 anos. Valor harmonioso com o obtido pela entidade reguladora da profissão, em 2023, em que o grupo etário mais preponderante correspondia ao intervalo de idades 34 a 40 anos (17,9 %). A idade mínima (23 anos) e máxima (63 anos) indiciam uma boa cobertura da população, abrangendo tanto os enfermeiros em início de carreira como aqueles próximos da idade normal de acesso à pensão de velhice (atualmente 66 anos e 4 meses) (Portaria n.º 292/2022, 2022). No anuário estatístico de 2023 da OE, precisou-se a idade mínima de 21 anos e máxima de 70 anos, adita-se que 4,6% dos enfermeiros apresentavam idade igual ou superior a 66 anos, facto não constatado no presente estudo (OE, 2023).

A licenciatura é o grau académico mais prevalente na amostra (69,3%), valor ligeiramente inferior ao determinado pela OE (2023) (74,4%) e significativamente inferior ao obtido por Mariano (2021) (91,0%). Este valor reflete a habilitação legal para o exercício profissional, a licenciatura em Enfermagem assegura a " formação científica, técnica, humana e cultural para a prestação e gestão de cuidados de enfermagem gerais" (Decreto-Lei n.º 353/99, 1999, p. 6199). Em oposição, a amostra deste estudo que apresenta o grau académico de mestre (30,7%) é significativamente superior à determinada pela OE (2023) (10,6%) e Mariano (2021) (8,4%). Evidenciando que os enfermeiros aspiram pelo perscrutar de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades de compreensão e de sistematização num domínio específico da enfermagem (Decreto-Lei n.º 74/2006, 2006). Nenhum dos participantes deste

estudo possui o grau académico de doutoramento, o que é verossímil, uma vez que segundo o anuário estatístico da OE (2023) apenas 0,13% dos enfermeiros possui este grau académico. Salienta-se que, em Portugal, os doutores em enfermagem, são os principais responsáveis pela produção de conhecimento científico na área da enfermagem (Sousa et al., 2022). Todavia, os dados estatísticos de 2023 demonstram um incremento do número de enfermeiros com grau académico de mestre e doutoramento relativamente ao ano transato de 6,57% e 0,01%, respetivamente (OE, 2022).

No respeitante à formação profissional formal constata-se que o número de enfermeiros da amostra com especialização em enfermagem (51,2%) é superior ao determinado pela OE (2023) (29,3%) e Mariano (2021) (20%). A amostra deste estudo que apresenta competência acrescida (14,4%) é superior ao determinado pela OE (2023) (6,7%). Identicamente, número de enfermeiros com pós-graduação (41,4%) é superior ao obtido por Mariano (2021) (29,6%). Os valores obtidos no presente estudo demonstram claramente que a aprendizagem formal dos enfermeiros não terminou com a licenciatura.

De entre as áreas de especialização, a médico-cirúrgica é de longe a mais prevalente (66,4%), aproximadamente 2 em cada 3 EE tem este título de especialidade. Este valor é superior ao determinado pela OE (2023) (6,7%), mas concordante com os critérios de inclusão do presente estudo. Salienta-se que o EEEMC, no âmbito das competências, cuida a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decursivos de doença aguda ou crónica, concretizado de acordo com o alvo e contexto de intervenção, nomeadamente na área de enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Conquanto a área de competência acrescida dos enfermeiros participantes no estudo não ser predominantemente a Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção, verifica-se que valor obtido (12,9%) é significativamente superior ao valor verificado pela OE (2023) (3,2%). De modo análogo, a completude da área de pós-graduação obtida na amostra não corresponde à Prevenção e Controlo de Infeção (98,9%). Perante o mencionado, infere-se que a área de formação formal na prevenção e controlo de infeção não constitui a predileção dos enfermeiros da amostra.

Observa-se que a maioria dos enfermeiros participantes neste estudo realizou formação na área da prevenção de infeção (71,2%), valor ligeiramente inferior ao obtido por Mariano (2021) (79,4%). Contudo, o valor obtido revela que os enfermeiros demonstram atitude reflexiva sobre as suas práticas e procuram o seu aperfeiçoamento através da formação contínua na área da prevenção e controlo de infeção, concretizando uma das competências

exigidas no domínio do seu desenvolvimento profissional (Regulamento n.º 190/2015, 2015). Esta formação não parece estar ligada à educação formal, ao comparar com o quórum de enfermeiros com competência acrescida e pós-graduação nesta área.

Considerando a definição do critério de inclusão de ser enfermeiro inscrito na OE a exercer atualmente funções em contextos de cuidados à PSC, no território nacional, é natural que os profissionais da amostra trabalhem, sobretudo, em contexto hospitalar nos serviços de urgência (39,5%) e cuidados intensivos/intermédios (36,3%). Estes serviços constituem-se, por excelência, contextos nos quais imperam os cuidados à PSC. O SU destina-se à “receção, diagnóstico e tratamento de doentes acidentados ou com doenças súbita que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar” (ACSS, 2015, p. 1). Por sua vez, os serviços de cuidados intensivos “destinam-se à observação e tratamento de doentes em situação clínica crítica, mas potencialmente reversível” (ACSS, 2024, p. 8).

Os enfermeiros desta amostra exercem funções em instituições da região centro do país (40,9%). Esta região encontra-se claramente sobrerrepresentada, provavelmente por ser a zona onde os investigadores do estudo se encontram. Como mencionado previamente, esta é uma limitação típica da amostragem por conveniência, não sendo possível garantir que a amostra seja representativa da população de interesse (Vilelas, 2022). Contudo, pressupondo que as orientações da DGS para prevenção das ITUACV são de âmbito nacional, não são antecipadas diferenças de atuação a nível regional.

A generalidade dos enfermeiros da amostra conhece a norma da DGS para a prevenção da ITUACV (85,1%), valor ligeiramente superior ao valor obtido por Mariano (2021) (81,3%). A universalidade desta norma promove a prestação uniforme e integrada de cuidados preventivos da ITUACV (DGS, 2022d).

A maioria dos enfermeiros (79,1%) refere existir no seu serviço um documento orientador sobre cuidados a ter com o CV. Mariano (2021) constata um valor ligeiramente superior (83,90%). Salienta-se, que os gestores dos diferentes contextos de cuidados de saúde devem definir de protocolos que assegurem o cumprimento das indicações clínicas de cateterismo vesical e dos procedimentos a adotar na inserção e na manutenção do CV (DGS, 2022d).

Apenas 39,5% dos enfermeiros tiveram a oportunidade de participar em projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados no âmbito da prevenção e controlo de infeção. Mariano (2021) constata um valor similar (38,1%). O valor constatado não espelha a concretização da incumbência do enfermeiro, no âmbito de suas competências, participar

nestes projetos, “mobilizando e divulgando novos conhecimentos sobre boas práticas” (Regulamento n.º 190/2015, 2015, p. 10089).

Com o propósito de propiciar a compreensão e discussão dos resultados respeitantes aos cuidados de enfermagem associados ao CV, foi realizada a dissecação dos mesmos pelas diferentes dimensões e itens constituintes.

Na dimensão “avaliação sistemática da necessidade do CV” determinou-se um nível de conformidade médio ( $\bar{X} = 3,92$  e  $DP = 0,7$ ). A maioria dos enfermeiros (77,2 %) refere avaliar “quase sempre” ou “sempre” a possibilidade de evitar o cateterismo vesical e apenas 43,7% opta por outras alternativas. No estudo de Rodrigues & Martins (2024) 99% dos enfermeiros referem realizar o cateterismo vesical se indicação apropriada e apenas 17,5% considerava alternativas ao CV. Em consonância, no estudo de Paiva-Santos et al. (2023) 100% dos enfermeiros afirmam avaliar se o cateterismo urinário pode ser evitado. As ITUACV são amplamente evitáveis quando se restringe o número de cateterismos desnecessários (DGS, 2022d). Deste modo, é imperativo a inserção de CV apenas quando indicação clínica apropriada e a ponderação de alternativas (DGS, 2022d; Gould et al., 2019). No estudo observacional de Jiang et al. (2020), determinou-se que aproximadamente 39% dos cateterismos urinários nas primeiras 24 horas de admissão hospitalar são inapropriados, na maioria dos casos o motivo para o cateterismo foi “bexiga neurogénica”. No estudo de Brigas et al. (2020) verificou-se uma taxa de cateterismo inapropriado de 39,4%, sendo a colheita de urina o motivo mais frequente. A avaliação da indicação clínica de CV deve ser realizada por “profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) com formação e treino reconhecidos” (DGS, 2022d, p.7). O *Royal College of Nursing* (RCN) recomenda aos enfermeiros a avaliação da necessidade de CV, independentemente da indicação médica “cateterizar” (RCN, 2021).

No presente estudo observa-se que a maioria dos enfermeiros (87%) retira o CV assim que possível, porém, a avaliação diária da possibilidade de remoção é realizada apenas por 67,9% dos enfermeiros. No estudo de Brigas et al. (2020) identificou-se que 64% dos doentes mantiveram o CV após cessar a indicação formal e 37,3% dos doentes foram desalgaliados no dia da alta clínica. No estudo Rodrigues & Martins (2024), foi evidenciado um baixo nível de conhecimento (54,4%) no que concerne à avaliação diária da possibilidade de remoção do CV. No estudo de Giles et al. (2020) constata-se que a avaliação da necessidade de manutenção do CV foi documentada em apenas 47% das observações, a implementação de uma intervenção multifacetada resultou num aumento de 5% na adesão. Após a inserção de um CV, deve ser considerado e planeado a sua remoção precoce, pois o risco de adquirir uma ITUACV aumenta a cada dia que passa (3% a 7%) (CDC, 2024). Segundo Coventry et al. (2021)

a documentação contribui para a apreciação da necessidade de manutenção do cateter CV. A DGS sugere recurso a lembretes ou outros alertas, que facilitem a avaliação e documentação diária do motivo para a permanência do CV *in situ* (DGS, 2022d). De igual modo, sugere a conceção de protocolos de remoção do CV liderados pelos enfermeiros (DGS, 2022d). Collins et al. (2019), determinaram que a implementação de uma abordagem de intervenção multidisciplinar e multifacetada, incluindo um protocolo liderado por enfermeiros para remoção do CV quando não mais indicado, proporcionou uma diminuição de 45,3% dos cateterismos. Adita-se a existência de barreiras organizacionais, cognitivas e sociais que impactam a comunicação entre médicos e enfermeiros e, conseqüentemente, o uso apropriado e/ou remoção do CV (Manojlovich et al., 2019). Os resultados deste estudo demonstram que os enfermeiros estão despertos para a necessidade de avaliar a indicação clínica para o cateterismo e que existe oportunidade de melhoria das práticas de ponderação de alternativas ao CV e de avaliação diária da necessidade deste dispositivo.

Na dimensão “colheita de espécimes” é evidenciado um nível de conformidade médio ( $\bar{X} = 3,85$ ;  $DP = 0,89$ ). Os itens integram esta dimensão descrevem duas técnicas distintas de colheita de urina para urocultura. Constata-se que 84,2 % dos enfermeiros refere realizar “quase sempre” ou “sempre” a colheita através da aspiração de urina, com seringa estéril, no ponto de colheita e após a desinfecção do mesmo. Por sua vez, 35,4% dos enfermeiros referem realizar a colheita de urina através da picada do CV com agulha estéril. Jones et al. (2016), avaliaram o conhecimento dos enfermeiros sobre métodos apropriados para obter amostras de urina nos doentes com CV, constatando que a maioria dos profissionais (78,9%) menciona colher a amostra por aspiração da porta de amostragem com uma seringa. O CDC e HICPAC recomendam a colheita asséptica através da aspiração na porta de amostragem, com recurso a um adaptador de seringa/cânula estéril e sem recurso a agulha (Gould et al., 2019). A colheita deve realizar-se em local próprio do sistema de drenagem, mantendo circuito fechado (DGS, 2022d; Werneburg, 2022).

No respeitante à dimensão “EPI” verifica-se um elevado grau de conformidade ( $\bar{X} = 4,67$ ;  $DP = 0,61$ ). Os itens que constituem esta dimensão avaliam o uso de EPI em momentos diferentes do contacto com o CV. Identifica-se uma maior adesão dos profissionais nos momentos da colocação do CV (95,8%) e da remoção do CV (94,0%), comparativamente ao momento de manipulação do CV ou sistema de drenagem (88,4%). Em vista do referido, denota-se que os enfermeiros revelam uma menor engajamento à recomendação de uso de EPI (luvas e avental), durante o manuseamento do cateter e sistema de drenagem (DGS, 2022d). No estudo de Mota & Oliveira (2019) observou-se uma adesão ligeiramente superior

(92,8%) nos momentos de cuidados de higiene, esvaziamento do saco coletor e manuseio do CV. A PBCI utilização de EPI visa prevenir a transmissão cruzada, estando subjacente à sua seleção e utilização, a avaliação do risco associado ao procedimento a efetuar (DGS, 2013). No presente estudo, os enfermeiros determinaram um maior risco no momento de inserção e remoção do CV. Diversos fatores contribuem para a adesão dos enfermeiros aos EPI's, Coelho et al. (2022), identificaram como fatores promotores da adesão a responsabilidade, o conhecimento das repercussões, a correção de comportamentos pelos pares e as intervenções educacionais. Azwaldi & Agustin (2022) determinam que a variável mais influente na adesão é o conhecimento. Em contrapartida a idade, a exiguidade de conhecimento, treino e de avaliação, a insuficiente avaliação do risco de exposição, a insegurança, o tempo e o esquecimento são apresentados como fatores inibitórios (Coelho et al., 2022). Hasina et al. (2022) determinam que a idade, a carga horária e o período de trabalho influenciam a adesão aos EPI's em contexto de sala de emergência.

Na dimensão “higiene das mãos”, observa-se o mais elevado nível de conformidade ( $\bar{X} = 4,78$ ; DP = 0,37) entre as práticas dos profissionais e as recomendações. Este grau de conformidade verifica-se na generalidade dos seis itens que compõem esta dimensão. A adesão destes profissionais é singularmente elevada (>94,9%) antes e após dos procedimentos limpos/asséticos de colocação, de manutenção e de remoção do CV, tal como preconizado no “feixe de intervenções” para prevenção da ITUACV (DGS, 2022d). Estudos realizados em contexto de UCI e SU revelam taxas de adesão inferiores ao determinado neste estudo. Najjar-Debbiny et al. (2022) apuram uma conformidade na adesão à higiene das mãos de 83,1%. Teshager et al. (2022) determinam uma taxa de adesão de apenas 78,8% antes e após a inserção do CV. Por sua vez, Mota & Oliveira (2019) observam que a higienização das mãos antes e após a manipulação do CV é de apenas 5,8% e 33,5%, respetivamente. Dehghanrad et al. (2019) identificaram a não adesão à higiene das mãos antes da manipulação do CV como a não conformidade mais comum, tendo diminuído significativamente após a implementação de uma intervenção multifacetada. Na revisão sistemática de Seo et al. (2019) foi precisado uma taxa de higiene das mãos nos serviços de emergência variável entre 7% a 89,7%. Múltiplos fatores influenciadores foram assinalados, tais como, situação clínica urgente, superlotação, carga de trabalho, tempo para o cuidado, escassez de recursos humanos e ambiente complexo e dinâmico (Seo et al., 2019).

Todavia, atenta-se a uma menor adesão à higienização das mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente (88,4%). A DGS recomenda a higiene das mãos antes de todos os procedimentos limpos e, particularmente, antes e após o procedimento de higiene

diária do meato urinário (DGS, 2019a, 2022d). Adita-se que a higiene perineal é um procedimento de baixo risco de contaminação com fluidos corporais, pelo que recomenda-se o uso de luvas de uso único, bem como, a higiene das mãos antes da sua colocação e após a sua remoção (DGS, 2015a). A menor adesão a este item específico poderá também estar associada à não utilização ou uso inadequado das luvas.

Estudos realizados às mãos dos profissionais de saúde demonstram a presença de microrganismos comumente associados às IACS, incluindo bactérias multirresistentes, denotando práticas de higienização displicentes (Faria et al., 2021; Soares et al., 2019). A higiene das mãos diminui o risco de infeção exógena pelas mãos contaminadas dos profissionais (Davis, 2019; Gould et al., 2019). A higiene das mãos embora considerada uma PBCI simples, é de facto a mais efetiva e relevante na redução das IACS (DGS, 2019a). Este imperativo, não é contemporâneo, Nightingale (1860) aconselhava às enfermeiras o cuidado de higiene das mãos, reiteradamente ao longo do dia. Os resultados deste estudo indicam que os enfermeiros reconhecem a importância da higiene das mãos na prevenção da ITUACV.

Na dimensão “incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores” constatou-se um nível de conformidade médio ( $\bar{X} = 3,65$ ;  $DP = 1,22$ ). Aproximadamente dois terços dos enfermeiros ( $\approx 60\%$ ) afirmam realizar “quase sempre” ou “sempre” práticas de incentivo do doente independente à realização dos seus cuidados de higiene perineal diários e de ensino ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do CV. No estudo de Giles et al. (2020) a consubstancialização da educação/informação ao doente/cuidador foi apenas de 60%, tendo diminuído para 54% após uma intervenção multifacetada. A DGS recomenda o envolvimento do doente e família/cuidador nos cuidados associados ao cateterismo vesical (DGS, 2022d). O RCN (2021) acautela a responsabilidade dos enfermeiros no processo educacional para os cuidados inerentes à manutenção da função do CV e prevenção de uma das complicações mais comuns, a infeção. Na revisão sistemática de Mangal et al. (2021), constatou-se que a educação do doente/família é frequentemente realizada através de folhetos (83,3%) e educação verbal (58,3%) e incorpora estratégias de manutenção do CV. Os estudos incluídos nesta revisão demonstram que o envolvimento do paciente e da família se traduz na diminuição da taxa de incidência de ITUACV e/ou incremento dos *outcomes* para o doente/família (conhecimento, nível de ansiedade, autoeficácia e satisfação). No estudo de MacEwan et al. (2022) os líderes hospitalares e os profissionais de saúde identificaram a necessidade de educar o doente/família/cuidador sobre risco de ITUACV, higiene das mãos e cuidados de manutenção do CV. Os resultados do presente estudo sugerem que os enfermeiros encontram-se sensibilizados para a

concretização das intervenções autônomas recomendadas, procedendo à capacitação dos beneficiários dos seus cuidados (Regulamento n.º 613/2022, 2022).

