



IPL

escola superior de saúde

instituto politécnico de leiria

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

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem à Pessoa em Situação
Crítica.

Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associado ao uso de Cateter Vesical

Cátia Priscila Lemos Fernandes Balsas

Leiria,
Setembro de 2024



IPL

escola superior de saúde
instituto politécnico de leiria

**1.º CURSO DE Mestrado em Médico-Cirúrgica na Área de Especialização
em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica**

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associado ao uso de Cateter Vesical

Mestrando: Cátia Priscila Lemos Fernandes Balsas, N.º 5220160

Tipo de Trabalho: Relatório Final de Estágio

Orientadora: Professora Doutora Cristina Costeira

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

Leiria,
Setembro de 2024

PENSAMENTO/DEDICATÓRIA

"Believe you can and you're halfway there."

Theodore Roosevelt (1858/1919).

Dedicado à minha família que foi resiliente e compreensiva durante esta longa caminhada, Filipe, Beatriz e Gabriel, e ao meu avô, que me ensinou o significado da palavra LUTAR.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Cristina Raquel Batista Costeira, pelo seu trabalho de excelência enquanto docente, orientadora, e por ter prestado, durante esta longa caminhada, o seu constante apoio, disponibilidade, e incentivo incansável.

Às Enfermeiras Especialistas, Helena e Susana, que acompanharam o percurso prático em contexto clínico, pela sua orientação, disponibilidade, assim como acompanhamento incansável na aquisição das competências a adquirir, na busca do conhecimento e na procura da melhoria da prestação de cuidados, primando pela excelência e pelo exemplo nos seus contextos.

Aos colegas de mestrado, Rui, Pedro, Joana, e todos os outros, pelo companheirismo, espírito de equipa, apoio emocional e presença incansável em todos os momentos mais difíceis em que desistir era a “palavra viva na mente”.

Aos colegas do serviço que abraçaram o projeto de melhoria de “braços abertos”, para a mudança e melhoria, a todos eles, o meu muito obrigado pela participação no estudo de investigação.

Finalmente, e principalmente, a toda a família e amigos presentes durante este percurso duro, que desafiou a minha capacidade de resiliência e dedicação, obrigada pelo apoio emocional, e a toda a dedicação para com os meus, em momentos em que eu não podia.

RESUMO

O relatório final é um documento que tem como finalidade descrever as experiências vivenciadas ao longo de três estágios realizados em contexto de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de especialização da Pessoa em Situação Crítica, que ocorreram nos serviços de urgência, medicina intensiva e Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência Antimicrobiano (GCL-PPCIRA) e refletir criticamente sobre os contributos das aprendizagens, para o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização da pessoa em situação crítica (EEEMCPSC). Através das experiências em ambiente clínico, os estudantes adquirem oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional. Assim, na primeira parte deste relatório é desenvolvida uma reflexão crítica, acerca das experiências vivenciadas e o seu contributo para o desenvolvimento de competências comuns e específicas, exigidas de um enfermeiro especialista (EE). Na parte dois, será apresentado em formato artigo, um projeto de implementação de evidência que cumpriu as regras para a submissão à revista *Millenium*.

Este teve como objetivos: Avaliar os níveis de conformidade da prática clínica com as recomendações da evidência científica, identificar aspetos a melhorar, implementar estratégias de melhoria e comparar resultados da implementação destas estratégias. Foi implementado em três fases de acordo com as recomendações do *Joanna Briggs Institute (JBI)* e da Direção Geral de Saúde (*DGS*). Na primeira fase, chamada auditoria de *baseline*, realizou-se a tradução dos critérios de auditoria fornecidos pela JBI e analisou-se o feixe de intervenções da DGS “prevenção da infecção do trato urinário (ITU) associado ao uso de Cateter Vesical (CV)”. Nesta fase procedeu-se à constituição da equipa de trabalho, foi solicitada autorização à Comissão de Ética da Unidade de Saúde e foi construída e aplicada uma grelha de observação de auditoria, relativa à colocação e manutenção de CV. Na segunda fase realizou-se uma formação em serviço, onde foram apresentados os resultados da auditoria de *baseline*, e planeadas estratégias de melhorias a implementar, como exemplo a criação de *kits* de cateterismo vesical. Na terceira fase realizou-se a auditoria de *follow-up*, que consistiu na repetição da auditoria de *baseline*, permitindo aferir a evolução da adoção de boas práticas.

Em suma, este relatório espelha o desenvolvimento pessoal e profissional desenvolvido durante o curso de mestrado.

Palavras-chave: Infecção do Trato Urinário, Cateter Vesical, Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde, Projeto de Implementação de Evidência, Competências.

ABSTRACT

The final report is a document that aims to describe the experiences of three internships carried out in the context of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing - area of specialization of the Critically Ill Person, which took place in the emergency services, intensive care medicine and the Coordinating Local Group of the Program for the Prevention and Control of Infection and Antimicrobial Resistance, and to critically reflect on the contributions of their learning to the development of the common and specific competences of nurses specializing in medical-surgical nursing in the area of specialization of the critically ill person. Through experiences in a clinical environment, students acquire opportunities for personal and professional development. Therefore, the first part of this report provides a critical reflection on the experiences and their contribution to the development of the common and specific competences required of a specialist nurse. In part two, an evidence implementation project that complied with the rules for submission to the journal Millenium will be presented in article format.

Its objectives were: to assess the levels of compliance of clinical practice with the recommendations of scientific evidence, to identify aspects for improvement, to implement improvement strategies and to compare the results of implementing these strategies. It was implemented in three phases in accordance with the recommendations of the Joanna Briggs Institute (JBI) and the General Direction of Health. In the first phase, called the baseline audit, the audit criteria provided by the JBI were translated and the General Direction of Health bundle for "prevention of urinary tract infection associated with the use of bladder catheters" was analysed. At this stage, the work team was set up, authorization was sought from the Health Unit's Ethics Committee, and the audit checklist on the placement and maintenance of bladder catheters was constructed and applied. In the second phase, in-service training was held, where the results of the baseline audit were presented and improvement strategies were planned, such as the creation of urinary catheterization kits. In the third phase, a follow-up audit was carried out, which consisted of repeating the baseline audit, making it possible to assess the progress made in adopting good practices.

In short, this report reflects the personal and professional development undertaken during the master's course.

Keywords: Urinary Tract Infection, urinary Catheter, Healthcare Associated Infections, Evidence Implementation Project, Skills.

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

ACSS – Administração Central dos sistemas de Saúde

BPS – *Behavior Pain Scale*

CIPE- Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CV – Catéter Vesical

DGS – Direção-Geral da Saúde

ECLO – *Extracorporeal Life Support Organizatiom*

ECMO – *ExtraCorporeal Membrane Oxygenation*

EE – Enfermeiro Especialista

EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEEMCPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica

EPC – *Enterobacteriaceae* produtora de carbapenemases

ERS – Entidade Reguladora da Saúde

GCL-PPCIRA - Serviço do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

GCS – Escala de Coma de Glasgow

HICPAC - *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*

IACS- Infecções associadas aos cuidados de saúde

ITU – Infecção do Trato Urinário

JBI - *Joanna Briggs Institute*

MES – Microrganismo Epidemiologicamente Significante

MTS – Sistema de Triagem de Manchester

MRSA – *Staphilococcus aureus* Resistente à Metilina

OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PBCI – Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PBVT – Precauções Baseadas na via de Transmissão

PIE - Projeto de Implementação de Evidência

PMCQCE - Projetos de Melhoria Continua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem

PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPCIRA – Programa de Prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos

PSC – Pessoa em Situação Crítica

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SABA – Solução antissética de base alcoólica

SE – Sala de Emergência

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SO – Serviço de Observação

SU- Serviço de Urgência

SUMC – Serviço de Urgência Médico Cirúrgica

TCE – Traumatismo Crânio-Encefálico

VI – Ventilação Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

VV – Via Verde

WHO – World Health Organization

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	12
PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ESTÁGIOS.....	18
1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM.....	19
1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA.....	19
1.2. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA.....	23
1.3. GRUPO COORDENADOR LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS.....	26
2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	29
2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	29
2.1.1. Responsabilidade profissional, ética e legal.....	29
2.1.2. Melhoria Contínua da qualidade.....	34
2.1.3. Gestão dos cuidados.....	39
2.1.4. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....	42
2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA COM ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	45
2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.....	47
2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.....	56
2.2.3. 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 a complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.....	58
PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA.....	69
1. INTRODUÇÃO.....	70
2. ARTIGO: PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO A CATETER VESICAL.....	70
CONCLUSÃO.....	90
REFERÊNCIAS	92

APÊNDICES

APÊNDICE I – FOLHETO “AEROSSOLOTERAPIA COM CÂMARA EXPANSORA – E AGORA?”