Na dimensão “manuseamento do CV e sistema de drenagem” determinou-se um elevado nível de conformidade nas práticas de enfermagem ( $\bar{X} = 4,19$ ;  $DP = 0,42$ ). Os itens integrantes desta dimensão avaliam as práticas promotoras da integridade e segurança do CV e do seu sistema de drenagem, bem como, do fluxo de urina. A grande maioria dos enfermeiros afirmam que “quase sempre” ou “sempre” mantêm o sistema de drenagem íntegro (97,2%), sem torções (97,2%) e o saco coletor abaixo do nível da bexiga, fixado em suporte adequado (98,6%), sem tocar no chão (90,7%). Coventry et al. (2021), no seu estudo constataram uma conformidade símil nas mesmas práticas de manutenção (94,3% a 100%). Estas práticas estão associadas a uma diminuição da contaminação microbiológica e do refluxo urinário, ocasionando a diminuição do risco de ITUACV (Davis, 2019; Geng et al., 2024). Uma menor adesão é observada na prática de promoção da higiene diária do meato urinário (86,1%). No estudo de Rodrigues & Martins (2024) a adesão a esta prática é ligeiramente superior (88,3%). Giles et al. (2020) determinaram valores de adesão inferiores (77%), porém, após a implementação de uma intervenção multifacetada a adesão aumentou 12%. No estudo de Dehghanrad et al. (2019), também é constatado uma diminuição significativa do número de inconformidade nos cuidados de higiene perineal diários, após uma intervenção multifacetada. Recomenda-se, a realização diária da higiene do meato urinário durante o banho diário e após evacuação (RCN, 2021). Esta higiene deve ser realizada com água e sabão, não sendo recomendado o recurso a antissépticos (Gould et al., 2019). Uma das razões explicativas da menor adesão a esta prática poderá ser o tempo de permanência do doente no contexto onde os enfermeiros exercem funções (<24h).

Salienta-se, em particular, um item com especial baixa concordância, o re-alarciar o doente em caso de desconexão acidental do CV ao sistema de drenagem (11,2%), indiciando que os enfermeiros tendem a resolver o problema da forma mais direta e expedita, voltando a conectar o sistema. A manutenção do sistema de drenagem estéril e continuamente fechado é medular para a prevenção da ITUACV (Davis, 2019). A desconexão corresponde a uma quebra na assepsia do sistema de drenagem, o que viabiliza a entrada de microrganismos no trato urinário via intraluminal (Chuang & Tambyah, 2021). Recomenda-se a substituição asséptica do CV e do sistema coletor sempre que ocorram quebras na técnica asséptica, desconexão ou derramamentos (Gould et al., 2019).

No que concerne à dimensão “registos”, verifica-se a mais baixa conformidade nas práticas dos enfermeiros ( $\bar{X} = 3,47$ ;  $DP = 1,04$ ). Os três itens que integram esta dimensão

avaliam as práticas de registo dos enfermeiros alusivas à necessidade de CV. A generalidade dos enfermeiros encontra-se desperta para o registo no processo clínico do doente da indicação clínica para a colocação de CV (81,4%), cumprindo a recomendação de documentação sugerida pela DGS (DGS, 2022d). Esta adesão à prática de registo não se constata no que tange às recomendações de registo diário dos cuidados de manutenção ao CV (57,2%) e do motivo de permanência do mesmo (32,1%). Resultados semelhantes foram constatados no estudo de Paiva-Santos et al. (2023), no qual o registo do motivo de inserção (77,8%) foi expressivamente superior ao registo de manutenção do CV (7,6%). Coventry et al. (2021) constatam que a documentação dos cuidados de higiene perineal diários de 18,6%, não era comprovada aquando da inspeção visual, o cuidado foi realizado em número superior ao documentado (86,5%). Os mesmos autores corroboram que documentação é especialmente dúbia quando o CV é inserido no serviço de emergência ou o doente é portador deste cateter na admissão. Giles et al. (2019) observam no seu estudo que não foi documentada o motivo de inserção de CV em 25% dos doentes, sendo que a maioria dos cateteres foram inseridos no serviço de emergência (52%). Adita-se que no estudo de Giles et al. (2019) após a implementação de uma intervenção multifacetada, não foi perceptível uma melhoria na conformidade da documentação, contrariamente, a Shadle et al. (2021) em que se observou um aumento significativo de 50% para 83,3%. É fundamental o registo claro e preciso de toda a informação relevante aos cuidados do doente com CV (RCN, 2021).

Os registos de enfermagem asseveram a precisão no atendimento e a qualidade e continuidade dos cuidados de enfermagem (Giles et al., 2019; OE, 2015b). Práticas deficientes de registo comprometem estes fundamentos e, eventualmente, condicionam o tempo de cateterismo vesical e, de modo consequente, aumentam o risco de ITUACV (Brigas et al., 2020). Na génese desta fraca adesão ao registo poderá estar os sistemas de informação vigentes nos contextos clínicos. Reconhece-se que sistemas que incluam listas de verificação, lembretes ou outros alertas aumentam a conformidade na documentação (DGS, 2022d; Menegueti et al., 2019; Shadle et al., 2021). Aceita-se que a baixa adesão ao registo diário se relacione com tempo de permanência da PSC nos contextos em que os enfermeiros exercem funções (< 24 horas), condição não salvaguardada no instrumento de colheita de dados.

Na dimensão “supervisão/delegação de funções” constata-se um dos mais baixos níveis de conformidade média ( $\bar{X} = 3,58$ ;  $DP = 0,82$ ). Os itens desta dimensão avaliam as práticas de supervisão dos enfermeiros respeitantes às funções que delegam em profissionais de saúde funcionalmente dependentes, os assistentes operacionais. A maioria dos enfermeiros assume não supervisionar o momento despejo dos sacos coletores de urina (67,0%). De igual

modo, verifica-se uma parca supervisão do momento de higienização das mãos (40,5%) e do asseverar do uso dos EPI's recomendados (55,4%). Apesar do referido, os enfermeiros afirmam certificarem-se do uso de recipiente individualizado (79,1%), do esvaziamento do saco apenas quando atingido 2/3 da sua capacidade (72,1%) e o evitar o contacto da torneira do saco coletor com o recipiente (62,3%). A aparente incongruência entre estas práticas e as parcas práticas de supervisão do momento do despejo do saco coletor poderá estar relacionado com a protocolização do procedimento de despejo do saco coletor de urina e o garante dos recursos materiais necessários para a cumprimento do mesmo. Admite-se, ainda, a não delegação da tarefa despejo do saco coletor tarefa nos contextos em que os enfermeiros exercem funções, circunstância não contemplada no questionário. No estudo de Ribeiro et al. (2017), os enfermeiros portugueses afirmam supervisionar "sempre" (51,9%) e "frequentemente" (38,7%) as atividades que dão suporte às intervenções de enfermagem e as atividades que delegam. Realça-se que os enfermeiros devem adotar uma conduta responsável, responsabilizando-se não só pelos atos que praticam, bem como, as tarefas que delegam, garantindo a orientação e a supervisão da tarefa delegada (Regulamento n.º 613/2022, 2022). A deficiente supervisão pode favorecer a adoção de práticas não recomendadas, incrementando o risco de ITUACV.

A clara falta de consistência interna da dimensão "procedimento de cateterização vesical", não permitiu determinar o nível de conformidade da mesma. Sem embargo, considera-se pertinente a análise dos resultados obtidos em alguns dos seus itens constituintes. A grande maioria dos enfermeiros cumpre "quase sempre" ou "sempre" as recomendações na seleção do CV (93,5%), utiliza lubrificante (98,6%), cumpre a técnica assética (99,5%), conecta o CV ao sistema de drenagem antes da sua inserção (81,9%) e posiciona o saco coletor corretamente (97,7%).

Apenas 18,1% enfermeiros referem colocar "quase sempre" ou "sempre" a mesma quantidade de água destilada no balão em todos os tipos de CV, não atentando às recomendações do fabricante do dispositivo. O balão deve ser insuflado de acordo o volume mínimo e máximo indicado pelo fabricante na conexão do cateter (Geng et al., 2024). A sub ou superinsuflação pode causar a oclusão dos orifícios de drenagem e a irritação da parede da bexiga, bem como, originar a manifestação de espasmos vesicais (Geng et al., 2024). A superinsuflação não é uma solução para as perdas de urina ao redor do CV, constitui uma prática equivocada que aumenta o risco de úlcera por pressão do colo da bexiga (Geng et al., 2024).

Constata-se, face à dispersão das respostas pelas diferentes categorias, uma dubiedade dos enfermeiros relativa a solução a utilizar na higiene perineal, sendo que 38,6% elegem a solução antisséptica. A DGS recomenda a aplicação de uma solução estéril para higiene do meato urinário (DGS, 2022d). Por sua vez, o CDC e HICPAC indicam o uso de uma solução antisséptica ou estéril (Gould et al., 2019). Na revisão sistemática da literatura e meta-análise de Fasugba et al. (2017) foi investigado a eficácia da higiene com antisséptico na inserção e manutenção do CV, na prevenção de ITUACV, constatando-se não haver diferença significativa entre a limpeza com água/água e sabão e o uso de soluções antissépticas. A mesma conclusão foi obtida na meta-análise de Huang et al. (2018).

Neste estudo, apenas 45,1% dos enfermeiros afirmam realizar a fixação do CV. A adesão à fixação é ligeiramente superior (45,9%) no estudo Coventry et al. (2021) e significativamente superior no estudo de Giles et al. (2020), antes e após a implementação de uma intervenção multifacetada (70% e 69%, respetivamente). Em oposição, no estudo de Mota & Oliveira (2019) a fixação foi realizada apenas em 24% das observações e em 21,7% dessas observações a fixação foi realizada incorretamente. É recomendado a fixação segura do CV após a sua inserção (DGS, 2022d). A fixação do CV diminui eventos adversos como o deslocamento, o trauma tecidual, a inflamação, a ITUACV e o trauma físico e psicológico e, simultaneamente, promove o conforto e confiança dos doentes (Geng et al., 2024). A baixa conformidade deste item incita à indagação sobre a disponibilidade dos fixadores em cada contexto de prestação de cuidados. O acesso a estes dispositivos deve ser investigado, com o intuito de melhorar a adesão a esta prática.

A estatística inferencial, mediante a aplicação do modelo de regressão linear múltipla, demonstra que um conjunto vasto de variáveis independentes (sociodemográficas e profissionais), consideradas potenciais preditores, não exercem influência na variável dependente. Consonante com o estudo de Machado et al. (2021), no qual se conclui não existir associação estatisticamente significativa na aplicação do feixe de intervenção para a prevenção da ITUACV e as características sociodemográficas, excetuando as variáveis género e tempo de experiência profissional em contexto de UCI. Similarmente, no estudo de Khasal (2022) constata-se não existir relação significativa entre os níveis de conhecimento dos enfermeiros e as características demográficas, com a exceção do curso de formação.

Neste estudo, evidencia-se que a existência de um documento orientador sobre os cuidados com o CV e a frequência de projetos de melhoria da qualidade na área de prevenção da infecção contribui positivamente para a frequência da consubstanciação dos cuidados de enfermagem associados ao CV. Os cenários hipotéticos do modelo de regressão linear

múltipla, ilustram claramente o seu impacto no valor da média da escala global. Estes resultados vão de encontro às estratégias recomendadas nacional e internacionalmente. O CDC e o HICPAC recomendam que as instituições de saúde forneçam diretrizes baseadas em evidências científicas, que informem os profissionais sobre as indicações apropriadas para o cateterismo vesical, assim como, os procedimentos de cateterismo vesical e de manutenção do CV (Gould et al., 2019). A DGS sugere como metodologia de implementação do “feixe de intervenção” a conceção de *checklists* para a inserção e manutenção do CV (DGS, 2022d). Concomitantemente, o CDC e o HICPAC sugerem a concretização de programas/estratégias de melhoria da qualidade com o escopo da diminuição do risco de ITUACV.

Múltiplos estudos demonstram o impacto dos programas/estratégias de melhoria da qualidade multifacetados e multidisciplinares na prevenção da ITUACV, nos quais os enfermeiros têm uma participação valorosa. Van Decker et al. (2021) evidenciaram que um programa de melhoria da qualidade compreendendo a formação da equipa multidisciplinar e a protocolização eletrónica das práticas inerentes ao cateterismo vesical se traduz na diminuição sustentada das taxas de ITUACV e de cateterismos. Collins et al. (2019) determinaram que a adoção de uma estratégia alicerçada na formação e na conceção de um protocolo de remoção do CV conduzido por enfermeiros resulta na diminuição da taxa de ITUACV em 77,55%. Shadle et al. (2021) concluíram que o recurso às mesmas estratégias e a inclusão de uma *checklist* conduziu à redução da taxa de incidência da ITUACV. Por sua vez, Snyder et al. (2020) constataram que a implementação de uma estratégia de melhoria englobando formação e reuniões diárias refletiu-se na redução sustentada da taxa de incidência da ITUACV de 2,7 por 1.000 dias de CV para 0, durante um ano. Giles et al. (2020) verificam que uma intervenção multifacetada englobando a formação, documentos orientadores, um protocolo de remoção do CV liderado por enfermeiros e auditorias resultou na redução na prevalência de CV. Os estudos mencionados, corroboram a relevância dos programas de melhoria contínua da qualidade e da participação dos enfermeiros.

## 8. Conclusão

---

A observância do presente estudo de investigação oportunizou a coleta e análise de informação pertinente no que tange às características sociodemográficas dos participantes e, precipuamente, às práticas dos enfermeiros relacionadas com a ITUACV na PSC, consubstancializadas em cuidados de enfermagem associados ao CV consonantes com as recomendações nacionais. Por conseguinte, considera-se alcançado o objetivo deste estudo.

Os enfermeiros que constituem a amostra deste estudo exercem funções em contexto hospitalar, preponderantemente, nos serviços de urgência e unidades de cuidados intermédios/intensivos da região centro do país. A maioria possui formação no âmbito da prevenção e controlo de infeção e conhece o feixe de intervenções para a prevenção das ITUACV emanado pela DGS.

A análise descritiva das práticas relacionadas com os cuidados de enfermagem associados ao CV revela um nível de conformidade médio a elevado com as recomendações nacionais da DGS. O nível de conformidade elevado tende a associar-se às práticas que integram as dimensões operacionais, designadamente, o uso de EPI, a higiene das mãos e o manuseamento do CV e sistema de drenagem. Por sua vez, o nível de conformidade médio tende a associar-se às práticas que constituem as dimensões de suporte, nomeadamente, a avaliação sistemática de necessidade do CV, o incentivo e ensino aos doentes/família/cuidadores, os registos e a supervisão/delegação de funções.

Destaca-se uma prática pela especial baixa concordância, o re-algaliar o doente em caso de desconexão acidental, que indicia que os enfermeiros tendem a resolver o problema da forma mais expedita, reconectando o sistema. Sublinha-se, particularmente, duas páticas pela dispersão de respostas pelas várias categorias possíveis, a mencionar, o uso de solução antisséptica para limpeza do meato urinário e a fixação do cateter vesical. Tal, denuncia dúvidas no tipo de solução estéril a utilizar e a menor adesão do enfermeiro à fixação, podendo estar na sua génese a disponibilidade dos dispositivos fixadores.

A análise estatística inferencial determina que a existência de um documento orientador e frequência de projetos de melhoria contribui positivamente para a frequência da realização de práticas de enfermagem relacionadas com os cuidados ao CV. Contribuindo, em média, com um acréscimo na da escala global de 0,118 e 0,095 pontos, respetivamente.

Os enfermeiros dos contextos de cuidados à PSC empreendem práticas de cuidados de enfermagem associados ao CV predominantemente consonantes com as recomendações nacionais, desempenhando uma intervenção relevante na prevenção da ITUACV. Depreende-se implicações para a prática clínica, notadamente, a identificação de lacunas que poderão constituir a pedra basilar da otimização das práticas de enfermagem, por exemplo, através de programas de melhoria contínua multifacetados e multidisciplinares dirigidos.

Não obstante, reconhece-se limitações associadas à amostragem não probabilista por conveniência, perceptível na sobre-representação da região centro do país. Adita-se a limitação inerente ao instrumento de colheita de dados que, embora, elaborado por Mariano (2021) e validado por peritos, não se encontra validado para a população portuguesa e não considera o tempo de permanência do doente nos contextos de cuidados.

Realça-se, a salvaguarda das considerações éticas aplicáveis na concretização do estudo.

Sugere-se, a concretização no futuro de um estudo observacional que permita avaliar a efetivação das práticas declaradas neste estudo, bem como, um estudo experimental que permita aferir a relação causal entre a presença de um documento orientador/participação num projeto de melhoria contínua e o nível de conformidade das práticas de enfermagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Atualmente, o SNS é reptado a responder aos desafios emergentes da evolução demográfica e tecnológica e das mudanças organizacionais. Neste contexto, importa asseverar a especialização dos recursos humanos, em particular dos enfermeiros (OE, 2018). A especialização ostenta um impacto positivo na melhoria dos indicadores de saúde, de gestão e de eficiência, bem como, na satisfação e valorização dos enfermeiros (OE, 2018). Reconhece-se ao EE o domínio de um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades no cuidado ao grupo alvo (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Atentando a que o alvo dos cuidados especializados na área da enfermagem à PSC demanda cuidados altamente qualificados e prestados de forma contínua, almejando a manutenção das funções básicas de vida, a prevenção de complicações e limitação de incapacidades, com a finalidade de promover a sua recuperação total (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Na procura contínua da excelência do exercício profissional, elegeu-se a atualização e aprofundamento de conhecimentos e competências técnicas, científicas e relacionais na área da enfermagem à PSC (OE, 2015b). A concretização deste propósito transcorreu no percurso do mestrado eleito, em contexto académico e contextos clínicos de estágio. O anseio pela aquisição de novas habilidades, conhecimentos e competências, a dedicação, a flexibilidade e a resiliência, revelaram-se essenciais na superação das dificuldades sentidas ao longo deste percurso, em especial as condicionantes temporais e a dinâmica familiar.

A componente de estágio facultou a aquisição de um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades no cuidado altamente qualificado à PSC/família. Os diferentes contextos clínicos, oportunizaram diversas experiências que consolidaram a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas. O acolhimento e a disponibilidade das equipas multidisciplinares de saúde, foram facilitadores do processo de aprendizagem, em particular, os momentos de reflexão e partilha das experiências vivenciadas. Reconhece-se que as enfermeiras tutoras, o orientador e coorientadora foram instigadores e timoneiros basilares do processo de construção do perfil de competências de mestre em EMC na área de especialização em enfermagem à PSC. Concomitantemente, o pensamento crítico-reflexivo e a tomada de decisão avançada, respaldados na melhor e mais atualizada evidência científica foram medulares para a aquisição de um sólido e robusto *know-how* e na diferenciação, qualidade e excelência das práticas de enfermagem. Os objetivos específicos definidos para cada contexto clínico foram atingidos, proporcionando excelsas oportunidades de aprendizagem e de enriquecimento pessoal e profissional.

A componente de investigação concedeu a oportunidade de estudar uma questão de investigação emergente do contexto profissional. Contudo, a parca experiência em investigação determinou um empenho acrescido na compreensão da metodologia de investigação e do processo de operacionalização. Os enfermeiros, de acordo com as suas qualificações, empreendem técnicas próprias da profissão de enfermagem com vista à manutenção e recuperação das funções vitais, particularmente, a eliminação, decidindo sobre quais as técnicas e os meios a utilizar na prestação de cuidados (OE, 2015b). Por conseguinte, é relevante conhecer e analisar as práticas de enfermagem associadas ao cateterismo vesical na PSC, cuja conformidade com as recomendações nacionais se reflete na prevenção da ITUACV (DGS, 2022d). Os resultados deste estudo são relevantes contributos para a prática clínica, dado que a descrição das referidas práticas poderá alicerçar a sua otimização, com o escopo de melhoria da qualidade e segurança dos cuidados à PSC.

Os enfermeiros devem adotar uma atitude reflexiva sobre as suas práticas, empreender aperfeiçoamento contínuo das mesmas e contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem, através da elaboração de guias orientadores de boas práticas no âmbito da prevenção da ITUACV e participação em projetos de melhoria contínua da qualidade (Regulamento n.º 190/2015, 2015). Saliencia-se, que ao EE (51,2% da amostra deste estudo) é exigido que desenvolva práticas de qualidade, fomentando, gerindo e colaborando na implementação de programas de melhoria contínua da qualidade (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Adita-se que o EEEMC na área da enfermagem à PSC deve estabelecer estratégias pró-ativas que visem a prevenção e controlo da infeção e de RAM (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Depreende-se, deste modo, a abrangência e a relevância da intervenção do enfermeiro na prevenção da ITUACV.

No *terminus* deste percurso aprendizagem, evidencia-se o desenvolvimento de competências outorgadas ao Mestre em Enfermagem, notadamente, conhecimentos e capacidade de compreensão que alicerça na investigação, habilidades na resolução de questões complexas emergentes de situações novas e não familiares, a emissão de juízos críticos, incluindo reflexões éticas e sociais, em circunstâncias em que a informação existente é parca ou incompleta e a comunicação clara e inequívoca de conclusões, conhecimentos e raciocínios subjacentes (Decreto-Lei n.º 74/2006, 2006).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2015). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgências RT11/2015*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas\\_Urgencias\\_2015.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Urgencias_2015.pdf)
- Administração Central do Sistema de Saúde. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência RT 14/2019*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas\\_Sala-de-Emergencia\\_2019.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Sala-de-Emergencia_2019.pdf)
- Administração Central do Sistema de Saúde. (2024). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos RT 13/2019 V. 2024*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/REC\\_CUIDADOS\\_INTENSIVOS\\_09\\_2013\\_V2024.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/REC_CUIDADOS_INTENSIVOS_09_2013_V2024.pdf)
- Almeida, D., Almeida, I., Santana, L., Santana, T., & Silva, G. (2023). Gestão de Recursos Materiais em Saúde. Em *Gestão em Enfermagem e Saúde* (pp. 358–370). Atena Editora. <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/gestao-em-enfermagem-e-saude>
- Alves, F., & Sampaio, C. (2020). Monitorização em unidade de cuidados intensivos. Em *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (1ª, pp. 69–80). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Anguita, M., Sanjuan-Quiles, Á., Ríos-Risquez, M., alenzuela-Anguita, M., uliá-Sanchis\*, R., & Montejano-Lozoya, R. (2019). Humanization of healthcare at the emergency department: A qualitative analysis based on nurses' experiences. *Revista de Enfermagem Referência*, 23, 59–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.12707/RIV19030>
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2023). *Avaliação Nacional de Risco*. [https://prociv.gov.pt/media/h4fgmxul/anr2023\\_revis%C3%A3o\\_ultima.pdf](https://prociv.gov.pt/media/h4fgmxul/anr2023_revis%C3%A3o_ultima.pdf)
- Azwaldi, A., & Agustin, I. (2022). The Determinant Factors of Nurse Compliance in the Use of Personal Protective Equipment (PPE). *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 3(1), Artigo 1. <https://doi.org/10.31539/josing.v3i1.4172>
- Bernardino, A. (2020). Carga de trabalho de enfermagem. Em *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (1ª, pp. 123–133). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Bezerra, C. M. B., Silva, B. C. O. da, Silva, R. A. R. da, Martino, M. M. F. de, Monteiro, A. I., & Enders, B. C. (2018). Análise Descritiva da Teoria Ambientalista de Enfermagem. *Enfermagem em Foco*, 9(2), Artigo 2. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n2.1105>
- Bissonette, S., Chartrand, J., Bailey, L., Lalonde, M., & Tyerman, J. (2024). Interventions to improve nurse–family communication in the emergency department: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, jocn.17068. <https://doi.org/10.1111/jocn.17068>
- Blot, S., Ruppé, E., Harbarth, S., Asehnoune, K., Poulakou, G., Luyt, C.-E., Rello, J., Klompas, M., Depuydt, P., Eckmann, C., Martin-Loeches, I., Povoas, P., Bouadma, L., Timsit, J.-F., & Zahar, J.-R. (2022). Healthcare-associated infections in adult intensive care unit patients: Changes in epidemiology, diagnosis, prevention and contributions of new technologies. *Intensive and Critical Care Nursing*, 70, 103227. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103227>
- Bouça, B. (2021). Comunicações de Emergência. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 39–43). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Brigas, D. F., Madeira, M., Abrantes, C., Santos, F., Mendes, G., Marques, S. N., & Pedroso, E. (2020). Cateterização Vesical no Doente Internado: Reduzindo as Complicações Associadas ao Procedimento. *Medicina Interna*, 27(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.24950/O/28/20/3/2020>

- Cagle, S. D., Hutcherson, B. L., & Wiley, A. T. (2022). Health Care-Associated Infections: Best Practices for Prevention. *American Family Physician*, 105(3), 262–270.
- Calsavara, V. J., Scorsolini-Comin, F., & Corsi, C. A. C. (2019). A comunicação de más notícias em saúde: Aproximações com a abordagem centrada na pessoa. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 25(1), 92–102. <https://doi.org/10.18065/RAG.2019v25.9>
- Cambridge, P., Brockenshire, N., Bridge, N., & Jarden, R. J. (2023). Entry to practice nursing students' experiences of debriefing during clinical practice: A qualitative meta-synthesis. *Nurse Education Today*, 128, 105871. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105871>
- Campos, R. (2021). Preparação e Proteção em Ambientes Nucleares, Radiológicos, Biológicos e Químicos. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 388–392). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Cardoso, B. da S., Garcia, I. E., Santos, D. C. dos, Félix, E. M., Rodrigues, L. P., Silva, M. M. da, Cardoso, Â. M. R., & Pereira, M. W. de M. (2023). Knowledge of health professionals about communicating bad news in an emergency room. *Saúde Coletiva (Barueri)*, 13(88), Artigo 88. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2023v13i88p13267-13282>
- Carvalho, M. C., & Lucas, P. R. (2020). A eficácia da prática do enfermeiro líder clínico – revisão sistemática da literatura. *Millenium - Journal of Education, Technologies*, 57-64 Pages. <https://doi.org/10.29352/MILL0211.06.00274>
- Castro, C. M. D. C. S. P. D., Marques, M. D. C. M. P., & Vaz, C. R. D. O. T. D. (2022). Comunicação na Transição de Cuidados de Enfermagem em um Serviço de Emergência de Portugal. *Cogitare Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.81767>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Boas Práticas de Limpeza Ambiental em Unidades de Cuidados de Saúde: Em Ambientes de Recursos Limitados*. <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/prevent/BestPracAfrica-for-MLS-Portuguese-508c.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Urinary Tract Infection (Catheter-Associated Urinary Tract Infection [CAUTI] and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection [UTI]) Events*. [https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual\\_current.pdf](https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf)
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (2017, julho 27). *Regulamento do Grupo de Coordenação Local—Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*.
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (2021). *Definição de Funções dos Elos de Ligação de Enfermagem do GCL-PPCIRA*.
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (2022). *Proteção de doente vulnerável*.
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (2024a). *Centro Hospitalar do Baixo Vouga | Qualidade e Segurança do Doente*. <https://www.chbv.min-saude.pt/comissoes/qualidade-e-seguranca-do-doente/>
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (2024b). *Centro Hospitalar do Baixo Vouga | Urgência*. <https://www.chbv.min-saude.pt/servicos-clinicos/urgencia/>
- Chaica, V., Marques, R., & Pontífice-Sousa, P. (2024). ISBAR: A Handover Nursing Strategy in Emergency Departments, Scoping Review. *Healthcare*, 12(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.3390/healthcare12030399>
- Chuang, L., & Tambyah, P. A. (2021). Catheter-associated urinary tract infection. *Journal of Infection and Chemotherapy: Official Journal of the Japan Society of Chemotherapy*, 27(10), 1400–1406. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2021.07.022>
- Coelho, A. R. N., Soares, A. D. C., & Torres, A. R. N. (2022). Determinantes da adesão dos enfermeiros aos equipamentos de proteção individual no serviço de urgência: Scoping review. *Revista de Enfermagem Referência*. <https://doi.org/10.12707/RV21027>

- Coimbra, N. (2021). Cuidados de Saúde em Eventos de Massa. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 368–373). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Collins, J., Ammana, H., Balabayova, K., Freg, G., Kenne, F. M., Moaddab, A., Mossayebi, E., Moussa, J., Nformi, M., Ngomba, V., & Saverimuttu, J. (2019). A Multidisciplinary approach to reduce Catheter Associated Urinary Tract Infection rate at Richmond University Medical Center between 2016 and 2018. *Journal of Scientific Innovation in Medicine*, 2(2). <https://doi.org/10.29024/jsim.41>
- Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros. (2014). *Parecer CJ 274/2014. Colheita de sangue para determinação do teor de álcool ou de substâncias psicotrópicas*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CJ\\_Parecer\\_274\\_2014\\_Colheita\\_Sangue\\_determinacao\\_valor\\_de\\_alcoolemia.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_274_2014_Colheita_Sangue_determinacao_valor_de_alcoolemia.pdf)
- Costa, P. (2021). Abordagem Sistematizada do Doente Crítico. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ª, pp. 53–59). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Coventry, L. L., Patton, V., Whyte, A., Liu, X., Kaur, H., Job, A., & King, M. (2021). Adherence to evidence-based guidelines for indwelling urinary catheter management: A cross-sectional study. *Collegian*, 28(5), 515–520. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2021.01.006>
- Davis, C. (2019). Catheter-associated urinary tract infection: Signs, diagnosis, prevention. *British Journal of Nursing*, 28(2), 96–100. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.2.96>
- Decreto-Lei n.º 74/2006, Diário da República n.º 60/2006, Série I-A de 2006-03-24, 2242 (2006). <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2006-75326440>
- Decreto-Lei n.º 353/99, Diário da República n.º 206/1999, Série I-A de 1999-09-03, 6198 (1999). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/353-582195>
- Dehghanrad, F., Nobakht-e-Ghalati, Z., Zand, F., Gholamzadeh, S., Ghorbani, M., & Rosenthal, V. (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. <https://doi.org/10.29333/ejgm/94099>
- Deodato, S. (2022). Ética da Investigação em Saúde. Em *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática* (1ª, pp. 97–106). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Despacho n.º 9390/2021, Diário da República n.º 187/2021, Série II de 2021-09-24, 96 (2021). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Despacho n.º 10319/2014, Diário da República n.º 153/2014, Série II de 2014-08-11, 20673 (2014). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>
- Despacho n.º 10901/2022, Diário da República n.º 174/2022, Série II de 2022-09-08, 93 (2022). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>
- Despacho n.º 11688/2020, Diário da República n.º 230/2020, Série II de 2020-11-25, 174 (2020). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/11688-2020-149595005>
- Despacho n.º 15423/2013, Diário da República n.º 229/2013, Série II de 2013-11-26, 34563 (2013). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/15423-2013-2965166>
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Orientação nº 008/2011. Organização do material de emergência nos serviços e unidades de Saúde*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0082011-de-28032011-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma nº 029/2012. Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2015a). *Norma nº 013/2014. Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/uso-e-gestao-de-luvas-nas-unidades-de-saude.pdf>

- Direção-Geral da Saúde. (2015b). *Orientação n.º 014/2015. Processo de Gestão da Medicação*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0142015-de-17122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017a). *Norma n.º 001/2017. Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Norma n.º 015/2017. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2017c). *Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares—2017*. <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAArySztzVUY81MsTU1MDAFAHzFEfKPAAAA>
- Direção-Geral da Saúde. (2018). *Norma n.º 002/2018—Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referenciação Interna Imediata*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistemas-de-triagem-dos-servicos-de-urgencia-e-referenciacao-interna-imediate.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2019a). *Norma n.º 007/2019. Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2019b). *Norma n.º 008/2019. Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2022a). *Infeções e Resistências e Antimicrobianos: Relatório do Programa Prioritário PPCIRA, 2021* (Lisboa). <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/infeco-es-e-resistencias-aos-antimicrobianos-2021-relatorio-anual-do-programa-prioritario-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2022b). *Norma n.º 012/2022. Via Verde do Trauma no Adulto*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/03/norma\\_012\\_2022\\_via-verde-do-trauma-no-adulto.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/03/norma_012_2022_via-verde-do-trauma-no-adulto.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2022c). *Relatório do inquérito de Prevalência de Ponto em Hospitais de Agudos em Portugal 2017*. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infeco-es-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/relatorios/relatorio-do-inquerito-de-prevalencia-de-ponto-em-hospitais-de-agudos-em-portugal-2017-2022-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2022d, agosto 29). *Norma n.º 019/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_019\\_2015\\_atualizada\\_29\\_08\\_2022\\_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_019_2015_atualizada_29_08_2022_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2022e, novembro 17). *Norma n.º 020/2015 atualizada a 17/11/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_020\\_2015\\_atualizada\\_17\\_11\\_2022\\_prev\\_inf\\_local\\_cirurgico.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2022f, novembro 17). *Norma n.º 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 17/11/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_021\\_2015\\_atualizada\\_16\\_12\\_2015\\_17\\_11\\_2022\\_prev\\_pneumonia-associada-a-intubacao.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_16_12_2015_17_11_2022_prev_pneumonia-associada-a-intubacao.pdf)

- content/uploads/2015/12/norma\_021\_2015\_atualizada\_17\_11\_2022\_prev\_pneum\_assoc\_intubacao\_corrigida\_marco\_2023.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2022g, novembro 29). *Norma nº 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção Relacionada com o Cateter Vascular Central.* [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_022\\_2015\\_atualizada\\_29\\_08\\_2022-prev\\_inf\\_cvc.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2023). *Norma nº 004/2023. Avaliação de risco e rastreio de Enterobacteriales produtores de carbapenemases (EPC) e de Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SAMR) à Admissão hospitalar e durante o Internamento.* <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042023-de-290520231.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2024). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos.* Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/vigilancia-epidemiologica/hai-net-uci.aspx>
- Dixe, M. dos A. (2022). Validação e Adaptação de Instrumentos de Medida. Em *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática* (1ª, pp. 51–69). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Drexler, S., Siegle, A., & Farin-Glattacker, E. (2022). Intensive care nurses’ experiences with brain-dead patients - a phenomenological qualitative study: Central European Journal of Nursing & Midwifery. *Central European Journal of Nursing & Midwifery*, 13(4), 754–762. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2022.13.0008>
- Duarte, J., Gonçalves, A., & Sequeira, C. (2022). Metodologia da Investigação Quantitativa. Em *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática* (1ª, pp. 15–50). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Esperidião, E., Munari, D. B., & Stacciarin, J. M. R. (2002). Desenvolvendo pessoas: Estratégias didáticas facilitadoras para o autoconhecimento na formação do enfermeiro. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(4), 516–522. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000400008>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2021). *HelicsWin.Net 3.3.0 – user manual.* <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/1218-TED-HelicsWin.Net-user-manual-v4.pdf>
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). *Prevenção e Tratamento de Lesões / Úlceras por Pressão: Guia de Consulta Rápida.* <https://epuap.org/pu-guideline/>
- Faria, G., Menezes, R., Alves, P., Marques, L., Silva, N., Bessa, M., Silva, F., Röder, D., Pedroso, R., & Penatti, M. (2021). Impact of alcohol gel on hand bacteria in healthcare professionals. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 11(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.17058/reci.v11i3.16493>
- Fasugba, O., Koerner, J., Mitchell, B. G., & Gardner, A. (2017). Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of antiseptic agents for meatal cleaning in the prevention of catheter-associated urinary tract infections. *The Journal of Hospital Infection*, 95(3), 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.10.025>
- Ferreira, A. (2021). Plano de Emergência Externa. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 358–362). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Ferreira, E. (2019). Importância das Comissões de Controlo da Infeção Hospitalar—Vigilância das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (pp. 182–195). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Ferreira, V. H. S., Teixeira, V. M., Giacomini, M. A., Alves, L. R., Gleriano, J. S., & Chaves, L. D. P. (2019). Contribuições e desafios do gerenciamento de enfermagem hospitalar: Evidências científicas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20180291. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180291>