APÊNDICE II – FORMAÇÃO “PRECAUÇÕES BÁSICAS DE CONTROLO DE INFEÇÃO”

APÊNDICE III – FORMAÇÃO “PROTÓCOLO DE RASTREIO E DESCOLONIZAÇÃO DE MRSA”

APÊNDICE IV – FORMAÇÃO “HIGIENE DAS MÃOS”

APÊNDICE V – FORMAÇÃO “PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CATETER VESICAL”

APÊNDICE VI – E-POSTER “PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CATETER VESICAL”

APÊNDICE VII – NORMA “PRECAUÇÕES BASEADAS NA VIA DE TRANSMISSÃO”

APÊNDICE VIII - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

APÊNDICE IV – FORMAÇÃO PIE “PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CV “

ANEXOS

ANEXO I – CERTIFICADO PRÉMIO WEBINAR – PRESERVAR O ANTIBIÓTICO

ANEXO II – CERTIFICADO DE FORMADOR

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Grelha de apoio ao preenchimento da grelha de observação

Tabela 2 - Resumo do processo de auditorias

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Resultados comparativos entre auditoria de *baseline* e auditoria de *follow-up* para os critérios de colocação de CV

Figura 2 - Resultados comparativos entre auditoria de *baseline* e auditoria de *follow-up* para os critérios de manutenção de CV

Figura 3: Resultados comparativos do número de dias de algaliação e taxa de ITU associado a CV, nos 6 meses prévios à intervenção e nos 6 meses seguintes à mesma

INTRODUÇÃO

Os avanços na saúde elevam os cuidados de enfermagem a uma grande exigência técnica e científica, impondo aos profissionais que desenvolvam conhecimentos e competências que lhes permitam integrar responsabilidades diferenciadas e tomadas de decisão complexas (Pinho, 2020). Desta forma, a especialização em enfermagem é cada vez mais necessária e é neste sentido, que a Ordem dos Enfermeiros (OE), no seu Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro, define o Enfermeiro Especialista (EE) como aquele a quem é reconhecida “competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744).

As competências dos EE dividem-se em comuns e específicas, sendo que as designadas competências comuns correspondem àquelas que são partilhadas por todos os EE, independentemente da sua área de especialização e que englobam as dimensões da formação (utentes e pares), assessoria, e investigação, demonstradas, através da capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744). As competências específicas podem ser divididas em várias áreas de prestação de cuidados, salientando-se, dentro da área da médico-cirúrgica, quatro áreas de intervenção: pessoa em situação crítica (PSC); pessoa em situação paliativa, pessoa em situação peri-operatória e pessoa em situação crónica.

As competências específicas do EE em Enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização da Pessoa em Situação Crítica (EEEMCPSC) são as que permitem ao EE adequar respostas específicas aos utentes em situação crítica (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Assim, a Pessoa em Situação Crítica (PSC) caracteriza-se por “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19362).

A intervenção especializada implica a implementação de cuidados altamente qualificados, prestados continuamente à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas, mantendo as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo como objetivo a sua recuperação total. Estes cuidados exigem do EEEMCPSC uma observação, colheita e procura contínua e sistematizada de dados, de forma a conhecer continuamente a pessoa, prever e detetar complicações atempadamente, e desta forma intervir através de cuidados precisos, eficientes e concretos, em tempo útil (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Assim, este relatório foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Estágio de Enfermagem à PSC com relatório II, integrado no 1.º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à PSC, da Escola Superior de Saúde de Leiria.

Este tem como objetivos: realizar uma análise crítico-reflexiva acerca do desenvolvimento das competências em três locais onde decorreram estágios, com uma duração de 180h cada (Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) de um Hospital Distrital, seguido de um Serviço de Medicina Intensiva (SMI), terminando este percurso no Serviço do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA)). Objetiva-se ainda a descrição, em formato artigo, de um projeto de melhoria continua da qualidade, num serviço de especialidades médicas de um Hospital Distrital da região Centro de Portugal, onde a mestrandia desenvolvia funções como enfermeira.

Assim, de forma a facilitar o processo de leitura, dividiu-se este relatório em duas partes. A parte I correspondendo à reflexão-crítica das competências comuns (Regulamento n.º 140/2019, 2019) e específicas do EEEMCPSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018), desenvolvidas ao longo dos estágios, onde serão descritas as atividades desenvolvidas, as dificuldades encontradas, as estratégias adotadas nos diferentes contextos formativos e a sua importância para o desenvolvimento das competências supracitadas.

Para uma prática clínica fundamentada e sistematizada durante os estágios, foram adotados como referenciais teóricos a Teoria das Transições de Afaf Meleis (Meleis, 2012), a Teoria do Conforto de Katherina Kolkaba (Kolkaba, 2003) e a Teoria das Necessidades Fundamentais de Virgínia Henderson. As teorias de enfermagem são a base da prática de enfermagem, legitimando esta disciplina, e tornando-a única no seu saber e na sua prática, dando-lhe autonomia e conhecimento próprio (Silva & Nascimento, 2023). Segundo Sampaio et al. (2021) o uso de um referencial teórico de enfermagem permite direcionar e fundamentar a prática de enfermagem, de forma a identificar as necessidades específicas de cada pessoa, família ou comunidade, através de uma abordagem holística. Assim, é impreterível a sustentação em teorias de enfermagem que fundamentem a prestação efetiva dos cuidados, sendo que estas têm contribuído para a formação de uma base relativamente sólida de conhecimento (Sampaio et al., 2021). Ainda, Tomey e Alligood (2004) reforçam que a teoria não é essencial apenas para a existência da enfermagem enquanto disciplina académica, mas é vital para o exercício da profissão, pois é através desta que o enfermeiro organiza os dados do utente, analisa-os e compreende-os, de forma a tomar decisões sobre as

intervenções de enfermagem a exercer, prever, planear e avaliar resultados da sua intervenção (Tomey & Alligood, 2004).

A utilização da Teoria das transições deve-se ao facto que na área de cuidados à PSC, o seu ponto de partida corresponde à transição de um estado de saúde para um estado de doença (Meleis, 2012). Segundo Meleis (2012), as transições são o resultado das mudanças na vida, na saúde, nos relacionamentos e nos ambientes em que a pessoa está inserida e este processo é definido pela sua singularidade, diversidade e complexidade. É durante estas fases transitórias que são aplicados maioritariamente os cuidados de enfermagem, que objetivam a promoção ou encorajamento dos resultados de saúde (Meleis, 2012). De facto, Meleis e Trangenstein (1994) consideram a enfermagem como a ciência que permite a facilitação das transições de saúde e bem-estar.

Esta teoria é aplicável em inúmeros contextos de trabalho e foi desenvolvida durante vários tipos de transições, que se caracterizam como complexas e multidimensionais, não sendo autónomas nem mutuamente exclusivas, influenciadas por condicionantes facilitadoras ou inibidoras, podendo estas serem pessoais, comunitárias e/ou sociais (Meleis et al., 2000). O período de incerteza na transição leva à existência de uma grande vulnerabilidade, sendo uma fase em que os padrões de cuidado são alterados e os indivíduos experienciam incertezas e ansiedade, sendo este um foco de atenção e vigilância para o enfermeiro (Meleis, et al., 2000). Assim, para atingir uma transição com ganhos em saúde, o enfermeiro deve estabelecer intervenções terapêuticas de enfermagem ao longo da transição, de forma a oferecer conhecimentos e capacidades àqueles que a vivenciam, desencadeando respostas positivas, capazes de restabelecer a sensação de bem-estar, sendo que uma transição saudável corresponde ao domínio das habilidades e comportamentos da pessoa, necessários para gerir as suas novas situações (Meleis, 2012).

No entanto, o cuidado centrado na pessoa, e especialmente na PSC, é muitas vezes negligenciado pela oferta de novas tecnologias de tratamento, monitorização e diagnóstico, mas igualmente pelo estado de saúde do utente crítico (incapacidade de autocuidado, de comunicação e relação). Considerou-se assim importante fundamentar a prestação de cuidados recorrendo igualmente às premissas da Teoria de Conforto de Kolkaba, promovendo a prestação de um cuidado à pessoa de forma holística, e baseada nas suas conceções de bem-estar e conforto, procurando atingir estados de alívio (satisfação de uma necessidade específica de forma mais imediata), tranquilidade (estado de calma e bem-estar), e transcendência (condição em que existe superação dos problemas ou do sofrimento, superando os desconfortos mesmo quando estes não podem ser erradicados) nos domínios físicos, psicoespiritual, sociocultural e ambiental (Kolkaba, 1991; 1994; 2003).

Nesta teoria objetiva-se o estabelecimento de um conforto holístico para o utente e sua família, de forma a envolvê-los nos cuidados, mas igualmente levá-los a procurar comportamentos promotores de saúde (Silva & Nascimento, 2023).

Para o cuidar do utente crítico, nomeadamente na estabilização e manutenção das funções vitais, a Teoria das Necessidades Fundamentais de Virgínia Henderson adquire importância. Esta teórica define o cuidado de enfermagem como a função de “assistir o indivíduo, doente ou saudável, no desempenho das atividades que contribuem para a saúde ou para sua recuperação (ou para a morte pacífica) que executaria sem auxílio caso tivesse a força, a vontade e os conhecimentos necessários. E fazê-lo de modo a ajudá-lo a conseguir a independência tão rapidamente quanto possível” (Tomey & Alligood, 2004, p. 114). Assim, esta Teoria alicerça a autonomia do enfermeiro no seio da equipa multidisciplinar, através da qual este realiza diagnósticos de enfermagem, executa intervenções e reavalia-as, satisfazendo as necessidades dos utentes, mas igualmente trabalhando para a independência das mesmas, sempre baseado no conhecimento científico mas igualmente na esfera bio-psico-socio-cultural do utente e da família que o envolve (Tomey & Alligood, 2004).