- Figueira, A. I. R., Amaral, G. M. M. da S., & Carmo, T. I. G. do. (2022). A avaliação e registo da dor no serviço de urgência: Um estudo transversal. *Enfermeria: Cuidados Humanizados*, 11(1), Artigo 1. <https://doi.org/10.22235/ech.v11i1.2712>
- Filipe, L., & Moreira, I. (2021). Cuidados em Fim de Vida. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ª, pp. 419–422). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- First. (2022). *Hepic—Sistema de informação para vigilância epidemiológica em unidades de saúde*. <http://www.first-global.com/Portals/3/pdf/Hepic-2022-PT.pdf>
- Geng, V., Lurvink, H., Pearce, I., & Lauridsen, S. V. (2024). *Indwelling catheterisation in adults – Urethral and suprapubic*. <https://nurses.uroweb.org/guideline/indwelling-catheterisation-in-adults-urethral-and-suprapubic/>
- Giles, M., Graham, L., Ball, J., King, J., Watts, W., Harris, A., Oldmeadow, C., Ling, R., Paul, M., O'Brien, A., Parker, V., Wiggers, J., & Foureur, M. (2019). Implementation of a multifaceted nurse-led intervention to reduce indwelling urinary catheter use in four Australian hospitals: A pre- and postintervention study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5–6), 872–886. <https://doi.org/10.1111/jocn.15142>
- Giles, M., Graham, L., Ball, J., King, J., Watts, W., Harris, A., Oldmeadow, C., Ling, R., Paul, M., O'Brien, A., Parker, V., Wiggers, J., & Foureur, M. (2020). Implementation of a multifaceted nurse-led intervention to reduce indwelling urinary catheter use in four Australian hospitals: A pre- and postintervention study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5–6), 872–886. <https://doi.org/10.1111/jocn.15142>
- Giles, M., Graham, L., Ball, J., Watts, W., King, J., Bantawa, K., Paul, M., Harris, A., Paul O'Brien, A., & Parker, V. (2019). Variations in indwelling urinary catheter use in four Australian acute care hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23–24), 4572–4581. <https://doi.org/10.1111/jocn.15048>
- Gilmartin, S., Martin, L., Kenny, S., Callanan, I., & Salter, N. (2020). Promoting hot debriefing in an emergency department. *BMJ Open Quality*, 9(3), e000913. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-000913>
- Gomes, A. (2021). Enfermagem Forense no Serviço de Urgência. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 401–410). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Gould, C. V., Umscheid, C. A., Agarwal, R. K., Kuntz, G., & Pegues, D. A. (2019). *Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections (2009)*.
- Greene, L. R. (2020). CAUTI prevention and urinary catheter maintenance. *American Nurse Journal*, 15(4), 5–5.
- Hasina, S. N., Ardiansah, N., Nurjanah, S., & Wijayanti, L. (2022). Analysis of factors related to health personnel compliance with the use of personal protection equipment (PPE) during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Health Sciences*, 6(S3), Artigo S3. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.9584>
- Huang, K., Liang, J., Mo, T., Zhou, Y., & Ying, Y. (2018). Does periurethral cleaning with water prior to indwelling urinary catheterization increase the risk of urinary tract infections? A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Infection Control*, 46(12), 1400–1405. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.02.031>
- Inspeção-Geral das Atividades em Saúde. (2021). *Capacidade de Resposta dos Estabelecimentos e Serviços do Serviço Nacional de Saúde em Situações de Emergência: Memorando do Plano de Auditoria*. [https://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/AUD\\_Memo\\_Capacidade\\_resposta\\_situacoes\\_emergencia\\_20220202.pdf](https://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/AUD_Memo_Capacidade_resposta_situacoes_emergencia_20220202.pdf)
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2012). *Situação de exceção* (1ª). <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>

- International Council of Nurses. (2019). *Core Competencies in Disaster Nursing—Version 2.0*. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN\\_Disaster-Comp-Report\\_WEB.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_Disaster-Comp-Report_WEB.pdf)
- Jiang, W., Song, Y., Zhang, H., Huang, R., Yin, Y., & Tan, B. (2020). Inappropriate initial urinary catheter placement among older Chinese hospital inpatients: An observational study. *International Journal of Nursing Practice*, 26(2), e12791. <https://doi.org/10.1111/ijn.12791>
- Jones, K., Sibai, J., Battjes, R., & Fakih, M. G. (2016). How and when nurses collect urine cultures on catheterized patients: A survey of 5 hospitals. *American Journal of Infection Control*, 44(2), 173–176. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.09.003>
- Júnior, E. J., Balsanelli, A., & Neves, V. (2020). Care of the self in the daily living of nurses: An integrative review: Revista Brasileira de Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), 1–8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0668>
- Khasal, Q. A. (2022). Knowledge of Nurses toward Prevention for Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Intensive Care Unit at Al Nasiriyah General Hospital. *HIV Nursing*, 22(2), 1516–1522. <https://doi.org/10.31838/hiv22.02.289>
- Lei Constitucional n.º 1/2005, Diário da República n.º 155/2005, Série I-A de 2005-08-12, 4642 (2005). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei-constitucional/1-2005-243729>
- Lei n.º 12/93 (1993). [https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=236&tabela=leis&so\\_miolo=](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=236&tabela=leis&so_miolo=)
- Lei n.º 15/2014, Diário da República n.º 57/2014, Série I de 2014-03-21, 2127 (2014). <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2014-106901319>
- Lei n.º 72/2013, Diário da República n.º 169/2013, Série I de 2013-09-03, 5446 (2013). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/72-2013-499526>
- Lima, J. C. F., Aguiar, J. P., Paixão-Ferreira, M., Calixto, R., Cesário, V., Alves Da Costa, F., & Vaz, J. (2021). Protocolo de Atuação Rápida da Dor Torácica Aguda: Experiência Obtida num Hospital do Alentejo. *Medicina Interna*, 224-229 Páginas. <https://doi.org/10.24950/O/235/20/3/2021>
- MacEwan, S. R., Beal, E. W., Gaughan, A. A., Sieck, C., & McAlearney, A. S. (2022). Perspectives of hospital leaders and staff on patient education for the prevention of healthcare-associated infections. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 43(9), 1129–1134. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.271>
- Mangal, S., Pho, A., Arcia, A., & Carter, E. (2021). Patient and Family Engagement in Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Prevention: A Systematic Review. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 47(9), 591–603. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2021.05.009>
- Manojlovich, M., Ameling, J. M., Forman, J., Judkins, S., Quinn, M., & Meddings, J. (2019). Why Don't We Talk About Catheters? Characterizing Contextual Barriers to Communication between Physicians and Nurses about Catheter Use. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 28(4), 290–298. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019372>
- Mariano, T. C. M. (2021). *Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical: Que realidade?* [Tese Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. <http://web.esenfc.pt/?url=bdmAtUPg>
- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics (8ª)*. ReportNumber.
- Marques, F., Pinheiro, M., & Alves, P. (2022). Clinical judgment and decision-making of the Undergraduate Nursing students. *Ciencia & saude coletiva*, 27(5), 1731–1740. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.23142021>
- Marques, S., & Lino, P. (2021). Protocolo de Triagem de Manchester. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ª, pp. 25–30). Lidel - Edições Técnicas, Lda.

- Marsden, N. J., & Tuma, F. (2024). Polytraumatized Patient. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554426/>
- Martins, M. M., Trindade, L. D. L., Vandresen, L., Amestoy, S. C., Prata, A. P., & Vilela, C. (2020). Conflict management strategies used by Portuguese nurse managers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(suppl 6), e20190336. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0336>
- Meneguetti, M. G., Ciol, M. A., Bellissimo-Rodrigues, F., Auxiliadora-Martins, M., Gaspar, G. G., Canini, S. R. M. da S., Basile-Filho, A., & 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*, 98(8), e14417. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014417>
- Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica. (2017). *Parecer nº 10/2017. Diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em relação ao enfermeiro generalista, num serviço urgência*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer\\_10\\_2017\\_MCEEMC\\_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf)
- Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica. (2018). *Parecer nº 14/2018—Rectificado. Alocação do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na sala de Reanimação – posto de trabalho nos serviços de urgência / emergência*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-n%C2%BA-14\\_2018\\_rectificado.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-n%C2%BA-14_2018_rectificado.pdf)
- Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica, & Conselho de Enfermagem. (2017). *Parecer Conjunto n.º 01/2017. Atribuição de responsável de turno*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce\\_mceemc\\_01-2017\\_atribuicaoresponsavelturno\\_.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce_mceemc_01-2017_atribuicaoresponsavelturno_.pdf)
- Monegro, A. F., Muppidi, V., & Regunath, H. (2024). *Hospital-Acquired Infections*. StatPearls. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441857/>
- Monte, M. (2020). Sedação e analgesia no doente crítico. Em *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 107–116). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Monteles, A. O., Rodrigues, G. L. O., & Gomes, A. F. (2021). Conhecimento Dos Enfermeiros De Um Hospital De Ensino Sobre O Manejo Do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado. *Enfermagem Atual in Derme*, 95(33), 467–477. <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.33-art.989>
- Moreira, P. (2022). *Inteligência Emocional – uma abordagem prática* (6ª). Editeque.
- Mota, É. C., & Oliveira, A. C. (2019a). Catheter-associated urinary tract infection: Why do not we control this adverse event? *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 53, e03452. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018007503452>
- Mota, É. C., & Oliveira, A. C. (2019b). PREVENTION OF CATHETER-ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTION: WHAT IS THE GAP IN CLINICAL PRACTICE? *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28, e20180050. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>
- Najjar-Debbiny, R., Chazan, B., Lobl, R., Greene, M. T., Ratz, D., Saint, S., Carmeli, Y., & Schwaber, M. J. (2022). Healthcare-associated infection prevention and control practices in Israel: Results of a national survey. *BMC infectious diseases*, 22(1), 739. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07721-8>
- Nascimento, T., Frade, I., Miguel, S., Presado, M. H., & Cardoso, M. (2021). Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: Uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(2), 505–510. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.40802020>

- Nightingale, F. (1860). *Notes on nursing what it is, and what it is not*. D. Appleton and Company.  
<https://digital.library.upenn.edu/women/nightingale/nursing/nursing.html>
- Nunes, L. (2020). *Aspetos Éticos na Investigação de Enfermagem* (Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal).  
[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32782/1/ebook\\_aspetos%20eticos%20investigacao%20enf\\_jun%202020.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32782/1/ebook_aspetos%20eticos%20investigacao%20enf_jun%202020.pdf)
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2018). *Meio Caminho Andando—Relatório Primavera 2018*.  
<https://www.opssaude.pt/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-Primavera-2018.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Deontologia Profissional de Enfermagem* (Ordem dos Enfermeiros).  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Ordem dos Enfermeiros.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto\\_REPE\\_29102015\\_VF\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem\\_inesctecabril2018.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2022). *Estatística dos Enfermeiros. Anuário Estatístico 2022*.  
<https://siteteste.ordemenfermeiros.pt/estatistica-de-enfermeiros/>
- Ordem dos Enfermeiros. (2023). *Estatística dos Enfermeiros. Anuário Estatístico 2023*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/estat%ADstica-de-enfermeiros/>
- Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2023). *Transporte de Doentes Críticos Recomendações 2023*. 1–54.
- Organização Mundial da Saúde. (2020). *Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde: Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*.  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>
- Organização Mundial da Saúde. (2021a). *Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm in health care*.  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-eng.pdf?sequence=1>
- Organização Mundial da Saúde. (2021b). *Sistemas de notificação e aprendizagem de incidente de segurança do paciente*. Editora Mizuno.  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334323/9786555261950-por.pdf>
- Paiva-Santos, F., Santos-Costa, P., Bastos, C., & Graveto, J. (2023). Nurses' Adherence to the Portuguese Standard to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections (CAUTIs): An Observational Study. *Nursing Reports (Pavia, Italy)*, 13(4), 1432–1441.  
<https://doi.org/10.3390/nursrep13040120>
- Pavão, S. (2021). Transporte do Doente Crítico. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 98–104). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Pereira, N., & Andrade, P. (2020). Infection Prevention and Control: A Joint Effort. *Gazeta Médica*. <https://doi.org/10.29315/gm.v7i2.361>
- Pereira, R. (2021). Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências: Avaliação de Atitudes, Competências e Práticas. Em *Teoria e Prática de Enfermagem: Da atenção básica à alta complexidade* (1ª, pp. 15–35). Editora Científica Digital.  
<https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-89826-08-8.pdf>

- Pereira, S., & Coimbra, N. (2021). Plano de Emergência Interno. Em *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 363–367). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Pinto, A. C. P., Moutinho, P. F. A., & Mota, L. A. N. da. (2023). Attitudes and barriers to evidence-based practice: Point of view of Portuguese nurses specialized in medical-surgical nursing. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 14(3), 934–942. <https://doi.org/10.15452/cejnm.2023.14.0010>
- Pinto, C., Gomes, T., Pires, C., Duarte, F., Mota, L., & Príncipe, F. (2021). Fatores Preditivos De Descompensação Da Pessoa Em Situação Crítica No Serviço De Urgência. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 4(2), 19–27.
- Pires, M. F. S., Lopes, R. S., Caetano, C. S. F., Mota, L. A. N. da, & Ferreira, F. M. P. B. (2023). Competências de Liderança do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76, e20220721. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0721pt>
- Portaria n.º 292/2022, Diário da República n.º 236/2022, Série I de 2022-12-09, 87 (2022). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/292-2022-204502330>
- Portaria n.º 902-B/2007, Diário da República n.º 155/2007, 1º Suplemento, Série I de 2007-08-13, 2 (2007). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/902-b-2007-507612>
- Queirós, P. J. P., & Silva, G. T. R. da. (2024). AS MULHERES NA HISTÓRIA DA ENFERMAGEM EM PORTUGAL. *Revista Baiana de Enfermagem*38, . <https://doi.org/10.18471/rbe.v38.59854>
- Raoofi, S., Kan, F. P., Rafiei, S., Hosseinipalang, Z., Mejareh, Z. N., Khani, S., Abdollahi, B., Talab, F. S., Sanaei, M., Zarabi, F., Dolati, Y., Ahmadi, N., Raoofi, N., Sarhadi, Y., Masoumi, M., Hosseini, B. sadat, Vali, N., Gholamali, N., Asadi, S., ... Ghashghae, A. (2023). Global prevalence of nosocomial infection: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 18(1), e0274248. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274248>
- Regulamento n.º 140/2019, : Diário da República n.º 26/2019, Série II de 2019-02-06, 4744 (2019). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Regulamento n.º 190/2015, Diário da República n.º 79/2015, Série II de 2015-04-23, 10087 (2015). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/190-2015-67058782>
- Regulamento n.º 361/2015, Diário da República n.º 123/2015, Série II de 2015-06-26, 17240 (2015). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>
- Regulamento n.º 429/2018, Diário da República n.º 135/2018, Série II de 2018-07-16, 19359 (2018). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>
- Regulamento n.º 613/2022, Diário da República n.º 131/2022, Série II de 2022-07-08, 179 (2022). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/613-2022-185836226>
- Regulamento n.º 743/2019, Diário da República n.º 184/2019, Série II de 2019-09-25, 128 (2019). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>
- Renolen, Å., Hjälmhult, E., Høye, S., Danbolt, L. J., & Kirkevold, M. (2019). Evidence-based practice integration in hospital wards—The complexities and challenges in achieving evidence-based practice in clinical nursing. *Nursing Open*, 6(3), 815–823. <https://doi.org/10.1002/nop2.259>
- Ribeiro, O., Ferreira Pereira da Silva Martins, M. M., & Rizzato Tronchin, D. M. (2017). Nursing care quality: A study carried out in Portuguese hospitals. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(14), 89–99. <https://doi.org/10.12707/RIV16086>
- Rocha, A., Jorge, A., & Sobral, A. (2019). Controlo da Infeção Hospitalar em Diferentes Contextos—Procedimentos invasivos. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (pp. 119–128). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Rocha, M. W., Oliveira, A. B. D., Araújo, D. F. D., Queiroz, A. B. A., & Paes, G. O. (2021). Safe intra-hospital care in context of vulnerability to socio-environmental disasters:

- Implications for nursing. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(1), e20190223. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0223>
- Rodrigues, L. (2019). Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde: O Estado da Arte. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (pp. 25–36). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Rodrigues, L., & Martins, M. D. S. (2024). Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre o feixe de intervenções de prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical. *Servir*, 2(08), Artigo 08. <https://doi.org/10.48492/servir0208.33822>
- Rosário, E. (2019). Prevenção e Controlo da Infeção Hospitalar- Medidas de Isolamento. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (pp. 80–93). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Royal College of Nursing. (2021). *Catheter Care RCN Guidance for Health Care Professionals*. <https://www.rcn.org.uk/Professional-Development/publications/catheter-care-guidance-for-health-care-professionals-uk-pub-009-915>
- Rubi, H., Mudey, G., & Kunjalwar, R. (2022). Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI). *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.30385>
- Said, M. S., Tirthani, E., & Lesho, E. (2024). *Stenotrophomonas Maltophilia*. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572123/>
- Santos, A., Santos, C., Girão, M., Lopes, C., Claro, I., Gonçalves, S., Silva, S., & Barreira, E. (2022). Acesso Venoso Central De Inserção Periférica E Totalmente Implantado— Manipulação E Otimização. *Onco.news*, 44, 6–11. <https://doi.org/10.31877/on.2022.44.01>
- Santos, J., Lanzoni, G., & Erdmann, A. (2023). *Gestão em Enfermagem e Saúde*. Atena Editora. <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/gestao-em-enfermagem-e-saude>
- Secção Regional do Centro da Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Caracterização dos Serviços de Urgência na Secção Regional do Centro – “Conhecer para Intervir”*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/17101/su.pdf>
- Seo, H.-J., Sohng, K.-Y., Chang, S. O., Chaung, S. K., Won, J. S., & Choi, M.-J. (2019). Interventions to improve hand hygiene compliance in emergency departments: A systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 102(4), 394–406. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.03.013>
- Serviço Municipal da Proteção Civil da Câmara Municipal de Aveiro. (2015). *Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro*. [https://www.cm-aveiro.pt/cmaveiro/uploads/document/file/14939/pmepc\\_aveiro\\_enquadramento\\_geral\\_do\\_plano.pdf](https://www.cm-aveiro.pt/cmaveiro/uploads/document/file/14939/pmepc_aveiro_enquadramento_geral_do_plano.pdf)
- Shadle, H. N., Sabol, V., Smith, A., Stafford, H., Thompson, J. A., & Bowers, M. (2021). A Bundle-Based Approach to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 41(2), 62–71. <https://doi.org/10.4037/ccn2021934>
- Shang, J., Needleman, J., Liu, J., Larson, E., & Stone, P. W. (2019). Nurse Staffing and Healthcare-Associated Infection, Unit-Level Analysis. *The Journal of Nursing Administration*, 49(5), 260–265. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000748>
- Snyder, M. D., Priestley, M. A., Weiss, M., Hoegg, C. L., Plachter, N., Ardire, S., & Thompson, A. (2020). Preventing Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Pediatric Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 40(1), e12–e17. <https://doi.org/10.4037/ccn2020438>
- Soares, M. A., Rodrigues, N. de M., Menezes, M. R. de O., Gerace, D. N., Duarte, C. M., Brandão, P. M., & Borges, L. F. de A. (2019). Microrganismos multirresistentes nas mãos de profissionais de saúde em Unidades de Terapia Intensiva. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 9(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.17058/reci.v9i3.12674>

- Sousa, E., & Lucas, P. (2022). *A qualidade dos cuidados de enfermagem no ambiente de prática de enfermagem: Revisão scoping | Global Academic Nursing Journal*. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200267>
- Sousa, L., José, H., & Novo, A. (2022). Investigação em Enfermagem: Das Prioridades aos Reptos. Em *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática* (1ª Edição, pp. 1–13). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Sousa, L., Pereira, C., Lopes, A., Faísca, M., Fortuna, T., Príncipe, F., & Mota, L. (2020). Inteligência emocional do enfermeiro na abordagem ao doente crítico: Estudo qualitativo. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 3(2), Artigo 2. <https://doi.org/10.37914/riis.v3i2.97>
- Tavares, D. H., Gabatz, R. I. B., Cordeiro, F. R., Laroque, M. F., & Perboni, J. S. (2020). Aplicabilidade da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale na pandemia do novo Coronavírus / Applicability of Florence Nightingale's Environmental Theory in the new Coronavirus pandemic. *Journal of Nursing and Health*, 10(4), Artigo 4. <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.19942>
- Teixeira, A., & Vieira, F. (2020). O perfil do enfermeiro numa unidade de cuidados intensivos. Em *Enfermagem em cuidados intensivos* (1ª, pp. 21–24). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Teixeira, F., Pires, M., & Simões, N. (2019). Importância das Comissões de Controlo de Infeção Hospital—Monitorização da Formação. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (pp. 204–216). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Teixeira, J. M. F., & Silva, M. A. C. P. da. (2023). Monitorização e avaliação da dor na pessoa em situação crítica: Uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 1056–1072. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-082>
- Teshager, T., Hussien, H., Kefyalew, M., Wondimneh, F., Ketema, I., & Habte, S. (2022). Knowledge, practice and associated factors of nurses towards prevention of catheter-associated urinary tract infection in intensive care unit of public hospitals administered by Federal Government in Addis Ababa, Ethiopia: A cross-sectional institutional-based study. *BMC Nursing*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00968-1>
- Valente, M. (2019). Bactéria Multirresistente. Em *Controlo da Infeção Hospitalar* (1ª, pp. 103–113). Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Van Decker, S. G., Bosch, N., & Murphy, J. (2021). Catheter-associated urinary tract infection reduction in critical care units: A bundled care model. *BMJ Open Quality*, 10(4), e001534. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-001534>
- Ventura-Silva, J. M., Ferreira Pereira Da Silva Martins, M. M., De Lima Trindade, L., Pimenta Lopes Ribeiro, O. M., & Passos Teixeira Cardoso, M. F. (2021). Métodos de trabalho dos enfermeiros em hospitais: Scoping review. *Journal Health NPEPS*, 6(2), 278–295. <https://doi.org/10.30681/252610105480>
- Vieira, T., Sakamoto, V., Moraes, L., Blatt, C., & Caregnato, R. (2020). Validation methods of nursing protocols: An integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73, e20200050. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>
- Vilelas, J. (2022). *Investigação—O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª). Edições Sílabo, Lda.
- Vorpagel, K. M., Meller Sangoi, K. C., Pinto Rodrigues, F. C., & Meneghete, M. C. (2022). Implementação de procedimento operacional padrão sobre o manejo do cateter venoso central totalmente implantado em serviço de oncologia. *Enfermagem Brasil*, 21(6), 726–739. <https://doi.org/10.33233/eb.v21i6.5323>
- Werneburg, G. T. (2022). Catheter-Associated Urinary Tract Infections: Current Challenges and Future Prospects. *Research and Reports in Urology*, 14, 109–133. <https://doi.org/10.2147/RRU.S273663>
- Wojnar-Gruszka, K., Sega, A., Płaszewska-Żywko, L., Wojtan, S., Potocka, M., & Kózka, M. (2022). Pain Assessment with the BPS and CCPOP Behavioral Pain Scales in

- Mechanically Ventilated Patients Requiring Analgesia and Sedation: International journal of environmental research and public health. *International journal of environmental research and public health*, 19(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph191710894>
- Xavier, L., Pinheiro, M., & Institute for Healthcare Improvement. (2015). *STOP infeção hospitalar! Um desafio Gulbenkian* (Fundação Calouste Gulbenkian). 978-989-8807-04-5. [https://cdn.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2021/05/02Est\\_Stop\\_Infecao\\_Hospitalar.pdf](https://cdn.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2021/05/02Est_Stop_Infecao_Hospitalar.pdf)
- Xu, Y., Fei, X.-Y., Xue, Y.-H., Wang, X.-M., Wang, X.-Y., Zheng, Y.-T., Chen, K., He, J.-J., Ren, X.-H., Pan, L., Wang, L., Qian, D., Li, W.-F., Liang, Y., Fang, Y., Huang, X.-F., Li, C.-H., Chen, D.-P., Wang, Y., ... Wang, Z.-M. (2022). Chinese expert consensus on the nursing management of the totally implantable venous access device. *Journal of cancer research and therapeutics*, 18(5), 1231–1240. [https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt\\_387\\_22](https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_387_22)
- Zhang, X., Peng, M., He, M., Du, M., Jiang, M., Cui, M., Cai, Y., Yan, Q., & Wang, Y. (2024). Climates and associated factors for evidence-based practice implementation among nurses: A cross-sectional study: *BMC Nursing*. *BMC Nursing*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01694-y>



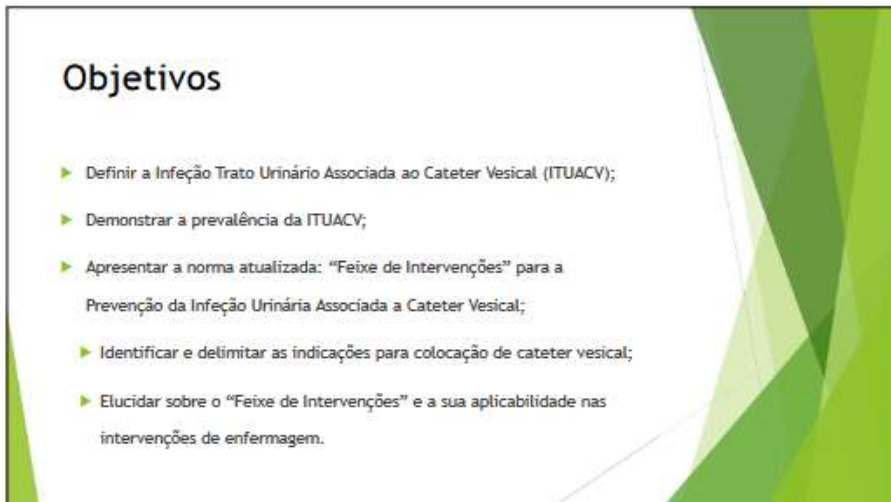
## **ANEXOS**

---



**ANEXO I: Formação em serviço “Prevenção da Infecção do  
Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical”**

---



## Infeção Trato Urinário (ITU)

- ▶ Infeção que envolve qualquer um dos órgãos ou estruturas do trato urinário.
- ▶ Sintomas:
  - ▶ Febre
  - ▶ Hipersensibilidade suprapúbica
  - ▶ Disúria
  - ▶ Polaquiúria
  - ▶ Urgência urinária
  - ▶ Urocultura positiva com no máximo duas espécies de microrganismos



(Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2019; CDC, 2023)

## Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical (ITUACV)



- ▶ Presença de um **cateter vesical** no prazo de **7 dias** antes do início da infeção (intermitente ou permanente).

(European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2023)

## Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical (ITUACV)

- ▶ **Fonte de infeção:**
  - ▶ Endógena
  - ▶ Exógena
- ▶ **Via de infeção:**
  - ▶ Intraluminal
  - ▶ Extraluminal

(Sherma et al., 2023)




(Sherma et al., 2023)

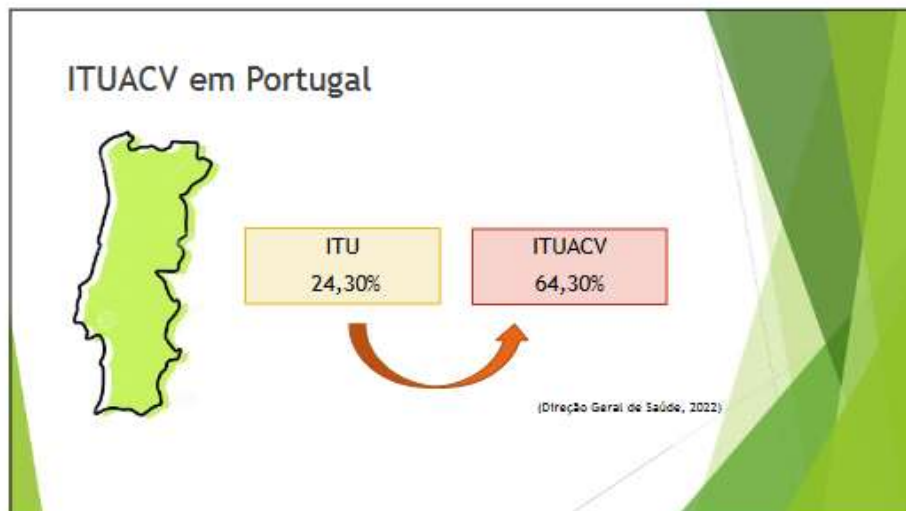


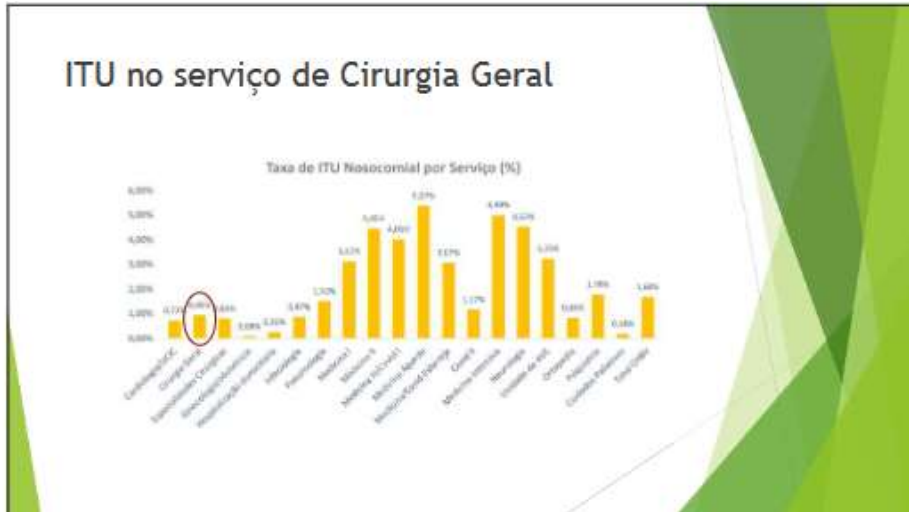
## ITUACV no mundo

- ▶ 75% das ITU nosocomiais;
- ▶ O uso prolongado do cateter urinário é um fator de risco;
- ▶ O risco aumenta de 3% a 7% por cada dia que o doente permanece algaliado;
- ▶ Associa-se ao aumento da morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e custos em saúde.



(CDC, 2019; CDC, 2023)







## Prevenção da ITUACV

**NORMA DGS**  
NORMA CLÍNICA: 015/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022


"Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical



HICPAC  
INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

GUIDELINE FOR PREVENTION OF CATHETER-ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTIONS 2009

## "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical




30%

SAÚDE  
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde  
Despacho n.º 9286/2021

### Indicações clínicas para a colocação de um cateter vesical

- ▶ Retenção urinária aguda ou obstrução;
- ▶ Monitorização do débito urinário em doente crítico;
- ▶ Doentes incontinentes com lesões/úlceras por pressão na região sagrada ou perineal;
- ▶ Doentes que requerem imobilização prolongada;
- ▶ Promoção do conforto em fim de vida;
- ▶ Procedimentos pré-operatórios específicos:
  - ▶ Cirurgias urológicas ou do trato genitotálmico;
  - ▶ Cirurgias com previsão de longa duração;
  - ▶ Administração de grandes volumes de infusões ou diálises;
  - ▶ Monitorização do débito urinário durante a cirurgia.



### Feixe de intervenções (*Bundle*)

- ▶ Conjunto coeso de 6 intervenções
- ▶ Implementadas de forma integrada
- ▶ Todas as intervenções são necessárias

Melhor resultado  
Maior impacto



"*Bundle*, bem mais do que uma lista..."  
"tudo-ou-nada"

## Feixe de intervenções (*Bundle*)

1. Evitar o cateterismo vesical e documentar no processo clínico, a indicação apropriada para a utilização de cateter vesical;
2. Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem;
3. Cumprir a técnica limpa no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em circuito fechado;

## Feixe de intervenções (*Bundle*)

4. Realizar a higiene diária do meato urinário, pelo doente (quando possível) ou pelos profissionais de saúde, com ação de educação para a saúde, dirigida ao doente e cuidador(es), sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical;
5. Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor abaixo do nível da bexiga (sem tocar no chão) e esvaziar sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade;
6. Avaliar diariamente a possibilidade de remover o cateter vesical, retirando-o logo que possível e registar no processo clínico as razões para a necessidade de manter o cateter.

**1. Evitar o cateterismo vesical e documentar no processo clínico, a indicação apropriada para a utilização de cateter vesical**


- ▶ Considerar **alternativas** à colocação de cateter vesical (dispositivo externo, algáliação intermitente);
- ▶ Colocar cateter vesical apenas quando **indicação apropriada**;
- ▶ Não colocar cateter vesical **por rotina** em doentes submetidos a cirurgia. Se necessário, remover preferencialmente até às 24h;
- ▶ Utilizar **ecógrafo automático portátil** para avaliação de retenção urinária;
- ▶ Documentar o **motivo** da inserção do cateter vesical.



**1. Evitar o cateterismo vesical e documentar no processo clínico, a indicação apropriada para a utilização de cateter vesical**

Registrar na Avaliação Inicial:

- ▶ Tipo de cateter
- ▶ Calibre
- ▶ Data de colocação
- ▶ Local de colocação
- ▶ Motivo da colocação




| Indicação   | Tipologia   | Data de colocação   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicação</li> <li>- Motivo</li> <li>- <b>Indicação para cateterização</b></li> <li>- Motivo da colocação</li> <li>- Data de colocação</li> <li>- Local de colocação</li> <li>- Motivo da colocação</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicação</li> <li>- Motivo</li> <li>- <b>Indicação para cateterização</b></li> <li>- Motivo da colocação</li> <li>- Data de colocação</li> <li>- Local de colocação</li> <li>- Motivo da colocação</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicação</li> <li>- Motivo</li> <li>- <b>Indicação para cateterização</b></li> <li>- Motivo da colocação</li> <li>- Data de colocação</li> <li>- Local de colocação</li> <li>- Motivo da colocação</li> </ul> |

1. **Evitar** o cateterismo vesical e **documentar** no processo clínico, a indicação apropriada para a utilização de cateter vesical

Registrar no Processo de Enfermagem:


- ▶ Tipo de cateter
- ▶ Calibre
- ▶ Data de colocação
- ▶ Motivo da colocação



| Tipo de cateter | Calibre | Data de colocação | Motivo da colocação |
|-----------------|---------|-------------------|---------------------|
| ...             | ...     | ...               | ...                 |
| ...             | ...     | ...               | ...                 |

2. Cumprir a **técnica asséptica** no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem



- ▶ Inserir o cateter vesical com **técnica asséptica**:
  - ▶ material esterilizado, **solução estéril**, **lubrificante estéril de uso individual**, kit de alogação
- ▶ Selecionar o **cateter vesical adequado**:
  - ▶ Tipo, menor calibre, comprimento
- ▶ **Higienizar as mãos** imediatamente **antes e após** a inserção do cateter vesical;
- ▶ Conectar o saco coletor **imediatamente antes / após** a inserção do cateter vesical.



## 2. Cumprir a **técnica asséptica** no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem



**Recomendações:**

- ▶ Substituir **cateter vesical de silicone** em ambiente hospitalar → **15/15** dias;
- ▶ Troca de **saco coletor com ponto de colheita** → **7/7** dias;
- ▶ Troca de **urímetro** → **15/15** dias;
- ▶ Verificar a **quantidade de água destilada** recomendada para cada cateter vesical;
- ▶ Substituir cateter vesical em utentes provenientes do domicílio, UCC, lares, hospitais;
- ▶ Substituir cateter vesical em caso de dúvida de cumprimento da assepsia.



## 3. Cumprir a **técnica limpa** no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em **circuito fechado**

- ▶ Realizar a **higiene da mãos** imediatamente **antes e após** o manuseamento do cateter vesical;
- ▶ Utilizar **luvas e avental** durante o manuseamento do sistema;
- ▶ Efetuar o despejo do saco coletor sempre que **atingido 2/3 da sua capacidade**;
- ▶ Efetuar **colheita de urina** para exame microbiológico pelo **local próprio do sistema de drenagem**, mantendo o circuito fechado.