No que diz respeito ao método de trabalho implementado, durante os estágios, foi adotado o método individual de trabalho, que segundo Parreira et al. (2021) corresponde a uma situação em que um único enfermeiro assume a responsabilidade total pela prestação de cuidados a um grupo de utentes, durante um turno, sendo que a organização global dos cuidados para atender às necessidades identificadas pelo enfermeiro, depende da visão deste como profissional. Este método permite aos enfermeiros a estruturação e aplicação de um plano de enfermagem, segundo necessidades identificadas dos utentes a seu cargo, aumentando a capacidade de tomada de decisão baseada numa esfera bio-psico-socio-cultural do utente a ser cuidado, permitindo a continuidade de cuidados, e diminuindo o número de erros/omissões, aumentando a qualidade dos cuidados prestados (Parreira et al., 2021). Esta metodologia possibilita que o enfermeiro desenvolva um conhecimento aprofundado do utente permitindo um cuidado mais centrado nas suas necessidades, aumentando assim, os níveis de satisfação com os cuidados, e uma maior facilidade em estabelecer uma relação terapêutica. O enfermeiro, através deste método, potencia o desenvolvimento das suas competências, assim como a sua autonomia, responsabilidade, criatividade e capacidade de avaliar a qualidade dos cuidados (Parreira et al., 2021). Não obstante, a aplicação deste método de trabalho não impediu a presença de uma equipa coesa, trabalhando em cooperação e coresponsabilidade, resultando numa capacidade de resposta eficaz e em tempo útil, agilizando processos, quando assim era necessário.

Finalmente, a segunda parte deste relatório tem como finalidade a apresentação, em formato de artigo científico, de um projeto de melhoria contínua da qualidade direcionado para a “Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associado ao Uso de Cateter Vesical”. O tema escolhido baseou-se no interesse pessoal pela área da prevenção e controlo de infeção, mas também pelo *brainstorming* realizado com os enfermeiros do serviço de especialidades médicas, onde foi desenvolvido o estudo, e ainda, pelo reconhecimento da importância da prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de saúde (IACS).

Estas correspondem a infeções adquiridas em contexto de prestação de cuidados, sendo o efeito adverso mais frequente ao recorrer aos cuidados de saúde. As IACS são um problema marcante e complexo de saúde pública, sendo que, todos os anos, milhões de pessoas são confrontadas com esta realidade. A Infecção do Trato Urinário (ITU) é, segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) (2022a), uma das IACS mais frequente, sendo igualmente o mais importante efeito adverso associado ao uso de Cateter Vesical (CV). A sua manifestação leva a internamentos mais prolongados, aumento da morbilidade/mortalidade, aumento da resistência aos antimicrobianos, mas também aumento dos custos económicos para o sistema de saúde e para os utentes (Duarte & Martins, 2019). Segundo Moreno et al. (2022) os utentes com ITU associado a CV apresentam com maior frequência microrganismos resistentes, requerendo uma maior utilização de recursos e demonstrando piores resultados clínicos do que os utentes que não necessitam de tais dispositivos. Desta forma, é crucial reforçar as medidas para minimizar a utilização de CV quando desnecessário (Moreno et al. 2022).

Reconhece-se à data, que as ITU relacionadas com CV são evitáveis se usadas estratégias para reduzir o número de cateterismos desnecessários, mas igualmente se melhoradas as práticas de colocação e manutenção de CV (Mrziglod et al., 2023). Assim, apostar na melhoria da qualidade dos cuidados prestados e na identificação e implementação de boas práticas, promove uma cultura de segurança e efetivos ganhos em saúde (Duarte & Martins, 2019).

O projeto de melhoria contínua da qualidade respeitou a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI), para a realização de projetos de implementação de evidência (PIE) (Porritt, et al. 2020). Foi ainda estruturado atendendo às recomendações do guião disponibilizado pela OE (2013), para a organização dos Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (PMCQCE). Assim, o projeto foi elaborado em três fases: i) realização de auditoria inicial (*Baseline*); ii) definição e implementação de estratégias de melhoria e iii) replicação de auditoria (*Follow-up*). Para a sua apresentação, neste relatório, foi redigido em formato artigo segundo as normas para publicação da revista *Millenium* e respeitou na sua redação os itens da *check-list Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0) e o formulário validado pela revista. A escolha desta revista baseou-se na sua

indexação na *Scopus*, sendo este um processo exigente, que reforça a qualidade e credibilidade científica, dando visibilidade aos artigos que dela fazem parte.

Este relatório foi elaborado respeitando o Guia de Elaboração de Trabalhos Escritos da Escola Superior de Saúde de Leiria (ESSLEI) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL). Por sua vez, a referência bibliográfica respeitou as orientações da sétima edição da *American Physiological Association*.

PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ESTÁGIOS

O percurso formativo realizado, em contextos de cuidados especializados à PSC e/ou família, permitiu a aquisição de uma capacidade de adaptação a diferentes contextos profissionais, mas também a um desenvolvimento efetivo e necessário para uma prática especializada, ao desenvolvimento de espírito crítico-reflexivo, interligando a teoria à prática, com mobilização dos conhecimentos e saberes.

Na prática clínica, existe uma necessidade de constante atualização de conhecimentos de forma a acompanhar os avanços científicos e tecnológicos, estimulando as unidades de saúde à reorganização das estruturas e dos recursos, de forma a desenvolver competências de liderança, adaptação, gestão, resolução de problemas, inovação e criatividade, com o objetivo da qualidade, mas igualmente da redução de custos (Baixinho et al. 2019).

É desta forma que o avanço na formação pós-graduada permite a abertura de canais de conhecimento, através de treino e desenvolvimento de raciocínio crítico-reflexivo, em que os estudantes conseguem, apoiados através de anos de prática clínica, fazer introspeções acerca do estado de arte, e dos contextos em que estão inseridos, propiciando a mudança de comportamentos, não só individuais, mas coletivos (Silva, 2023). Assim, as aprendizagens nos diferentes locais de estágio permitiram o treino de competências específicas, no cuidado especializado à PSC e família, através de intervenções que conduziram a tomadas de decisão fundamentadas e efetivas.

Neste sentido, serão explanadas as experiências vividas e a forma como estas permitiram o desenvolvimento de competências comuns e específicas do EE, nos três contextos de estágio que serão caracterizados em seguida.

1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM

Os diferentes locais de estágio decorreram em instituições e serviços estratégicos, direcionados para a aquisição de competências específicas na área da EMC, com especialização à PSC, escolhidos pelo nível de diferenciação dos cuidados prestados, expectando desta forma uma vivência mais rica das experiências, com possibilidade de maior aquisição de competências nos cuidados prestados a esta tipologia de utente. Assim, o primeiro estágio realizou-se num SUMC de um hospital distrital e o segundo decorreu num SMI de um Centro Hospitalar. O estágio de opção decorreu no GCL-PPCIRA de um hospital Distrital. Todos os contextos de estágio fazem parte de Instituições da região centro de Portugal.

Optou-se pelo SUMC para o desenvolvimento de competências, pela proximidade geográfica, o que se constituiu como facilitador no processo de gestão de tempo e equilíbrio entre vida profissional-académica e familiar.

Já o estágio no SMI foi selecionado por ser um serviço polivalente nível III, que dava resposta a uma grande dimensão populacional, sendo uma área de referência nacional na prestação de cuidados à PSC.

Respeitante o GCL-PPCIRA, estágio de opção, foi escolhido pelo interesse profissional e pessoal na área da prevenção e controlo de infeção e que deu origem ao estudo desenvolvido e apresentado na parte II deste relatório.

De forma a orientar a evolução destes estágios e atingir o máximo de aprendizagens em cada contexto, foi elaborado um projeto de aprendizagem que serviu como guia, delineando objetivos de aprendizagens e atividades a desenvolver, assentes nas competências comuns dos EE (Regulamento n.º 140/2019, 2019) e nas competências específicas dos EEEMCPSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Este trabalho permitiu criar linhas orientadoras para o estágio, melhorando os *outcomes* do mesmo e os resultados obtidos com a aquisição de competências. Assim em seguida, serão apresentados mais detalhadamente os três contextos onde foram realizados os estágios.

1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO-CIRÚRGICA

O Despacho 10319/2014, de 11 agosto (2014), classifica os serviços de urgência em três tipologias: Serviço de Urgência Polivalente; SUMC e Serviço de Urgência Básico.

O serviço de urgência onde foi desenvolvido o primeiro estágio classificava-se como um SUMC e segundo o mesmo despacho estes devem dispor de valências médicas obrigatórias e equipamento mínimo, nomeadamente: Medicina Interna; Pediatria; Cirurgia Geral; Ortopedia; Anestesiologia; Imuno-Hemoterapia; Bloco Operatório (em permanência); Imagiologia (radiologia convencional, ecografia simples, Tomografia Axial Computorizada) e Patologia Clínica (todos os exames básicos, incluindo gasometrias) (Despacho 10319/2014, 2014). Além disso, o SUMC deve prestar apoio diferenciado, trabalhando em rede com outras unidades hospitalares, prestando apoio diferenciado aos Serviços de Urgência Básicos e referenciando para os Serviços de Urgência Polivalentes as situações que o exigem (Despacho 10319/2014, 2014). Cabe ao serviço de urgência realizar a receção, o diagnóstico e o tratamento de utentes acidentados ou com doenças súbitas, que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar, e no caso do SUMC, também a receção em bloco operatório (Despacho 10319/2014, 2014).

Este SUMC tinha uma visão focada na prestação de cuidados baseados em práticas humanistas e princípios estruturais, com disponibilidade permanente e atual, dignificação humana e profissional, responsabilização e diálogo. Neste contexto, era missão deste hospital tornar-se numa unidade de referência, pela prestação de cuidados de saúde diferenciados, de qualidade e ser autossustentável económica e financeiramente.

Neste serviço estavam salvaguardados os critérios implícitos à rede de referenciação dos utentes, à continuidade de cuidados, à articulação funcional com os cuidados de saúde primários e outras instituições do Sistema Nacional de Saúde, objetivando um melhor acesso aos cuidados de saúde, uma melhor qualidade na prestação de cuidados, assim como na satisfação dos utentes, através de um aumento de eficiência e, conseqüentemente, melhores resultados em saúde e sustentabilidade. Desta forma, este SUMC assegurava a prestação de cuidados de saúde durante 24 horas por dia, sendo composto por uma ala pediátrica e uma ala de adultos. Ambos os setores encontravam-se localizados no piso -1 e estavam separados pela sua área de especialidade.

A equipa multidisciplinar era constituída por enfermeiros, médicos, assistentes operacionais, técnicos auxiliares de diagnóstico, secretários clínicos, entre outros e todos exerciam a sua função de uma forma coordenada e com enorme cooperação e espírito de equipa, o que se revelava necessário perante a exigência da elevada procura de cuidados.

Estruturalmente, o SUMC era composto por uma secretaria para admissão/alta de utentes, dois gabinetes de triagem, três gabinetes médicos, três salas de espera, sala de trabalho/preparação de terapêutica, sala de emergência (com 2 unidades individuais), salas de especialidade: uma de clínica geral (equipada com 5 cadeirões), uma de cirurgia geral

(equipada com duas marquesas), uma de ortopedia (equipada com duas marquesas), uma de medicina interna (equipada com 3 macas), serviço de observação homens e mulheres (equipada com 6 macas), casa de banho, sala de sujos, armazéns de materiais/consumíveis/equipamentos, copa e sala de pausa, gabinete da secretária clínica e gabinete da enfermeira gestora.

A equipa de enfermagem era constituída por 50 enfermeiros, divididos entre turnos de 8 horas (8h-16h; 16h-00h; 00h-8h) e 12 horas (8h-20h; 20h-8h) em regime diurno e noturno. Estes encontravam-se distribuídos por setores, nomeadamente gabinetes de triagem; medicina interna, serviço de observação (SO), sala de emergência (SE), sala de cirurgia, sala de ortopedia e sala de clínica geral. O serviço era gerido por um diretor clínico com formação médica em medicina interna e por um enfermeiro gestor.

Segundo Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde (2014), 50% dos enfermeiros do SUMC devem ser detentores do título de EEEMCPSC, com formação em Suporte Avançado de Vida. No entanto, neste SUMC, do universo de 50 enfermeiros, apenas 10 eram EEEMCPSC, o que impossibilitava o cumprimento deste despacho. Ainda, segundo o parecer n.º 10/2017 da Mesa do colégio da especialidade em enfermagem médico-cirúrgica (2017), é importante existir um empenho no cumprimento do despacho acima indicado, pois a progressão para a pró-eficiência baseia-se na formação de qualidade, e esta promove uma intervenção assente no conhecimento, evidências científicas e capacidades, indispensáveis no processo de tomada de decisão em enfermagem (Despacho n.º 10319/2014, 2014). O saber profissional de enfermagem corresponde à “capacidade de adaptar a conduta à situação complexa, fazendo apelo aos seus conhecimentos, habilidades, atitudes e gestão dos recursos inerentes ao perfil de competências do título profissional que lhe foi atribuído e para as funções para as quais mantém uma relação jurídica de emprego” (Parecer n.º 10/2017, 2017, p. 4).

A alocação dos enfermeiros era realizada da seguinte forma pelos sectores nomeados:

- Gabinetes de triagem – 2 enfermeiros nos turnos da manhã e tarde e 1 enfermeiro no turno da noite;
- Medicina interna – 1 enfermeiro por turno;
- SO – 1 enfermeiro por turno;
- SE – 1 enfermeiro por turno;
- Sala de cirurgia – 1 enfermeiro por turno;
- Sala de ortopedia – 1 enfermeiro por turno;
- Sala de clínica geral – 1 enfermeiro por turno;

- Sala de dirigida a doentes com COVID-19 – 1 enfermeiro por turno.

Segundo Regulamento n.º 743/2019, da OE (2019), é fundamental a dotação adequada de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências, para atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde para a comunidade e para as instituições, devendo, para isso, serem utilizadas metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de cuidados da população (Regulamento 743/2019, 2019). Assim, a dotação dos enfermeiros não se limita a um número de horas por dia, mas deve ter em consideração as competências profissionais, as estruturas dos serviços, a formação, entre outras.

Este SUMC não se encontrava adaptado às necessidades da população, existindo recorrentemente um desequilíbrio, entre a procura de cuidados versus recursos físicos e humanos, sendo que em alturas de sobrelotação, a gestão de macas era desafiante, existindo por vezes, uma utilização de todas as macas exigindo reter as macas das empresas de transporte. Este é um facto transversal aos serviços de urgência do país, cuja procura excede a oferta de cuidados, interferindo grandemente com a qualidade e segurança do socorro do utente em situação crítica. Segundo a OE (2019), ao longo dos anos, os Serviços de Urgência (SU) tornaram-se progressivamente a entrada do Sistema Nacional de Saúde, assim como grandes consumidores de recursos, não só humanos, mas também financeiros, dificultando a prestação de cuidados efetiva em muitos hospitais. Esta realidade é corroborada quando analisado o *benchmarking* da ACSS, que demonstra que, no ano de 2023, no hospital onde se realizou este estágio, 36,7% das vindas ao SUMC corresponderam a atendimentos com prioridade verde/azul ou branca (ACSS, 2024; OE, 2019). Ainda, neste serviço, as áreas afetas a cada especialidade não eram suficientes para alocar os utentes, levando à sua acomodação no corredor. Desta forma, existia a necessidade de definir mais um sector de cuidados, de forma a manter a vigilância e segurança dos utentes na área do corredor. Esta problemática será objeto de reflexão em capítulos subsequentes.

Funcionalmente, o circuito do utente iniciava-se com a inscrição do mesmo com o administrativo, sendo em seguida chamado para o setor de triagem. Esta era realizada através do Sistema de Triagem de Manchester (MTS), sendo esta avaliação efetivada pelo enfermeiro, com formação direcionada para o mesmo, conforme o Despacho n.º 1057/2015 (2015) do Ministério da Saúde. O MTS objetiva a identificação de uma prioridade clínica, alocando posteriormente o utente à área de atendimento devida. O objetivo é identificar precocemente situações que careçam de uma prestação de cuidados de saúde atempada (Despacho n.º 1057/2015, 2015). Desta forma, é atribuída uma cor de acordo com o tempo de resposta baseado em prioridade de atendimento:

- Vermelho – 0 minutos,
- Laranja - 10 minutos,
- Amarelo - 60 minutos,
- Verde 120 – minutos,
- Azul – 240 minutos.

Ainda, respeitante ao MTS, este SUMC realizava a retriagem, conforme previsto na Norma n.º 002/2018 da DGS (2018) sendo realizada quando e sempre que o utente aguardava observação médica que excedesse o limite previsto na Triagem de Manchester, num período de tempo alvo + 50% desse tempo, nunca baixando a prioridade na retriagem ou por agravamento da queixa. Mais, no contexto de MTS, era protocolo, na sequência da triagem, a requisição de exames complementares de diagnóstico, com vista à redução do tempo do episódio de urgência, nomeadamente no caso da “via verde coronária”, onde o eletrocardiograma de 12 derivações é uma prioridade (DGS, 2018).

Segundo Liu et al. (2018), promover a segurança dos utentes assim como melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem são, atualmente, dois grandes objetivos da prestação de cuidados. Assim, torna-se essencial que esta primeira abordagem do utente seja um processo rigoroso e sistematizado, permitindo uma atuação por prioridades e não por ordem de chegada ao serviço.