3. Cumprir a **técnica limpa** no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em **circuito fechado**

### Colheita de urina

 **Não colher** através da torneira de despejo do saco coletor ou da junção deste com o cateter

**Não punccionar** cateter vesical para colheita de urina


Realizar no **ponto de colheita** do sistema;

Realizar **desinfecção prévia** com compressa estéril e soluto antisséptico alcoólico e deixar secar.



3. Cumprir a **técnica limpa** no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em **circuito fechado**

- ▶ Urocultura - as amostras enviadas com volume inferior a 10 ml não são processadas, devido ao risco de falsos negativos;
- ▶ O tubo com ácido bórico (Monovette® de tampa verde), é sempre acompanhado de um tubo Monovette® de tampa amarela, para permitir a realização das análises químicas;
- ▶ O tubo com ácido bórico não necessita de refrigeração;
- ▶ O tubo Monovette® de tampa amarela deve ser enviado o mais rapidamente possível ao laboratório. Caso não seja possível o envio até 1 hora após a colheita, os tubos devem ser refrigerados;
- ▶ No pedido médico deve constar colheita realizada através de cateter vesical.





3. Cumprir a **técnica limpa** no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em **circuito fechado**

- ▶ Desinfetar a torneira do saco coletor com **compressa** embebida em **álcool a 70%**;
- ▶ Efetuar o despejo para **recipiente individual**;
- ▶ **Evitar tocar com a válvula de despejo** nas paredes do recipiente;
- ▶ **Higienizar a ponta da torneira** com a compressa embebida em álcool a 70%;
- ▶ Fixar a **ponta da torneira na ranhura** própria para o efeito;
- ▶ Se **urina infetada** efetuar a drenagem para **saco de despejo**.



4. Realizar a **higiene diária** do meato urinário, pelo doente (quando possível) ou pelos profissionais de saúde, com ação de **educação para a saúde**, dirigida ao doente e cuidador.

- ▶ Realizar a **higiene da mãos** imediatamente antes e após a higiene do meato urinário;
- ▶ Efetuar a higiene do meato urinário com **água e sabão** durante o banho diário e sempre que necessário;
- ▶ Efetuar **educação** (teórica e prática) ao **doente e cuidador** sobre cuidados com o cateter vesical e **registrar**;
- ▶ Divulgar folhetos e **materiais informativos**;



5. Manter cateter vesical **seguro**, com o saco coletor **abaixo** do nível da bexiga (sem tocar no chão) e **esvaziar** sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade

- ▶ **Fixar** o cateter vesical de modo seguro e que não permita tração ou deslocação, assegurando uma boa drenagem;




- ▶ Assegurar o **fluxo contínuo** de urina e o sistema de drenagem desobstruído;
- ▶ Manter o saco coletor **abaixo do nível da bexiga** em **suporte**;
- ▶ **Não** colocar o saco coletor no **chão**;
- ▶ Esvaziar sempre que atinja **2/3 da sua capacidade**.



6. **Avaliar diariamente** a possibilidade de remover o cateter vesical, **retirando-o** logo que possível e **registar** no processo clínico as razões para a necessidade de manter o cateter

- ▶ Utilizar lembretes ou outros alertas;
- ▶ **Registo diário obrigatório do motivo**;
- ▶ Desenvolvimento de protocolos de remoção do cateter vesical liderados pelos enfermeiros;
- ▶ Implementar a suspensão automática da prescrição.



## Bibliografia

- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *Urinary tract infection (Catheter-Associated Urinary Tract Infection [CAUTI] and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection [UTI])*. *Event*. [https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pscmanual\\_current.pdf](https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pscmanual_current.pdf)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Catheter-associated Urinary Tract Infections (CAUTI) / HAI / CDC*. [https://www.cdc.gov/hai/ca\\_uti/uti.html](https://www.cdc.gov/hai/ca_uti/uti.html)
- Centro Hospitalar Baixo Vouga. (2023). *Estudo da incidência da infeção Nosocomial do Trato Urinário 2022*. Aveiro.
- Centro Hospitalar Baixo Vouga. (2022). *Procedimento para colheita de urina*. Aveiro.
- Direção-Geral de Saúde. (2022). *"Feixe de intervenções" de Prevenção de infeção Urinária Associada a Cateter Vesical - Portal das Normas Clínicas*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical/>
- Direção-Geral de Saúde. (2022). *Relatório de inquérito de Prevalência de Pontos em Hospitais de Agudos em Portugal 2017*. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/relatorios/relatorio-do-inquerito-de-prevalencia-de-ponto-em-hospitais-de-ogudos-em-portugal-2017-2022-pdf.aspx>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2022). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 6.1*. Stockholm.
- Shadle, H. N., Sabol, V., Smith, A., Stafford, H., Thompson, J. A., & Bowers, M. (2021). *A Bundle-Based Approach to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Intensive Care Unit*. *Critical Care Nurs*, 42(1), 62–71. <https://doi.org/10.4037/ccn2021934>

## Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical



Marina de Conceição Pereira | email: 4395@esnsnortepg.pt  
2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica  
Estatuto Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II  
Orientador: Professor Mestrado Luís Sousa | Tutor: Enfermeira Especialista Adriana Ribeiro



**ANEXO II: Instrução de trabalho “Cuidados de Enfermagem  
ao Cateter Venoso Central Totalmente Implantado”**

---

|  |   |  |
|--|---|--|
|   | CÓDIGO QR                               | TIPO DE DOCUMENTO:<br><b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b> |
|  |   | CÓDIGO DO DOCUMENTO:                               |
| <b>NOME: Cuidados de Enfermagem ao Cateter Venoso Central Totalmente Implantado</b>  |   |  |
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Catarina Pinto<br>Graça Tavares<br>Marina Pereira — aluna do Mestrado em<br>Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em<br>Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica | <b>PARECER DE:</b>                      |  |
| <b>REVISTO POR:</b>  | APROVADO POR: Conselho de Administração |  |
| <b>DATA:</b>   |   |  |
| <b>DATA PREVISTA DA PRÓXIMA REVISÃO:</b>   |   |  |
| <b>RESPONSÁVEL:</b>  | Doc. Revogados:                         |  |

**Palavras Chave**

Cateter venoso central totalmente implantado, Cuidados de Enfermagem

**Objetivo**

Uniformizar procedimentos respeitantes aos cuidados de enfermagem no manuseamento e manutenção do cateter venoso central totalmente implantado

**Âmbito**

Aplica-se aos enfermeiros do Serviço de Urgência Geral da Unidade Local de Saúde

**Documentos de Referência**

Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa. (2021). *Recomendação de boas práticas Acessos Vasculares Centrais*. [https://www.aeop.pt/ficheiros/AVC.Doc.Final\\_.pdf](https://www.aeop.pt/ficheiros/AVC.Doc.Final_.pdf)

Direção-Geral da Saúde. (2022). *"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central—Portal das Normas Clínicas*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central/>

Fonseca, D. F., Peres de Oliveira, P., Costa Amaral, R. A., da Silva Nicoli, L. H., Araújo da Silveira, E. A., & Bezerra Rodrigues, A. (2019). Care Protocol with Totally Implanted Venous Catheter: A Collective Construction. *Texto & Contexto Enfermagem*, 28, 1–16. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0352>

Monteles, A. O., Rodrigues, G. L. O., & Gomes, A. F. (2021). *Conhecimento Dos Enfermeiros De Um Hospital De Ensino Sobre O Manejo Do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado*.



NOME:

*Enfermagem Atual in Derme*, 95(33), 467–477. <https://doi.org/10.31011/realid-2021-v.95-n.33-art.989>

Oliveira Ramos, M. J., Yuriko Kameo, S., dos Santos Costa, J., Ferreira Amorim, B., de Castro Ferreira, G. N., Oliveira dos Santos, M. J., Cabral Neves, S. O., & Moura Silva, G. (2020). Manuseio de cateter venoso central totalmente implantado: Saberes de graduandos de enfermagem. *Enfermagem Atual in Derme*, 93(31), 1–7. <https://doi.org/10.31011/realid-2020-v.93-n.31-art.748>

Pereira, J. M., Guedes, N. C., da Silva, V. M., & Fontenele Lima de Carvalho, R. E. (2022). Development and validation of an instrument to assess the knowledge of oncology nurses about a fully implanted catheter. *Rev Rene*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222381043>

Ramada, D., Coelho, F., Guilherme, D., & Marques, P. (2018). Permeabilidade Do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado Revisão De Literatura. *Onco.news*, 11(37), 20–29. <https://doi.org/10.31877/on.2018.37.03>

Santos, A., Santos, C., Girão, M., Lopes, C., Claro, I., Gonçalves, S., Silva, S., & Barreira, E. (2022). Acesso Venoso Central De Inserção Periférica E Totalmente Implantado—Manipulação E Otimização. *Onco.news*, 44, 6–11. <https://doi.org/10.31877/on.2022.44.01>

Vorpagel, K. M., Meller Sangui, K. C., Pinto Rodrigues, F. C., & Meneghelo, M. C. (2022). Implementação de procedimento operacional padrão sobre o manejo do cateter venoso central totalmente implantado em serviço de oncologia. *Enfermagem Brasil*, 21(6), 726–739. <https://doi.org/10.33233/eb.v21i6.5323>

Xu, Y., Fci, X. Y., Xuc, Y. H., Wang, X. M., Wang, X. Y., Zheng, Y. L., Chen, K., He, J. J., Ren, X. H., Pan, L., Wang, L., Qian, D., Li, W.-F., Liang, Y., Fang, Y., Huang, X.-F., Li, C.-H., Chen, D.-P., Wang, Y., ... Wang, Z.-M. (2022). Chinese expert consensus on the nursing management of the totally implantable venous access device. *Journal of cancer research and therapeutics*, 18(5), 1231–1240. [https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt\\_387\\_22](https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_387_22)

#### Definições e Abreviaturas

**Cateter venoso central totalmente implantado** sistema de acesso venoso a veia profunda com reservatório subcutâneo (Santos et al., 2022).

AEOP - Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa

CVCTI - Cateter Venoso Central Totalmente Implantado

DGS - Direcção-Geral da Saúde



NOME:

### Descrição

O enfermeiro desenvolve ações de extrema importância no cuidado a pessoa portadora de cateter venoso central totalmente implantado (CVCTI), contribuindo para a segurança e qualidade assistencial (Vorpapel et al., 2022).

Os cuidados de enfermagem são indispensáveis para a manutenção da vida útil do CVCTI. A utilização de materiais apropriados e de técnicas de manuseio e manutenção seguras, permitem reduzir as complicações associadas ao CVCTI. A pessoa com este cateter beneficia, a longo prazo, do seu uso seguro (Monteles et al., 2021; Xu et al., 2022).

Embora a evidência científica não recomende um único tipo de acesso vascular central, esta indica que a sua seleção deve ter em consideração: a previsão da duração do tratamento ( $\geq 6$  dias); a natureza da infusão a administrar ( $\text{pH} < 5$  ou  $> 9$ , e osmolaridade  $> 600$  mOsm/l); a frequência da sua utilização ( $\geq 3$  flebotomias por dia); a condição da rede venosa periférica ( $\leq 2$  veias palpáveis/visíveis com dificuldade na punção) e a capacidade de colaboração da pessoa nos cuidados (Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa (AEOP), 2021).

As características vesicantes e irritantes dos citostáticos e o seu uso prolongado alertam para a necessidade de um acesso venoso seguro e de longa permanência, que pode ser obtido por meio do CVCTI (Pereira et al., 2022). Considera-se como fatores individuais predisponentes à sua utilização a esclerose venosa, a desidratação e a desnutrição, frequentemente encontrados na pessoa sob tratamento de quimioterapia (Monteles et al., 2021).

O CVCTI constitui-se um recurso privilegiado, aumentando as opções disponíveis para a terapêutica endovenosa, sem a necessidade de punções frequentes (Vorpapel et al., 2022; Ramada et al., 2018).

O recurso ao CVCTI, no tratamento da pessoa com patologia oncológica, teve a sua génese nos anos 80, permitindo uma administração segura dos citostáticos e das terapias de suporte e a redução dos efeitos adversos nos locais de punção e no percurso venoso (Vorpapel et al., 2022; Monteles et al., 2021). No entanto, ressalva-se que este cateter, devido às suas características, não é indicado apenas para tratamentos longos de quimioterapia. Pode, ainda, ser utilizado em tratamentos curtos como situações de emergência, tratamentos em unidades de cuidados intensivos e pós-operatórios (Oliveira Ramos et al., 2020; Pereira et al., 2022).

O CVCTI, também conhecido como "Port-a-cath\*" ou "Implantofix<sup>®</sup>", é um dispositivo de acesso venoso central implantado cirurgicamente por punção venosa percutânea. Este dispositivo consiste em um sistema fechado de infusão endovenosa totalmente implantado no corpo e é composto por um cateter endovenoso e um reservatório (Fig.1) (Xu et al., 2022).

O cateter endovenoso, com diâmetro inferior a 10Fr, pode ser de poliuretano ou silicone, sendo que os constituídos por silicone apresentam menor risco de adesão de fibrina ao cateter. A extremidade distal do cateter situa-se, normalmente, na veia cava superior. No entanto, também pode localizar-se nas veias basilica, cefálica, braquial, safena e femoral, evidenciando-se que o risco de infeção e obstrução é maior nas veias dos membros inferiores



NOME:

Perante o referido, destaca-se a extrema importância dos conhecimentos, capacidades e habilidades do enfermeiro nos cuidados ao CVCTI (Pereira et al., 2022). A evidência científica recomenda a adoção de princípios gerais nos procedimentos de manutenção e manuseamento dos acessos vasculares que contribuem para a melhoria da prática e da segurança dos cuidados de enfermagem (Santos et al., 2022). Os enfermeiros, durante a prestação de cuidados à pessoa portadora de CVCTI, devem sustentar-se em referenciais teóricos construídos com a melhor e mais atualizada evidência científica. (Xu et al., 2022).

### Material Necessário

- Máscara cirúrgica
- Luvas esterilizadas
- Campo cirúrgico esterilizado com janela
- Compressas esterilizadas
- Clorohexicina alcoólica a 2%
- Agulha de Hubber
- Seringa de 10ml
- Seringa com 10 ml de cloreto de sódio a 0,9% OU com 20 ml de cloreto de sódio a 0,9% se colheita de sangue ou administração de hemoderivados/alimentação parenteral/contraste
- Penso adesivo estéril

- Se colheita de sangue: tubos de colheita, adaptador ou seringa

- Se colheita de hemocultura: seringa de 10 ml, frasco de hemocultura e agulha endovenosa

### Procedimento de punção do CVCTI com agulha de Hubber

#### 1. Verificação

- 1.1. Confirmar o nome, a data de nascimento e o número do processo com o doente e na pulseira de identificação;
- 1.2. Se disponível, atentar as informações do guia de apoio à manutenção do CVCTI: data de colocação do cateter, data da última manutenção e cuidados na sua utilização.

#### 2. Avaliação

- 2.1. Avaliar o doente: capacidade para o autocuidado, estado psicológico e o grau de cooperação no procedimento;
- 2.2. Observar a condição da pele no local do implante do CVCTI, (sinais inflamatórios, flutuação, laceração, úlcera ou erupção cutânea);
- 2.3. Palpar a membrana da câmara, cuja textura é menos rígida, identificando possível inversão do reservatório.

3. Preparação

- 3.1. Reunir o material necessário;
- 3.2. Explicar o procedimento ao doente e obter o seu consentimento;
- 3.3. Garantir a privacidade e um ambiente limpo, luminoso e com temperatura adequada;
- 3.4. Posicionar o doente em decúbito dorsal com a cabeça virada para o lado oposto;
- 3.5. Higienizar as mãos;
- 3.6. Dispor o material de forma assética;
- 3.7. Colocar equipamento de proteção individual: máscara cirúrgica e luvas estéreis.

4. Desinfeção da pele

- 4.1. Colocar campo cirúrgico esterilizado com buraco;
- 4.2. Utilizar solução de clorohexidina alcoólica a 2% na desinfeção da pele, nos casos em que é contraindicada substituir por álcool a 70%;
- 4.3. Desinfetar a pele com técnica assética, em espiral de dentro para fora, com início no centro do CVCTI, abrangendo uma área superior à do penso;
- 4.4. Repetir a desinfeção pelo menos três vezes, alternado no sentido horário e anti-horário e mudança de compressa estéril;
- 4.5. Aguardar que a solução alcoólica seque, pelo menos 30 segundos.

5. Inserção da agulha

- 5.1. Preencher a agulha e seu prolongador com cloreto de sódio a 0,9%, clampar prolongador e conectar seringa de volume  $\geq$  10ml, evitando pressão excessiva;
- 5.2. Confirmar posição e bordo da câmara com a mão não dominante e imobiliza-la com o polegar, o dedo indicador e o dedo médio, formando um triângulo;
- 5.3. Segurar a agulha de Hubber com a mão dominante;
- 5.4. Pedir ao doente que inspire profundamente;
- 5.5. Puncionar a câmara verticalmente no centro do triângulo, introduzindo a agulha num ângulo de 90° até o fundo do reservatório (Fig.5);
- 5.6. Após a punção, nunca rodar a agulha dentro da câmara.



Figura 5 – Punção com agulha de Hubber

6. Confirmação do posicionamento e desobstrução

- 6.1. Realização do teste de aspiração com seringa, observando o retorno da solução contida na câmara e/ou de sangue (em média 5 ml no adulto);



SNS SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



NOME:

- 6.2. Na ausência de refluxo de sangue, testar a permeabilidade administrando cloreto de sódio a 0,9% com uma seringa de 10 ml através da técnica de "Push Pause", pulsos lentos de cerca de 2,5 ml;
  - 6.3. Se detetar alguma resistência e/ou dor à infusão, não forçar e verificar o posicionamento adequado da agulha.
7. Permeabilização do CVCTI
    - 7.1. Administrar pelo menos 10 ml de cloreto de sódio a 0,9%, utilizando sempre a técnica de "Push-Pause", pulsos lentos de cerca de 2,5 ml;
    - 7.2. Clampar prolongador da agulha de *Hubber* previamente à remoção da seringa, mantendo pressão positiva, impedindo o refluxo de sangue e a entrada de ar.
  8. Fixação agulha de *Hubber*
    - 8.1. Se for preciso manter a agulha, estabilizar a agulha com compressa estéril com espessura e tamanho apropriados, devendo ser colocada sob as asas de borboleta da agulha de *Hubber*;
    - 8.2. Aplicar **penso adesivo estéril**, envolvendo completamente a agulha, **sem tensão**;
    - 8.3. Registrar a data de punção no guia de apoio e no processo do doente no GHAF/SCLÍNICO.