Os registos clínicos eram realizados com recurso ao *software* SClínico®, sendo os registos de enfermagem, registados em linguagem CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem), terminologia que utiliza uma linguagem científica comum, permitindo, assim a obtenção de dados sobre a prestação dos cuidados de saúde. Estes dados e esta linguagem são desta forma passíveis de serem utilizados por diferentes profissionais em diferentes países e diferentes culturas, são simples para serem usados no dia-a-dia, refletindo sistemas de valor de enfermagem comuns no mundo, e baseados num núcleo central, onde se possam fazer adições com um processo continuado de desenvolvimento e refinamento (OE, 2016).

1.2. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

A medicina intensiva é definida pelo Despacho n.º 9715/2020 (2020) como uma “área (...) que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente (s) ou estabelecida (s)” (Despacho n.º 9715/2020, 2020, p. 21). Ainda, um SMI deve garantir cuidados “multiprofissionais intensivos e especializados, capacidade de monitorização avançada e múltiplas modalidades de suporte fisiológico de órgão para manter

a vida, durante um período de disfunção orgânica aguda” (Colégio de especialidade de medicina intensiva, 2018, p. 4-5). A ACSS (2024) por sua vez define o SMI como um serviço destinado à observação e tratamento de utentes em situação clínica crítica, mas potencialmente reversível, que por sua vez, carece de monitorização e apoio das funções vitais, sendo aqui tratados os utentes em horários contínuos por médicos e enfermeiros especializados (ACSS, 2024).

O SMI, onde se realizou o segundo estágio, era do tipo polivalente-nível III, isto é, destinado a utentes com uma ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, ameaçadoras da vida e que necessitam de duas ou mais formas de suporte orgânico (Ministério da Saúde, 2017). Este serviço apresentava uma visão direcionada para uma prestação de cuidados de enfermagem de elevada complexidade, cuidados diferenciados e seguros, garantindo uma qualidade na prestação dos mesmos, assim como cuidados personalizados, globais, sistematizados e contínuos à PSC e a todas as que recorriam a este serviço, tendo um papel promotor da saúde atendendo às suas necessidades e expectativas dos utentes.

Ainda, como parte da sua visão, o SMI defendia a intervenção proactiva na prevenção, o reconhecimento precoce e tratamento da PSC, tudo isto alicerçado na monitorização avançada e suporte das funções vitais, assim como estratégias de recuperação e reabilitação precoce de PSC, tendo sempre como base de toda e qualquer intervenção a dimensão ética. No que diz respeito aos valores, o SMI defendia, como valores a igualdade, liberdade, responsabilidade, verdade, justiça, altruísmo, solidariedade, competência e aperfeiçoamento contínuo.

O SMI era constituído por 3 unidades, em 3 andares distintos. A reorganização durante a pandemia de COVID-19 a que este serviço foi sujeito, levou o Centro Hospitalar a criar, neste contexto, uma unidade extra às existentes, perfazendo um total de 32 camas de SMI e que se mantiveram, após o período crítico da pandemia. Estas três unidades encontravam-se então separadas, estando uma no primeiro andar, composta por 12 camas, outra no -1, composta por oito camas e finalmente, a nova unidade no -3, composta por 15 camas.

A unidade do primeiro andar era considerada a unidade central, por ter sido a primeira a surgir e encontrava-se estrategicamente localizada neste piso, por acesso direto ao bloco operatório e imagiologia, permitindo uma resposta pronta e eficaz numa eventual necessidade de intervenção cirúrgica ou meios complementares de diagnóstico. Relativamente à unidade no andar -1 encontrava-se ao nível do SU, com acesso igualmente facilitado ao bloco operatório e imagiologia através dos elevadores, cumprindo as recomendações da ACSS, nomeadamente a proximidade com os serviços com que mais se relacionam (ACSS, 2024).

A unidade do andar -3 era a que ficava mais deslocada dos serviços centrais de imagiologia e Bloco Operatório, mas ainda assim, era a que estava dotada com mais camas.

Em termos de recursos humanos, de forma a dar resposta às necessidades deste SMI, a equipa de enfermagem era composta por um total de 113 enfermeiros, distribuídos pelos três andares. Embora as equipas de cada andar fossem maioritariamente fixas, ocasionalmente os enfermeiros eram mobilizados entre serviços, aquando eventual necessidade. Destes 113 enfermeiros: um era enfermeiro gestor, 33 EEEMC, 16 EE em enfermagem de reabilitação, três EE em enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, um EE em enfermagem de saúde comunitária, e 59 enfermeiros sem especialidade. Verificou-se também, neste serviço que o rácio de EEEMC, conforme o Regulamento n.º 743/2019 (2019), não era cumprido, sendo que este recomenda que 50% dos enfermeiros a exercer funções nos SMI sejam especialistas em EMC, preferencialmente na área da PSC, em permanência nas 24h.

O estágio decorreu no serviço do andar -1 onde era praticado o sistema de roulement em três turnos, manhã (8:00h-15:30h), tarde (15:30h-22:30h) e noite (22:30h-08:30h). No que diz respeito à estrutura física do mesmo, este era composto por dois gabinetes médicos, uma sala de preparação de terapêutica, duas salas de arrumos, uma copa, uma sala dos sujeitos, uma área de transferência e uma casa de banho.

Relativamente à área de cuidados, as oito unidades onde se alojavam os utentes estavam dispostas em “U”, numa área em *open space*. Sendo este um serviço de prestação de cuidados extremamente diferenciado e complexo, cada unidade estava munida de igual forma, e com todo o material necessário à prestação de cuidados à PSC. Assim, cada unidade estava equipada com cama articulada com colchão de pressão alterna, quatro seringas infusoras e quatro bombas infusoras, rampa de oxigénio, vácuo e ar, ventilador mecânico invasivo, aspirador de mucosidades, insuflador manual, e monitor para monitorização invasiva de parâmetros vitais. Dispunham, ainda, de armários amovíveis para armazenamento do material clínico, com gavetas para via aérea, via circulatória e material de higiene. Na gaveta da via aérea era armazenado material de apoio a essa via, como seja, material esterilizado para aspiração de secreções e cuffómetro para avaliação da pressão do *cuff* do tubo orotraqueal. Na gaveta da via circulatória armazenava-se essencialmente compressas esterilizadas, seringas, agulhas, material para avaliação de glicémias, e material de apoio à rampa de Cateter Venoso Central (CVC) e Linha Arterial (LA). Finalmente na gaveta destinada aos materiais de higiene existiam, cremes hidratantes e material de higiene oral, de forma a responder ao feixe de intervenções da pneumonia associada à ventilação invasiva que irá ser abordada mais à frente, neste relatório.

Na zona envolvente à área de cuidados, encontrava-se a zona destinada à realização de registos, que permitia a visibilidade para as oito camas da unidade. O espaço estava equipado com quatro computadores, além dos computadores presentes em cada unidade de cuidados, sendo que desta forma existiam recursos informáticos amplamente suficientes para os enfermeiros presentes.

O armazém principal encontrava-se fora da unidade, onde se armazenavam todos os dispositivos médicos, necessário à prática, assim como ventiladores para transporte, facto que exigia um dispêndio maior de tempo, quando eram necessários. Em termos de fármacos, a medicação encontrava-se armazenada em armários, sendo em cada turno retirada a medicação necessária para gaveta personalizada de cada utente.

Neste serviço, os registos eram informatizados recorrendo-se ao *Bsimple Intensive Care Unit (B.ICU Care®)*, programa desenvolvido para esta área de cuidados, sendo alicerçado na linguagem CIPE®, que permitia a integração em tempo real dos parâmetros hemodinâmicos dos utentes, como oximetria e a capnometria, a frequência cardíaca, a pressão arterial invasiva ou não invasiva e a temperatura, assim como informações relacionadas com a ventilação (modos ventilatórios, parâmetros de ajuste ventilatórios) transmitidos informaticamente e de forma automática, para a aplicação em causa. Para o registo do processo de enfermagem era utilizado igualmente o *software SClínico®*, sendo neste caso muito utilizado para pesquisa de informação clínica e antecedentes do utente. Outros sistemas informáticos utilizados eram respeitantes à gestão, nomeadamente à gestão hoteleira, farmácia (GHAF®) ou do armazém.

1.3. SERVIÇO DE GRUPO COORDENADOR LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

Há 20 anos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou como prioridade internacional a segurança dos utentes, assim como a necessidade de uma prestação de cuidados de saúde de qualidade. Foi através do *World Alliance for Patient Safety* que se evidenciou a preocupação crescente das entidades internacionais sobre os danos evitáveis ao utente, provocados ou associados aos cuidados de saúde, emergindo daí o objetivo de reduzir as IACS. Estas infeções são nefastas para qualquer instituição de saúde pois, agravam o prognóstico da doença de base, prolongam os internamentos, e assim associam aumento da morbidade e mortalidade e os custos em saúde (DGS, 2017).

De forma a dar resposta a esta problemática, foi através do Despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro (2013) que se criou o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de

Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). Este visava coordenar e orientar as estruturas de Saúde para que estas, tanto quanto possível à luz do conhecimento científico, pudessem levar a uma diminuição da taxa de IACS, além da redução do uso inadequado de antimicrobianos, almejando a redução da pressão, sobre os microrganismos, que os torna resistentes a estes fármacos (Despacho n.º 2902/2013, 2013). Este programa levou à criação dos GCL-PPCIRA nas instituições de saúde, sendo que estes serviços correspondem a órgãos de carácter consultivo e de apoio, nomeados pelo Conselho de Administração das instituições hospitalares.