#### Procedimento de remoção da agulha de *Hubber*

1. Verificação (ver procedimento anterior);
2. Avaliação (ver procedimento anterior);
3. Permeabilização do CVCTI (ver procedimento anterior);
4. Preparação (ver procedimento anterior);
5. Desinfecção da pele (ver procedimento anterior);
6. Remoção da agulha
  - 6.1. Fixar a câmara com o polegar e o indicador da mão não dominante;
  - 6.2. Segurar as asas de borboleta da agulha de *Hubber* com a mão dominante;
  - 6.3. Solicitar ao doente que inspire profundamente e sustenha a respiração;
  - 6.4. Retirar a agulha de *Hubber*;
  - 6.5. Verificar se a agulha está intacta.
7. Hemostasia
  - 7.1. Realizar hemostasia por pressão no local da retirada da agulha durante 5 minutos;
  - 7.2. Aplicar **penso adesivo estéril com ou sem compressa** (não utilizar adesivo hipoalergénico);
  - 7.3. O penso poderá ser removido após 24 horas.



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE



NOME:

### Colheita de sangue

- Usar sempre conector de pressão neutra na manipulação do CVCTI, exceto se realizar **colheita de sangue para hemocultura**, devendo ser efetuado **diretamente do lúmen**;
- Descontaminar o ponto de acesso por fricção com clorhexidina alcoólica a 2% durante 15 segundos e deixar secar antes de conectar qualquer dispositivo estéril;
- Com uma seringa de volume  $\geq 10$  ml aspirar 5ml do conteúdo da câmara e desperdiçar;
- Conectar nova seringa, aspirar quantidade de sangue necessária;
- Após colheita de sangue **lavar com pelo menos 20 ml de cloreto de sódio a 0,9%**, utilizando sempre a **técnica de "Push-Pause"** (pulsos lentos de cerca de 2,5ml);
- Clampar prolongador da agulha de *Hubber* previamente à remoção das seringas, mantendo **pressão positiva**.

### Administração de Fármacos, Fluidos, Hemoderivados e Alimentação Parenteral

- Usar sempre conector de pressão neutra na manipulação do CVCTI;
- Descontaminar os pontos de acesso dos sistemas e prolongadores (obturador, torneiras de três vias, etc.) por fricção com clorhexidina alcoólica a 2% durante 15 segundos e deixar secar antes de conectar qualquer dispositivo estéril.
- Administração por bólus:
  - Não utilizar seringas com volume  $< 10$  ml, evitando pressão excessiva;
  - Após administração, **lavar com pelo menos 10 ml de cloreto de sódio a 0,9%**, utilizando sempre a **técnica de "Push-Pause"** (pulsos lentos de cerca de 2,5ml);
  - Clampar prolongador da agulha de *Hubber* previamente à remoção das seringas, mantendo **pressão positiva**.
- Administração por perfusão:
  - Administração pode ser realizada com recurso a dispositivos infusores (bomba infusora, seringas infusoras ou bomba de infusão elastomérica portátil);
  - Após administração, **lavar com pelo menos 10 ml de cloreto de sódio a 0,9%** utilizando sempre a **técnica de "Push-Pause"** (pulsos lentos de cerca de 2,5ml);
  - Clampar prolongador da agulha de *Hubber* previamente à remoção das seringas, mantendo **pressão positiva**.
- Administração de hemoderivados e alimentação parenteral:
  - **Não administrar alimentações parentéricas concomitantemente com outras perfusões;**
  - Após administração, **lavar com pelo menos 20 ml de cloreto de sódio a 0,9%**, utilizando sempre a **técnica de "Push-Pause"** (pulsos lentos de cerca de 2,5ml);
  - Clampar prolongador da agulha de *Hubber* previamente à remoção das seringas, mantendo **pressão positiva**.



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE



NOME:

### Substituição dos dispositivos de administração

- Trocar a agulha de *Hubber* a cada 7 dias, de acordo com o registo no processo do doente no GHAF/SCU INICO ou no guia de apoio à manutenção do CVCTI;
- Trocar os conectores, sistemas de soros, torneiras e prolongadores a cada 96 horas;
- Trocar os sistemas de administração de alimentação parenteral a cada 24 horas, pelo que se recomenda etiquetar a bolsa com a data e hora de início da perfusão;
- Remover os sistemas utilizados na administração de albumina no final da perfusão;
- Remover os sistemas utilizados na administração de hemoderivados no final da perfusão (devem permanecer máximo 4 horas).

### Substituição do penso de fixação

- Substituir o penso sempre que visivelmente sujo, húmido ou descolado da pele;
- Se penso com compressa substituir a cada 48 h;
- Se penso transparente substituir a cada 7 dias.

### Manuseamento do CVCTI

No manuseamento do CVCTI pode ser utilizado a técnica asséptica *no touch* em alternativa ao uso de luvas estéreis. No entanto, nos procedimentos mais complexos e se houver contacto com as partes críticas (ex.: pontas de seringas, topos de ampolas, etc) que, se contaminadas, têm maior probabilidade de causar infeção, é recomendado o uso de luvas estéreis (Direção-Geral da Saúde (DGS), 2022).

### Manutenção do CVCTI

Mantiver a permeabilidade do CVCTI é uma medida de extrema importância, pelo que é fortemente recomendado o uso de técnicas corretas de otimização, nomeadamente de lavagem/*flush* e de bloqueio/*lock*. (Ramada et al., 2018; AEOP, 2021).

Para manter o CVCTI permeável, na lavagem e no bloqueio do CVCTI, é indispensável o uso das técnicas de “*Push-Pause*” e de *pressão positiva*, pois estas permitem limpar eficazmente o cateter e evitar o refluxo de sangue e entrada de ar no mesmo (Fonseca et al., 2019; Ramada et al., 2018).

#### Lavagem/*Flush*

A lavagem do CVCTI evita a mistura de medicamentos ou soluções incompatíveis, limpa o lúmen e o reservatório do cateter e evita a formação de fibrina (Vorpagel et al., 2022).

O cateter deve ser lavado imediatamente antes e após cada utilização, com seringa de volume  $\geq 10\text{ml}$  com cloreto de sódio a 0,9% (Vorpapel et al., 2022).

Se o medicamento infundido não for compatível com cloreto de sódio a 0,9%, o cateter deve ser lavado com glicose a 5% e posteriormente com a solução salina (Xu et al., 2022).

Ressalva-se que **após a colheita de sangue e a administração de hemoderivados, alimentação parenteral, contraste e outras soluções viscosas, a lavagem é realizada com um volume maior de cloreto de sódio a 0,9%, ( $\geq 20\text{ml}$ )** (Xu et al., 2022).

#### Bloqueio/lock

O bloqueio do CVCTI impede a entrada do sangue no lúmen do cateter, mantém o dispositivo permeável quando este não está a ser utilizado. O bloqueio deve ser realizado em períodos que não ultrapassem as 4 semanas (Ramada et al., 2018; AEOP, 2021).

Apesar da existência de orientações consensuais relativas às técnicas de otimização do CVCTI, existem ainda algumas dúvidas no que se refere à solução mais adequada para o seu bloqueio (Ramada et al., 2018). Estudos atuais demonstram que a eficácia do cloreto de sódio a 0,9% na manutenção da patência do CVCTI é igual à da solução de heparina. Acresce o benefício da prevenção da ocorrência de eventos adversos decorrentes da utilização da heparina, tais como, a trombocitopenia, hemorragia e a trombose (Vorpapel et al., 2022). O cateter pode, ainda, ser bloqueado com antibióticos profiláticos nos doentes com elevado risco de infeção da corrente sanguínea (Xu et al., 2022).

É recomendado a **utilização do cloreto de sódio a 0,9% no bloqueio** dos CVCTI. Se a heparinização for o procedimento recomendado pelas normas institucionais, esta deve realizar-se sempre após a lavagem com 10ml de cloreto de sódio a 0,9% (Ramada et al., 2018; AEOP, 2021).

Se for usada heparina, o volume recomendado é de 3 ml, numa concentração que pode variar entre 10 UI/ml a 1.000 UI/ml (Vorpapel et al., 2022).

No protocolo do Hospital de Dia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro (ULS RA) é recomendado a preparação da solução de bloqueio com 0,5ml de heparina (25000 UI) com 4,5ml de cloreto de sódio 0,9% e administração de 3ml da solução preparada.

#### Desobstrução do CVCTI

Quando ocorre a obstrução do CVCTI pode recorrer-se ao uso de fármacos fibrinolíticos e a técnicas que auxiliam na restauração da permeabilidade.

Os principais fármacos utilizados são: Alteplase, Tenecteplase, Uroquinase, Uroquinase recombinantes, Reteplase e Estafiloquinase. Contudo, existem inúmeras contra-indicações e riscos associados a estes fármacos, bem como, elevados custos e necessidade de monitorização (Vorpapel et al., 2022; Fonseca et al., 2019).

De entre as **técnicas de desobstrução** do CVCTI destacam-se as seguintes: **pedir para que o doente se levante e movimente o braço do lado do cateter e pedir que o paciente se deite e reproduza o reflexo da tosse** (Vorpapel et al., 2022).



|       |  |
|-------|--|
| NOME: |  |
|-------|--|

### Educação para a saúde

O enfermeiro deve instruir a pessoa portadora de CVCTI para os seguintes cuidados:

- Evitar usar objetos ou roupas que iritem ou comprimam a pele no local do CTI (alças de sutiã e alças de mochila);
- Evitar realizar atividades físicas que ponham em risco o implante (ex.: caça, carregar objetos pesados, fazer flexões, levantar halteres);
- Manter a pele do local do CVCTI íntegra, limpa e seca;
- Procurar atendimento médico oportuno se:
  - identificar e apresentar sinais inflamatórios ou sentir sensação de queimadura em redor do local do implante do CVCTI;
  - apresentar os seguintes sintomas: dor torácica ou febre de causa desconhecida.
- Guardar o guia de apoio à manutenção do CVCTI e fazer-se acompanhar do mesmo quando recorre a instituições de saúde;
- Atender que o CVCTI necessita de manutenção em intervalos de quatro semanas, quando não está a ser utilizado. E que este procedimento deve ser realizado apenas por profissionais capacitados.

### Responsabilidades

Enfermeiros do Serviço de Urgência Geral



## **ANEXO III: Guia de bolso “Cateter Venoso Central Totalmente Implantado”**

---

## Cateter Venoso Central Totalmente Implantado

### O Cateter

### Localização

### Agulha Hubber

### Técnica Punção

### Indicações

- Colheita de sangue
- Administração de Fármacos
- Transfusão de Hemoderivados
- Administração de Alimentação Parentérica

### Cuidados no Manuseamento

**Técnica asséptica**

Luvas estéreis / No-touch

### Cuidados na Manutenção

**Lavagem/Flush**

> 10 ml de soro fisiológico

**Bloqueio/Lock**

> 10 ml de soro fisiológico VS 3 ml da solução (0,5ml de heparina + 4,5ml de soro fisiológico)

**Desobstrução**

Fibrinolítico VS técnicas desobstrução

**ESS+** Marina da Conceição Pereira aluna do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Estágio Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II Tutor: Graça Tavares Orientador: Luís Sousa Coorientador: Ana Catarina Pinto

## Material

- Máscara cirúrgica
- Luvas esterilizadas
- Campo cirúrgico esterilizado com janela
- Compressas esterilizadas
- Clorhexidina alcoólica a 2%
- Agulha de Hubber
- Seringa de 10ml
- Seringa com soro fisiológico
- Penso adesivo estéril

- Se **colheita de sangue**: tubos de colheita, adaptador ou seringa

- Se **colheita de hemocultura**: seringa de 10 ml, frasco de hemocultura e agulha endovenosa

## Alertas

### Higiene das mãos

Técnica Asséptica

Seringas com volume >10ml

Técnica Push-Pause

Técnica Pressão Positiva

### Punção com Agulha de Hubber

- Confirmação inequívoca do doente
- Observar a condição da pele no local do implante do cateter
- Palpar a membrana da câmara
- Explicar o procedimento ao doente e obter o seu consentimento
- Posicionar em **decúbito dorsal** com a **cabeça virada para o lado oposto**
- Higienizar as mãos
- Disponer o material de forma asséptica
- Colocar **máscara cirúrgica e luvas estéreis**
- Colocar campo cirúrgico esterilizado com buraco
- **Desinfetar** a pele com clorhexidina alcoólica a 2% de **dentro para fora**
- **Preencher** a agulha e seu prolongador com soro fisiológico e clampar
- Confirmar posição da câmara com a mão não dominante e imobiliza-la
- Segurar a agulha de Hubber com a mão dominante
- Pedir ao doente que inspire profundamente
- **Puncionar** a câmara, introduzindo a agulha num **ângulo de 90°**
- **Aspirar 5ml** com seringa, observando o retorno da solução e/ou de sangue
- Testar a permeabilidade com soro fisiológico e técnica de **"Push-Pause"**
- Se detetar resistência /dor, verificar o posicionamento adequado da agulha
- Clampar prolongador previamente à remoção da seringa (**pressão positiva**)
- Aplicar **penso adesivo estéril**, envolvendo a agulha, **sem tensão**
- Registrar a data de punção no processo do doente no GHAF

Usar sempre **conector de pressão neutra** na manipulação do cateter (exceto se colheita sangue para hemocultura)

Antes de conectar qualquer dispositivo estéril, descontaminar ponto de acesso por fricção com clorhexidina alcoólica a 2%

Após administração de fármacos/fluidos lavar com **>10 ml soro fisiológico**

Após administração de hemoderivados/alimentação parentérica e colheitas de sangue lavar com **>20 ml de soro fisiológico**

**ANEXO IV: Formação em serviço “Cateter Venoso Central  
Totalmente Implantado”**

---



## Cateter Venoso Central Totalmente Implantado

**ESS+** Marina da Conceição Pereira  
2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica  
Estágio Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II  
Tutor: Graça Tereza Orientador: Luísa Sousa Coorientador: Catarina Pinto

## O Cateter



Reservatório Membrana  
Conexão  
Cateter Endovenoso

Cateter  
Vena Cava Superior

## Indicações:

- Colheita de sangue
- Administração de Fármacos
- Transfusão de Hemoderivados
- Administração de Alimentação Parentérica

Ole et al., 2022; Pereira et al., 2022

## Técnica Punção

- ▶ Agulha de Hubber





- ▶ Técnica assética → Luvas estéreis / *No-touch*

Direção-Geral de Saúde (DGS), 2022

## Técnica Punção

- ▶ Observar a **condição da pele** no local do implante
- ▶ **Palpar a membrana** da câmara
- ▶ Posicionar em **decúbito dorsal** com a **cabeça virada para o lado oposto**
- ▶ Higienizar as mãos
- ▶ Dispor o material de forma assética
- ▶ Colocar **máscara cirúrgica e luvas estéreis**
- ▶ Colocar campo cirúrgico esterilizado com buraco
- ▶ Desinfetar a pele com **clorhexidina alcoólica a 2% de dentro para fora**
- ▶ Preencher a agulha e seu prolongador com soro fisiológico e clampar

(Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa (AEOF), 2021; DGS, 2022; Virapapel et al., 2022; Xu et al., 2022)

## Técnica Punção

- ▶ Confirmar posição da câmara com a mão não dominante e imobiliza-la
- ▶ Segurar a agulha de Hubber com a mão dominante
- ▶ Pedir ao doente que inspire profundamente
- ▶ Puncionar a câmara, introduzindo a agulha num **ângulo de 90°**
- ▶ **Aspirar 5ml** com seringa de volume **≥10ml**, observando o retorno da solução e/ou sangue
- ▶ Testar a permeabilidade com soro fisiológico e **técnica de "Push-Pause"**
- ▶ Se detetar resistência /dor, verificar o posicionamento adequado da agulha
- ▶ Clampar prolongador previamente à remoção da seringa (**pressão positiva**)
- ▶ **Aplicar penso adesivo estéril**, envolvendo a agulha, **sem tensão**

(Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa (AEOF), 2021; DGS, 2022; Virapapel et al., 2022; Xu et al., 2022)

## Manuseamento e Manutenção

- ▶ Usar sempre **conector de pressão neutra** na manipulação do cateter (exceto se colheita sangue para hemocultura)
- ▶ Antes de conectar qualquer dispositivo estéril, descontaminar ponto de acesso por **fricção com clorhexidina alcoólica a 2%**
- ▶ Após administração de fármacos/fluídos **lavar com >10 ml soro fisiológico**
- ▶ Após administração de hemoderivados/alimentação parentérica e colheitas de sangue **lavar com >20 ml de soro fisiológico**
- ▶ Quando o cateter não estiver a ser utilizado **realizar o bloqueio/lock**

(Associação Enfermeiros Oncológicos Portuguesa (AEOP), 2021; D65, 2022; Vorpagoi et al., 2022; Yu et al., 2022).

## Bibliografia





**ANEXO V: Certificado de póster científico “Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical – Etiologia Microbiana”**



### Certificado

Certifica-se que Marina Pereira; Tânia Mariano; Maria Libano; Ana Pinto; Luis Miguel Sousa, apresentaram a **Comunicação Livre em forma de Poster, "INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL – ETIOLOGIA MICROBIANA"**, no Congresso Internacional de Controlo de Infeção, CICI2024, que se realizou On-Line, nos dias 21 e 22 de março de 2024.

Porto, 25 de março de 2024

A Presidente do Congresso  
**Margarida Ferreira**

O Diretor da Entidade Formadora  
**Josué Morais**



**ANEXO VI: Certificado de póster científico “Cuidados de Enfermagem associados ao Cateterismo Urinário na Pessoa em Situação Crítica”**

---



## CERTIFICADO

Certifica-se que:

**Marina Pereira, Ana Catarina Pinto, Luís Sousa**

Apresentaram o É-Poster "Cuidados de enfermagem associados ao cateterismo urinário na pessoa em situação crítica" no 6º Congresso Internacional IACS 2024: Desafios e Inovação em Controlo de Infeção, realizado nos dias 24 e 25 de outubro de 2024, no auditório do Europarque, em Santa Maria da Feira, Portugal.