O GCL-PPCIRA onde se desenvolveu este estágio, apresentava como missão o planeamento, a implementação, e monitorização do PPCIRA, alicerçado nas orientações nacionais e regionais, estando constantemente em cooperação direta, com o plano estratégico da Comissão para a Qualidade e Segurança do Doente (Despacho n.º 10901/2022, 2022). O Ministério da Saúde atualizou em 2022 a nomeação das GCL-PPCIRA para Unidade Local-PPCIRA, no entanto, esta nomeação não foi ainda atualizada na Instituição em questão, pelo que se mantém a designação de GCL-PPCIRA neste relatório (Despacho n.º 10901/2022, 2022).

Este GCL-PPCIRA era constituído por uma equipa multidisciplinar composta por um médico, um enfermeiro a tempo inteiro (e outro que dava apoio uma vez por semana), farmacêutico, microbiologista, e outros profissionais de saúde de diversas especialidades. Estruturalmente, este serviço era provido de dois gabinetes, um utilizado pela médica, diretora do serviço, e outro pela EEEMC. Para o seu funcionamento, este serviço articulava-se com o Conselho de Administração, a Comissão para a Qualidade e Segurança do Doente, e restantes serviços da Instituição, de forma a assegurar a implementação do PPCIRA, através de uma relação de proximidade e procurando ir ao encontro das necessidades da instituição em matéria de prevenção e controlo de infeção.

Assim, o trabalho desenvolvido no GCL-PPCIRA era realizado de forma a atingir estes objetivos, assim como a correção das práticas profissionais, de forma a promover o controlo das resistências dos microrganismos, através do uso consciencioso dos antibióticos (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Para isto, o GCL-PPCIRA estruturava uma intervenção em torno de quatro processos principais: a vigilância epidemiológica; a formação e informação; o apoio à prescrição antibiótica e finalmente recomendações de boas práticas.

A vigilância epidemiológica tem como objetivo a avaliação contínua e sistemática ou periódica das taxas de infeção em função do seu nível de risco, de forma a reduzir a incidência da infeção, permitindo assim a deteção precoce de surtos de infeção e monitorização dos dados de avaliação de progresso (DGS, 2008). Assim eram monitorizados, registados e analisados

os microrganismos identificados nas pesquisas microbiológicas, sendo a partir desta vigilância que eram implementadas as precauções baseadas nas vias de transmissão (PBVT) e/ou registo de IACS, nomeadamente a infeção do local cirúrgico, a infeção nosocomial da corrente sanguínea e a infeção do trato urinário (ITU). Ainda, esta vigilância epidemiológica incluía a vigilância de processos com informação recolhida através de auditorias (Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI); utilização de antimicrobianos) ou observação das práticas (feixes de intervenção para a prevenção da ITU associado à algaliação; e a adesão à higiene das mãos), e permitia ainda, a realização dos relatórios anuais, por serviço da instituição, mas igualmente o relatório global da mesma, sendo que estes relatórios eram divulgados na instituição, de forma a garantir a implementação do PPCIRA e cumprimento das boas práticas levantadas pela DGS.

No que diz respeito à formação e informação, o GCL-PPCIRA identificava, em colaboração com as equipas de saúde, as necessidades formativas, desenvolvendo seguidamente planos de formação de forma a permitir a aquisição/atualização de conhecimentos dos profissionais. Ainda, outra atribuição do GCL-PPCIRA na formação e informação consistia na realização de pareceres técnicos para estruturas e dispositivos médicos.

Respeitante o programa de apoio à prescrição antibiótica era otimizado o uso dos antibióticos, evitando a prescrição desnecessária, o prolongamento inadequado ou o impacto epidemiológico desnecessariamente alargado (Despacho n.º 10901/2022, 2022). Finalmente, no que respeita as recomendações de boas práticas, estas baseavam-se na elaboração e revisão de procedimentos técnicos, assim como na sua divulgação, e acompanhamento para a implementação dos mesmos.

Todas estas atuações encontravam-se interligadas entre si, através da informação de retorno, mas também, através da implementação de processos de melhoria e monitorização das práticas.

Relativamente aos registos efetuados pelo GCL-PPCIRA no âmbito da sua atividade, estes correspondiam a atas de reuniões, registo dos dados resultantes da vigilância epidemiológica, relatórios das auditorias, registos de formações, entre outros. De forma a responder às demandas da sua atividade, o GCL-PPCIRA apoiava-se diariamente nos seguintes programas informáticos: SClínico® (para vigilância epidemiológica através da análise de registos médicos, enfermagem e resultados laboratoriais), HELICS-cirurgia® e a base de dados da DGS, sendo que só através da utilização destas ferramentas era possível atingir os objetivos delineados no PPCIRA.

O GCL-PPCIRA é um elemento essencial no que diz respeito à prevenção e controlo das IACS, promovendo assim uma melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados na instituição assim como melhoria à segurança do utente, preconizados pela OMS.

2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

A enfermagem é reconhecida pela OMS como uma profissão essencial para os serviços de saúde, tendo um papel essencial na melhoria dos resultados em saúde e no binómio custo-eficácia dos cuidados, sendo que esta categoria profissional representa 50% dos profissionais de saúde em todo o mundo (*World Health Organization [WHO], 2021*). Assim, é essencial que seja investido na atualização de conhecimentos e competências, uma vez que o contexto dos cuidados de saúde atuais, apresentam uma elevada complexidade técnica e científica (OE, 2015a; Regulamento n.º140/2019, 2019). As competências são como “aptidões para aplicar conhecimento e saber-fazer para atingir resultados pretendidos” (NP EN ISSO 9000:2015, p.28).

Desta forma, a especialização em enfermagem é um recurso crucial para que este processo de aquisição de competências ocorra. Atualmente, existem 6 áreas regulamentadas pela OE, nomeadamente enfermagem de saúde materna e obstétrica, enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, enfermagem de saúde infantil e Pediátrica, enfermagem de reabilitação, enfermagem comunitária e de saúde pública e finalmente, enfermagem médico-cirúrgica.

Apesar das diversas áreas de especialização, os enfermeiros especialistas partilham competências comuns aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde (Regulamento n.º 140/2019, 2019), e assim falamos em competências comuns do EE.

2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

As competências do EE reconhecidas pela OE são: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados, e finalmente, desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento n.º 140/2019). Em seguida será desenvolvida uma reflexão crítico-reflexiva relativamente ao desenvolvimento das quatro competências comuns do EE descritas.

2.1.1. Responsabilidade profissional, ética e legal

A responsabilidade profissional, ética e legal esperada do EE corresponde a uma prática exercida baseada nas normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional, garantindo uma prestação de cuidados respeitosa dos direitos humanos e uma garantia das responsabilidades profissionais (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

No que diz respeito ao domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, o Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem (REPE) (OE,2015a), assevera que os enfermeiros

devem deter uma atitude responsável e ética respeitando os direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos. Neste domínio era esperado desenvolver uma prestação de cuidados promotora de segurança, privacidade, dignidade do utente, e desenvolver uma tomada de decisão baseada em princípios, valores e normas deontológicas, respeitando a autodeterminação, costumes, crenças espirituais dos utentes e reconhecimento da família e/ou pessoa significativa, como elemento integrante da dimensão e da relação com o utente.

Relativamente ao estágio no SUMC, como referido anteriormente, a estrutura física do serviço não dava resposta às necessidades, na maioria dos turnos que foram realizados, sendo que o espaço físico se encontrava regularmente lotado, estando os utentes deitados em macas distribuídas pelo corredor. Segundo o *benchmarking* da ACSS, no ano 2023, o total de atendimentos neste SUMC foram 65.316 utentes, sendo que destes atendimentos urgentes, 5,3% resultaram em internamento, ou seja, cerca de 3460 internamentos (ACSS, 2024).

O despacho n.º 10319/2014 (2014), no seu vigésimo artigo, refere que as áreas de circulação do SUMC, nomeadamente os corredores, devem manter-se livres, e que devem ser respeitados aspetos como: privacidade, conforto, comunicação/informação personalizada e humanizada, assim como condições de visualização e fácil acesso ao utente, facilitando o acompanhamento do mesmo por familiar.

Neste contexto, a prestação de cuidados neste SUMC foi um desafio, que exigiu a adaptação aos contextos de forma a respeitar as normas legais e deontológicas. Assim, começando por enumerar como premissa ética a privacidade do utente, considera-se que esta era algo difícil de proporcionar, visto que no corredor não existiam separações de macas por cortinas ou biombos, de forma garantir esta privacidade. De forma a ultrapassar esta dificuldade, estes eram recolocados temporariamente em instalações sanitárias, aquando da necessidade de realizar intervenções que impunham a exposição corporal, como durante os cuidados de higiene, inserção de cateteres vesicais, ou colheitas de urina/ fezes para análises. Esta realidade pode comprometer a segurança do utente, uma vez que pode ser precursora de uma infeção e, portanto, deve ser evitada. Esta experiência levou à necessidade de repensar outras estratégias para minimizar riscos, como por exemplo o uso de biombos.

A PSC é pelas suas especificidades um utente vulnerável, sendo uma obrigação do EE protegê-lo garantindo dignidade, segurança e qualidade dos cuidados prestados em condições nefastas como as descritas. Neste contexto o conceito de “advogado do doente” adquiriu uma consciência mais profunda, porque efetivamente a PSC entrega-se na mão dos profissionais de saúde, e confia a 100% nas suas tomadas de decisão, não questionando, o que aumenta ainda mais a responsabilidade profissional.

Já os utentes alocados no SO tinham a vantagem de ver a sua privacidade garantida, evidenciando-se aqui uma diferença de direitos entre utentes no mesmo serviço, através do uso de cortinas nesta área do SUMC.

Relativamente ao SMI, a estrutura física em *open space* poderia ser um problema na reserva da intimidade e privacidade do utente, no entanto, a intimidade da pessoa era salvaguardada, através da utilização de biombos e roupa para cobrir partes do corpo, que não exigissem exposição, decorrente de procedimentos. Neste serviço foi observado por parte dos profissionais desta unidade, um respeito integral de cuidados baseados no respeito profissional, ético e legal, mostrando uma prestação de cuidados de enfermagem de excelência, promotores de segurança, assim como direito à privacidade e reserva da intimidade da pessoa.

Ainda concernente à responsabilidade profissional, ética e legal, segundo OE (2015) o enfermeiro tem a responsabilidade de zelar pelo sigilo profissional, tendo o dever de partilha de informação, apenas com os implicados no plano terapêutico, e se o utente assim o autorizar. Sendo a transferência de informação entre profissionais realizada nos corredores (SMUC) e junto às unidades dos utentes (SMI) é possível depreender que apesar do sigilo ser uma preocupação constante dos profissionais, infelizmente, nem sempre era possível cumprir, desrespeitando a Lei n.º 15/2014 que defende que o utente é titular dos direitos à proteção dos seus dados pessoais e reserva da vida privada, sendo que a informação dada em corredor, permite que a informação privada seja ouvida por outros utentes e famílias, não implicadas no plano terapêutico. Neste sentido, seria primordial reconsiderar os locais em que são realizadas as passagens de turno, de forma a respeitar este direito de sigilo e proteção dos dados pessoais, havendo possibilidades, em ambos os serviços, de realizar esta passagem de informação, em salas distintas da área de prestação de cuidados (Lei N.º 15/2014, 2014). A OE (2001) afirma que os locais usados para a passagem de turno devem ser geridos e adaptados aos contextos, podendo haver complemento posterior da informação em espaço resguardado, como sejam comunicação de más notícias.

Outra responsabilidade ética que foi objeto de reflexão foi o respeito do direito à escolha e autodeterminação do utente. A Lei n.º 15/2014 (2014) designa que o utente dos serviços de saúde detém o direito de escolha dos serviços e prestadores de cuidados de saúde, dentro dos recursos existentes nos mesmos, e neste contexto ser informado pela equipa multidisciplinar da sua situação de saúde e alternativas de tratamento e evolução provável do seu estado, transmitindo essa informação de forma acessível, objetiva, completa e inteligível (Lei N.º 15/2014, 2014). Assim, tanto no SUMC como no SMI foi respeitada a escolha e direito de autodeterminação dos utentes, sendo que existia sempre o cuidado de informar e explicar

os procedimentos a realizar, sempre que a condição do utente o permitisse, procurando o consentimento do mesmo e fomentando a sua colaboração, tanto quanto possível. Este respeito implica o aceitar a vontade do utente, independentemente da crença e valores do profissional.

Segundo Duarte e Martins (2019), o respeito pela autonomia, assume que o utente tem de direito de decidir por si, com conhecimento do seu estado de saúde, dos cuidados do qual é alvo, das opções terapêuticas que lhe são disponibilizadas e da responsabilidade individual nas decisões, sendo que ainda existem famílias e utentes desprovidos de informação completa (Duarte & Martins, 2019). Assim, o pedido de consentimento informado, livre e esclarecido pressupõe o respeito, a promoção e a proteção da autonomia da pessoa, estando intimamente interligado com a liberdade e a vontade individual (OE, 2007).

Este respeito permitia a promoção de uma relação terapêutica, transmitindo confiança e oferecendo disponibilidade para esclarecer dúvidas, ou mesmo ajudando-os a ultrapassar problemas ou dificuldades. No SMI sentiu-se um verdadeiro envolvimento dos utentes no plano terapêutico, sempre que estes estavam conscientes, sendo que estes eram continuamente envolvidos nos cuidados, questionando-os acerca de preferências, conforto, gestão de dor, necessidades sentidas, respeitando este critério.

Nos utentes não conscientes houve uma preocupação em consultar diretivas antecipadas de vontade e consultar familiares e cuidadores informais sobre desejos e vontades dos utentes. Quando não era possível e sempre que a situação exigia uma intervenção emergente, recorreu-se ao consentimento presumido. De acordo com a Entidade Reguladora da Saúde (ERS) (2009), o tratamento em situações de urgência é uma exceção ao dever de obter o consentimento, sendo este um momento em que as pessoas se encontram em situação crítica de falência multiorgânica, não podendo dar o seu consentimento, de forma a legitimar as intervenções a implementar pelas equipas de saúde (ERS, 2009). Assim, é necessário assumir aqui os princípios do consentimento presumido. Desta forma, segundo o Decreto-lei n.º 48/95 de 15 de Março, o consentimento presumido assume-se quando a situação em que o “agente que atua permitir razoavelmente supor que o titular do interesse juridicamente protegido teria consentido no facto, se conhecesse as circunstâncias em que este é praticado” (Decreto-Lei n.º 48/95, 1995, p. 40). Assim, o consentimento presumido corresponde à vontade que o utente manifestaria se estivesse consciente ou apresentasse capacidade de discernimento. No domínio dos atos médicos deve-se considerar o artigo 156º do código penal, que legitima a intervenção sem consentimento quando esta não pode ser obtida sem implicar perigo para a vida ou perigo grave para o corpo ou para a Saúde (ERS, 2009).

Ainda em contexto de competência de responsabilidade ética, profissional e legal, compete ao enfermeiro o respeito pela Lei n.º 33/2009, de 14 de julho, que dita o direito do utente em ter o acompanhamento de uma pessoa por si indicada, desde que esta não comprometa as condições e requisitos técnicos a que deve obedecer a prestação de cuidados médicos para que estes sejam eficazes (Lei n.º 33/2009, 2009). Ora, a constante sobrelotação do SUMC dificultava também o respeito a este direito, no entanto, existia por parte da equipa um esforço e preocupação de validar esse direito em determinadas situações, como em casos de fim de vida, assim como era permitido, sempre que possível, curtas visitas dos familiares aos utentes do SUMC.

Estas intervenções, aparentemente insignificantes, foram percebidas como importantes pelos familiares e utentes, evidenciando um sentido humanista da prestação de cuidados e da visibilidade da intervenção do enfermeiro neste contexto, tendo existido vários familiares e utentes que se mostraram muito agradecidos e satisfeitos com esta possibilidade.

No SMI a integração da família nas tomadas de decisão e na prestação de cuidados era visivelmente mais praticada, sendo perceptível os benefícios e as vantagens desta filosofia. O internamento em SMI surge habitualmente de forma abrupta e inesperada, e os familiares sofrem com as restrições de visitas por acarretar a um distanciamento da família e a uma estruturação incompleta do plano terapêutico (Duque-Ortiz & Valencia, 2020), pelo que deve ser uma preocupação do EE minimizar estes constrangimentos. No serviço de SMI a presença da família/ cuidador informal e a sua participação no plano terapêutico era privilegiada na hora das visitas, onde os enfermeiros procuravam conhecer a família, as suas expectativas e necessidades, assim como incluí-los no plano terapêutico, e incitando-os a participar, solicitando fotos, música, objetos de valor para os utentes, nunca descurando o apoio emocional destas famílias/pessoas significativas, realizando reforço positivo e pedindo a sua presença em momentos importantes, como sejam primeiros levantes. Rojas (2019) afirma que a evidência comprova que existem maiores benefícios à envolvimento da família nos cuidados ao utente em SMI do que os riscos associados (falta de descanso do utente, ao atraso nos cuidados de enfermagem, e o aumento de *stress* e infeção), nomeadamente o maior conforto do utente, a redução de complicações cardiovasculares, o aumento da satisfação da família, promoção da informação dada à equipa que melhora a comunicação entre os intervenientes no plano terapêutico (Rojas, 2019). Só assim, o enfermeiro consegue respeitar a obrigação de adotar uma postura responsável e ética face aos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos (REPE, OE, 2015a), através da prestação de cuidados de enfermagem que promovam a segurança, a dignidade e a privacidade do utente e baseando a sua tomada de decisão nos princípios, valores e normas deontológicas, respeitando os

costumes e crenças espirituais dos utentes, mas também a autodeterminação e reconhecimento da família e/ou pessoa significativa como elemento integrante da dimensão e da relação com o utente.