Santa Maria da Feira, 25 de outubro de 2024

Presidente Conselho Direção  
da ESSNorteCVP

  
Prof. Doutor Henrique Pereira

A Comissão Científica

  
Prof.ª Doutora Fernanda Príncipe

[www.essnortecvp.pt](http://www.essnortecvp.pt)

**ANEXO VII: Questionário “Cuidados de Enfermagem na  
Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter  
Vesical”**

---



**Escola Superior de Enfermagem de Coimbra**  
VIII MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

## Questionário

### **Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infeção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical**

Exmo. (a) Senhor (a) Enfermeiro (a):

No âmbito do VIII Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra estou a realizar o trabalho de dissertação, na área da prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical, sob a orientação do Professor Doutor Luís Miguel Oliveira. Assim, solicitamos a sua colaboração através do preenchimento de um questionário. O seu contributo é fundamental para o sucesso deste trabalho. Garantimos que todos os dados serão tratados com confidencialidade e anonimato.

Gratos pela sua colaboração,

Coimbra, **Mês** de 2019

## I PARTE

### Caracterização da amostra

1 – Idade: \_\_\_\_\_ anos

2 – Sexo:  Feminino  Masculino

3 – Formação académica

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

4 – Formação profissional

Sim  Não

Se sim, quais?

Pós-graduação

Especialidade

Outra. Qual? \_\_\_\_\_

5 – Experiência profissional: \_\_\_\_\_ anos

6 – Serviço onde exerce atualmente funções:

área médica

área cirúrgica

7 – Realizou formação na área de prevenção de infeção:

sim

não

8 – Participou ou colaborou em projetos de melhoria continua na área da prevenção da infeção?

sim

não

9 – Conhece o Feixe de Intervenções da DGS da “Prevenção da Infeção Urinária Associada ao Cateter vesical”?

sim

não

10 – Existe no seu serviço ou na instituição uma norma, procedimento ou outro documento orientador da prática dos cuidados a ter com a inserção, manutenção e remoção do cateter vesical?

sim

não

## II PARTE

Leia atentamente as seguintes afirmações e assinale com (X) a que considera mais próxima da sua prática

| Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical |  | Nunca | Raramente | Por vezes | Quase sempre | Sempre |
|---|--|-------|-----------|-----------|--------------|--------|
| 1   | Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes.   |       |           |           |              |        |
| 2   | Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem.  |       |           |           |              |        |
| 3   | Seleciono o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica. |       |           |           |              |        |
| 4   | Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores.  |       |           |           |              |        |
| 5   | Fixo o cateter vesical em todos os doentes.  |       |           |           |              |        |
| 6   | Certifico-me que o saco coletor não toca no chão.  |       |           |           |              |        |
| 7   | Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical.   |       |           |           |              |        |
| 8   | Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 9   | Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 10  | Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical.   |       |           |           |              |        |
| 11  | Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem.   |       |           |           |              |        |
| 12  | Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato.  |       |           |           |              |        |
| 13  | Realizo ensinios ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 14  | Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical.  |       |           |           |              |        |

| Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical |   | Nunca | Raramente | Por vezes | Quase sempre | Sempre |
|---|---|-------|-----------|-----------|--------------|--------|
| 15  | Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade.                        |       |           |           |              |        |
| 16  | Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 17  | Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da tomeira do saco com o recipiente.                 |       |           |           |              |        |
| 18  | Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical.   |       |           |           |              |        |
| 19  | Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical.   |       |           |           |              |        |
| 20  | Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical.   |       |           |           |              |        |
| 21  | Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão.  |       |           |           |              |        |
| 22  | Asseguro-me que o sistema fechado se encontra íntegro.  |       |           |           |              |        |
| 23  | Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica asséptica.  |       |           |           |              |        |
| 24  | Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, usam equipamento de proteção individual.                 |       |           |           |              |        |
| 25  | Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção.   |       |           |           |              |        |
| 26  | Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível.   |       |           |           |              |        |
| 27  | Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica.  |       |           |           |              |        |
| 28  | Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do mesmo. |       |           |           |              |        |
| 29  | Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical.  |       |           |           |              |        |

| Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical |   | Nunca | Raramente | Por vezes | Quase sempre | Sempre |
|---|---|-------|-----------|-----------|--------------|--------|
| 30  | Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do cateter vesical com agulha estéril. |       |           |           |              |        |
| 31  | Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 32  | Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores.  |       |           |           |              |        |
| 33  | Opto por outras alternativas para evitar a colocação de cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 34  | Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente.                                    |       |           |           |              |        |
| 35  | Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente.                        |       |           |           |              |        |
| 36  | Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical.  |       |           |           |              |        |
| 37  | Quando ocorre uma desconexão acidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-ajusto o doente.                   |       |           |           |              |        |
| 38  | Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado.                            |       |           |           |              |        |
| 39  | Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina.                       |       |           |           |              |        |
| 40  | Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical.   |       |           |           |              |        |

Obrigada pela sua colaboração!

**ANEXO VIII: Autorização da autora do questionário “Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical”**

---

RE: Pedido de autorização para a utilização do questionário: "Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical"

Tânia Mariano <cristina\_mariano20@hotmail.com>

ter, 28/11/2023 11:57

Para: Marina Pereira <4398@essnortecvp.pt>

Bom dia Enfermeira Marina Pereira,

Autorizo a utilização do questionário.

Com os melhores cumprimentos,  
Enfermeira Tânia Mariano

---

De: Marina Pereira <4398@essnortecvp.pt>

Enviado: 28 de novembro de 2023 10:03

Para: Tânia Mariano <Cristina\_mariano20@hotmail.com>

Cc: Luis Sousa <luis.sousa@essnortecvp.pt>

Assunto: Pedido de autorização para a utilização do questionário: "Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical"

Exma. Sra. Tânia Cristina Miranda Mariano

Eu, Marina da Conceição Pereira, aluna do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, encontro-me a desenvolver um estudo de investigação no âmbito da perceção dos enfermeiros sobre a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical, sob orientação do Professor Mestre Luís Sousa.

Venho por este meio solicitar a vossa excelência autorização para a utilização do questionário "Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical" de sua autoria e validado no âmbito da sua tese de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica intitulada "Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical: que realidade?", no ano de 2021 (Mariano, 2021).

Comprometo-me a fazer referência ao estudo original em todas as publicações relacionadas com o estudo de investigação que me encontro a desenvolver.

Desde já agradeço a sua disponibilidade e compreensão.

Atenciosamente,

Marina Pereira

**ANEXO IX: Questionário “Intervenção do Enfermeiro na  
Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter  
Vesical”**

---

Secção 1 de 4

## Intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical

Exmo(a) Sr(a) Enfermeiro(a):

Eu, Marina da Conceição Pereira, no âmbito do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, encontro-me a desenvolver um estudo de investigação sobre a "Intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical", sob orientação do Mestre Luís Sousa.

O objetivo do estudo é descrever as práticas dos enfermeiros relacionadas com a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical, na pessoa em situação crítica.

Neste sentido, convidam-se todos os Enfermeiros que exerçam funções em contextos de cuidados à pessoa em situação crítica a nível nacional, a participarem neste estudo.

Assim, solicitamos-lhe, encarecidamente, a colaboração através do preenchimento do presente formulário, que pretende recolher informação sobre práticas dos enfermeiros dos contextos de cuidados à pessoa em situação crítica relacionadas com a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical. As respostas só serão válidas se for preenchida a totalidade do questionário, que requer cerca de 7 minutos. Garantimos-lhe que o estudo de investigação é anónimo, confidencial, voluntário e gratuito, sendo possível abandonar o estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Muito obrigado pela colaboração.

Qualquer esclarecimento adicional por favor contacte: 4398@essnortecvp.pt  
Investigador Responsável: Marina da Conceição Pereira

Declaro ter compreendido o enquadramento e os objetivos do estudo fornecidos pelo investigador, que se encontra disponível para qualquer esclarecimento adicional. Declaro que foram assegurados os princípios de confidencialidade e garantida a inexistência de prejuízos dos meus direitos se não consentir ou desistir de participar a qualquer momento. Assim, depois de devidamente esclarecido (a):

Aceito participar voluntariamente e dou o meu consentimento para participar neste estudo, confirmando...

que fui esclarecido (a) sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

Após a secção 1 Continuar para a secção seguinte

Secção 2 de 4

Caraterização socioprofissional



Responda a todas as questões por favor.

Qual a sua idade (anos)? \*

Texto de resposta curta

Qual o seu género? \*

- Masculino
- Feminino
- Outro

Qual a sua formação académica? \*

- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

Qual a sua formação profissional? \*

- Pós-graduação
- Especialidade
- Competência Acrescida
- Outra

Se respondeu Pós-graduação, esta foi na área da Prevenção e Controlo de Infeção?

- Sim
- Não

...

Se respondeu Especialidade, qual a sua especialidade?

- Enfermagem Comunitária
- Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Familiar
- Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem Saúde Comunitária e de Saúde Pública
- Enfermagem de Reabilitação
- Enfermagem Médico-Cirúrgica
- Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
- Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa
- Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória
- Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica
- Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
- Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica
- Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica

Se respondeu Competência Acrescida, esta corresponde à "Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção"?

- Sim
- Não

Qual a sua experiência profissional (anos)? \*

Texto de resposta curta

Qual o seu contexto de cuidados à pessoa em situação crítica? \*

- Serviço de urgência
- Serviço de cuidados intensivos
- Serviço de cuidados intermédios
- Outro

Qual a localização geográfica da sua instituição?

- Norte
- Centro
- Lisboa e Vale do Tejo
- Alentejo
- Algarve
- Madeira
- Açores

Realizou formação na área de prevenção da infeção? \*

- Sim
- Não

Participou ou colaborou em projetos de melhoria contínua na área da prevenção da infeção? \*

- Sim
- Não

Conhece o feixe de intervenções da DGS da "Prevenção da Infeção Urinária Associada ao Cateter Vesical"? \*

- Sim
- Não

Existe no seu serviço ou na instituição uma norma, procedimento ou outro documento orientador para a prática dos cuidados a ter com a inserção, manutenção e remoção do cateter vesical? \*

- Sim
- Não

Após a secção 2 Continuar para a secção seguinte

Secção 3 de 4

Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infeção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical (Mariano, 2021)

Leia atentamente as seguintes afirmações e assinale a que considera mais próxima da sua prática em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical.

1. Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

2. Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

3. Seleciono o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

4. Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

5. Fixo o cateter vesical em todos os doentes. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

6. Certifico-me que o saco coletor não toca no chão. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

7. Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

8. Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

9. Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

10. Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

11. Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

12. Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

⋮

13. Realizo ensinios ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

14. Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

15. Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

16. Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

17. Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da torneira do saco com o recipiente. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

18. Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

19. Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

20. Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

21. Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

22. Asseguro-me que o sistema fechado se encontra íntegro. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

23. Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica assética. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

24. Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, \*  
usam equipamento de proteção individual.

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

25. Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

26. Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

27. Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

28. Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do mesmo. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

29. Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

30. Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do cateter vesical com agulha estéril. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

31. Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

32. Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

33. Opto por outras alternativas para evitar a colocação do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

34. Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

35. Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

36. Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

37. Quando ocorre uma desconexão acidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-  
algio o doente. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

38. Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

39. Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

40. Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical. \*

- Nunca
- Raramente
- Por vezes
- Quase sempre
- Sempre

Após a secção 3 Continuar para a secção seguinte ▼

Secção 4 de 4

Obrigado pela sua participação!





**ANEXO X: Parecer da Comissão de Ética da ESSNorteCVP N.º  
011/2024**

---



**APRECIÇÃO E VOTAÇÃO DO PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA**

|                             |                         |                                 |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Parecer n.º 011/2024</b> | <b>Código: 2023.061</b> | <b>Data: 23 de Janeiro 2024</b> |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Título do estudo de investigação:</b> Intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical                        |                                      |
| <b>Área científica de investigação e linha de investigação a que se propõe:</b> Linha de Investigação Enfermagem: L1 Resposta humana ao processo de saúde/doença |                                      |
| <b>Investigador responsável:</b> Marina da Conceição Pereira (orientador: Luís Miguel Ferreira de Sousa)   | <b>Protocolo (se aplicável):</b> N/A |

A Comissão de Ética da ESSNorteCVP, em reunião realizada nesta data, apreciou a fundamentação do relator sobre o pedido de parecer para a realização do estudo de investigação acima referenciado. Analisado o processo foi votado pelos Membros, da Comissão de Ética, presentes: Carlos Costa Gomes, Sónia Novais, Alda Portugal, Teresa Guerreiro.

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>Resultado da votação:</b> | Aprovado por unanimidade <input checked="" type="checkbox"/> | Rejeitado por unanimidade <input type="checkbox"/> |
|                              | Aprovado por maioria   | Rejeitado por maioria <input type="checkbox"/>     |

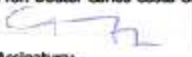
**Resumo do Parecer/Recomendações:**

1. Este estudo é importante e pertinente para a área científica a que se propõe a Investigar
2. Esta investigação é relevante para a área científica em estudo, denotando rigor no seu planeamento e execução. Não existem conflitos éticos. Assegura os principais aspetos éticos da investigação, conforme código de ética e integridade científica da EssNorteCVP e o Código Europeu de ética e Integridade Científica na investigação

**CONCLUSÃO**

Somos do parecer que se aprove favoravelmente o projeto.

Pelo que se submete à consideração superior.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Data:</b> 23 de Janeiro de 2024 | <b>Presidente da Comissão de Ética</b><br>Prof. Doutor Carlos Costa Gomes<br><br>Assinatura: |
|------------------------------------|---|



**ANEXO XI: Respostas ao questionário “Intervenção do Enfermeiro na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical” por item e categoria**

---

Intervenção do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário associada a cateter vesical

| Item / Questão   | Nunca (%) | Raramente (%) | Por vezes (%) | Quase sempre (%) | Sempre (%) |
|--|-----------|---------------|---------------|------------------|------------|
| 1. Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes   | 3.3       | 7.4           | 21.4          | 30.7             | 37.2       |
| 2. Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem  | 0.0       | 0.5           | 1.9           | 13.0             | 84.7       |
| 3. Seleciono o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica | 0.5       | 1.4           | 4.7           | 26.5             | 67.0       |
| 4. Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores  | 7.4       | 17.7          | 34.4          | 27.4             | 13.0       |
| 5. Fixo o cateter vesical em todos os doentes  | 14.0      | 20.0          | 20.9          | 21.9             | 23.3       |
| 6. Certifico-me que o saco coletor não toca no chão  | 0.0       | 1.9           | 7.4           | 30.2             | 60.5       |
| 7. Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical   | 32.6      | 23.3          | 12.1          | 10.2             | 21.9       |
| 8. Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical  | 62.8      | 12.1          | 7.0           | 8.8              | 9.3        |
| 9. Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical  | 7.0       | 4.7           | 7.0           | 20.0             | 61.4       |
| 10. Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical  | 0.0       | 0.5           | 1.4           | 8.4              | 89.8       |
| 11. Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem  | 1.9       | 1.9           | 7.9           | 26.5             | 61.9       |
| 12. Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato   | 8.4       | 12.6          | 18.6          | 22.8             | 37.7       |
| 13. Realizo ensinamentos ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical   | 11.2      | 11.2          | 17.7          | 24.7             | 35.4       |
| 14. Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical   | 2.8       | 4.2           | 15.8          | 43.7             | 33.5       |
| 15. Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade  | 3.3       | 5.6           | 19.1          | 43.3             | 28.8       |
| 16. Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical  | 12.6      | 14.4          | 15.8          | 22.8             | 34.4       |
| 17. Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da torneira do saco com o recipiente  | 8.4       | 12.6          | 16.7          | 26.5             | 35.8       |
| 18. Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical   | 0.0       | 2.3           | 1.9           | 5.6              | 90.2       |
| 19. Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical   | 0.0       | 0.0           | 1.4           | 13.0             | 85.6       |
| 20. Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical   | 1.4       | 1.9           | 2.8           | 12.1             | 81.9       |
| 21. Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão  | 0.0       | 0.5           | 1.9           | 20.0             | 77.7       |
| 22. Asseguro-me que o sistema fechado se encontra íntegro  | 0.5       | 0.9           | 1.4           | 12.6             | 84.7       |
| 23. Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica asséptica  | 0.0       | 0.0           | 0.5           | 3.7              | 95.8       |
| 24. Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, usam equipamento de proteção individual   | 7.0       | 13.5          | 24.2          | 34.4             | 20.9       |
| 25. Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção   | 4.2       | 2.3           | 11.6          | 24.2             | 57.7       |
| 26. Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível   | 0.9       | 1.9           | 10.2          | 35.8             | 51.2       |
| 27. Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica  | 21.9      | 22.3          | 17.2          | 19.5             | 19.1       |
| 28. Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do mesmo                               | 5.6       | 5.1           | 5.1           | 19.5             | 64.7       |
| 29. Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical  | 0.0       | 0.0           | 1.4           | 2.3              | 96.3       |
| 30. Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do cateter vesical com agulha estéril   | 44.7      | 10.2          | 9.8           | 7.9              | 27.4       |
| 31. Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical  | 3.7       | 1.4           | 8.8           | 18.1             | 67.9       |
| 32. Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores  | 7.9       | 26.1          | 33.0          | 24.7             | 8.4        |
| 33. Opto por outras alternativas para evitar a colocação do cateter vesical  | 4.2       | 13.0          | 39.1          | 26.5             | 17.2       |
| 34. Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente  | 2.3       | 1.9           | 7.4           | 17.2             | 71.2       |
| 35. Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente  | 6.1       | 7.9           | 7.0           | 14.4             | 64.7       |
| 36. Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical  | 0.0       | 0.5           | 4.7           | 14.4             | 80.5       |
| 37. Quando ocorre uma desconexão accidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-avalio o doente  | 41.4      | 30.7          | 16.7          | 8.8              | 2.3        |
| 38. Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado  | 0.0       | 0.0           | 1.4           | 23.3             | 75.4       |
| 39. Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina   | 0.0       | 0.5           | 2.3           | 27.4             | 69.8       |
| 40. Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical   | 0.0       | 0.9           | 1.4           | 9.3              | 88.4       |