No que diz respeito ao estágio em contexto de GCL-PPCIRA, este corresponde a uma área paralela à prestação de cuidados. Não obstante, o respeito profissional, ético e legal não deixou de ser salvaguardado aquando da notificação dos agentes de alerta e a contenção do problema nas unidades de saúde, assegurando a segurança na prestação dos cuidados, e o respeito pelos direitos legais dos utentes. De acordo com o Regulamento n.º 674/2021 (2021), o exercício da enfermagem em prevenção e controlo de infeção é determinante para assegurar o suporte efetivo e integral ao utente, família/cuidador, e comunidade, na perspetiva da prevenção e controlo de infeção. É através da ação multidisciplinar, o apoio, orientação e suporte para a prevenção e controlo de infeção evitável, melhorando desta forma a qualidade e a segurança dos cuidados prestados e a melhoria das práticas profissionais, em concordância com a evidência científica. A atuação visando a integração de boas práticas e o sentido de responsabilidade é uma preocupação ética observada nos profissionais do GCL-PPCIRA, que procuravam desenvolver o sentido de responsabilidade das equipas que assessoravam. Segundo Duarte e Martins (2019) observam-se nos contextos de saúde, uma desresponsabilização dos profissionais à aquisição destas infeções, quase como sendo algo inevitável do contexto de cuidados, o que não se enquadra na responsabilidade ética e profissional que norteia a enfermagem (Duarte & Martins, 2019).

2.1.2. Melhoria contínua da qualidade

O despacho n.º 1250/2020 de 28 de Janeiro (2020, p. 125) define como princípio da qualidade a “prestação de cuidados de saúde efetivos, seguros e eficientes com base em evidência científica, realizados de forma humanizada, com correção técnica e atenção à individualidade da pessoa, e à avaliação de impacto (...)”. Por sua vez, a norma NP EN ISSO 9000:2015 (p.7), define qualidade como “uma cultura que se traduz em comportamentos, atitudes, atividades e processos que proporcionam valor ao satisfazer as necessidades e as expectativas dos utentes e de outras partes interessadas relevantes”, e ainda, que as organizações que têm sucesso encontram-se permanentemente focadas na melhoria contínua que consiste numa atividade de aperfeiçoamento do desempenho.

A melhoria contínua da qualidade deve ser assegurada pelo EE, através da sua capacidade de apresentar um papel dinamizador no desenvolvimento e no suporte das iniciativas estratégicas da instituição, na área da governação clínica, mas também através do

desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria, e ainda garantindo na sua prestação de cuidados um ambiente seguro e terapêutico (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

De acordo com o Despacho n.º 9390/2021 (p. 96), “a promoção da segurança do utente requer um esforço coordenado e persistente de todas as partes interessadas e uma abordagem sistémica, contínua e promotora da segurança e cultura de segurança, assente numa lógica não punitiva e de melhoria contínua”. No entanto, denotou-se através das auditorias clínicas realizadas, que os profissionais ainda definem esta ferramenta como sendo punitiva, através da identificação de quem cometeu erro, ao invés de analisar a mesma como uma oportunidade de melhoria. As auditorias clínicas consistem, segundo a norma NP EN ISSO 9000:2015 (p. 35), num processo sistemático, independente e documentado que permite a obtenção de evidência objetiva e respetiva avaliação objetiva, de forma a apurar em que medida os critérios auditados são cumpridos. Esta ferramenta de qualidade é utilizada de forma a avaliar a mesma, com o objetivo de identificar problemas, definir medidas de melhoria e proceder à implementação dessas medidas, seguida de nova avaliação (Duarte & Martins, 2019).

O estágio GCL-PPCIRA permitiu a realização de diversas auditorias clínicas, tendo sido avaliadas as necessidades estruturais dos serviços em matéria de PBCI, seguidas de posterior formação e debate, permitindo uma cooperação com as equipas de saúde dos diversos serviços, respeitante a organização do trabalho, permitindo desta forma o cumprimento destas boas práticas. Com estas ferramentas da qualidade, foi possível identificar lacunas estruturais (ex.: falta de espaço em algumas enfermarias para armazenamento de resíduos do grupo III ou armazenamento de roupa suja, armazéns de roupa limpa com más condições de acesso ou limpeza, falta de carros com fecho acionado a pedal para armazenamento de roupa/resíduos nas enfermarias), permitindo o debate com os gestores e restante equipa, de forma a, em conjunto, encontrar soluções que permitissem a readaptação estrutural, sem comprometimento da aplicação das PBCI. Neste contexto foram reorganizados os armazenamentos de alguns materiais, nomeadamente, foram retirados os aventais das enfermarias, sendo estes armazenados em áreas de limpos, de forma a não os contaminar. Ainda, foram sugeridos aquisição de armários para arrumar roupa limpa, de forma a manter esta o mais limpo possível, com o mesmo objetivo de não contaminação.

Além disso, realça-se ainda que a observação realizada aquando das auditorias permitiu a visualização das práticas profissionais, e posterior identificação de não conformidades, dando possibilidade de planear formação oportuna no momento, ou posteriormente à auditoria. Por exemplo, numa das auditorias realizadas foi observada a contenção de derrames de fluidos orgânicos, nomeadamente urina, tendo-se identificado desvios às boas práticas, o que

permitiu agendar formação direcionada aos profissionais envolvidos. A realização de auditorias foi ainda treinada durante o projeto de melhoria contínua da qualidade que foi desenvolvido e é apresentado na parte II deste relatório.

Ainda em matéria de qualidade, segundo a Orientação n.º 018/2011 (DGS, 2011), uma das falhas de segurança possível de acontecer em contexto de cuidados, são os erros na identificação dos utentes, ou ainda erros de medicação, transfusões de sangue e hemoderivados, realização de meios complementares de diagnóstico ou na realização de procedimentos ao utente errado (DGS, 2011). De forma a evitar estas falhas, durante o estágio de SUMC foram prestados cuidados visando a segurança e a máxima qualidade, sendo que a sobrelotação do serviço consciencializou a necessidade e importância da aplicação da dupla confirmação dos utentes. Neste sentido, foi notório perceber esta preocupação no posto de triagem e antes da realização de qualquer procedimento, visto que a identificação inequívoca dos utentes é uma das metas internacionais para a segurança dos cuidados de saúde.

A cultura de segurança impõem outra preocupação baseada no erro medicamentoso. Os erros medicamentosos são das principais causas de danos aos utilizadores do sistema de saúde, sendo que estes podem ocorrer na fase de prescrição, distribuição, administração e monitorização (WHO, 2023). Estes danos podem variar em gravidade, desde ligeira a grave, e adita um aumento nos custos em saúde (estimados em 42 bilhões de dólares), sendo mesmo, a terceira maior causa de morte nos Estados Unidos da América. Estes valores correspondem a um total de 7000 a 9000 pessoas que morrem todos os anos devido a erros medicamentosos, e 1,3 milhões que experienciaram danos relacionados com administração terapêutica (WHO, 2023). Sabe-se ainda que, 5% destes erros são evitáveis, pelo que é imperativo melhorar cada fase do consumo de medicamentos, nomeadamente, prescrição, armazenamento, preparação, dispensa, administração e monitorização (WHO, 2023).

Sendo os enfermeiros os responsáveis pelas etapas de fim de linha associada à garantia da segurança com os fármacos, estes profissionais não podem desvalorizar esta realidade e devem certificar-se e encabeçar estratégias para minimizar erros e efeitos adversos, muito frequentes na etapa de administração. Desta forma, é essencial que sejam respeitadas todas as etapas do processo de administração: doente certo; medicação certa; via certa; dosagem certa; hora certa; registo certo; conhecimento da ação, forma farmacêutica certa e monitorização/vigilância (INEM, 2021).

Em contexto de SUMC, tendo em conta a frequente afluência de utentes com necessidades de intervenção farmacológica, este serviço implica uma preparação e administração de terapêutica regular. Por esta razão, é essencial adotar medidas de segurança como a etiquetagem do tipo de fármaco, dose, nome do doente, número de processo, via de

administração, etc. Também se percebeu a importância de etiquetagem dos locais de armazenamento de medicamentos. Assim, o SUMC apresentava um armazenamento respeitando as regras para os fármacos LASA “*Look-Alike, Sound Alike*”, medicamentos cuja grafia, fonética e/ou aspeto são semelhantes e que, por conseguinte, podem causar eventos adversos e colocar em causa a segurança na medicação (Norma nº 020/2014, atualizada a 14 de dezembro de 2015, DGSa, 2015). O uso desta boa prática permite melhorar a segurança dos cuidados e reduzir o risco de erro medicamentoso.

De forma a melhorar ainda mais a segurança do medicamento e dos dispositivos médicos, esta instituição procedeu a aquisição de dispensadores automáticos. Estes equipamentos automatizados permitem a dispensa segura e eficiente de fármacos, reduzindo riscos de potenciais erros, através da disposição de todos os fármacos, de acordo com a prescrição e identificação do utente em causa. Ainda, e apesar de não estar ainda instituído no SUMC e apenas estar num serviço da instituição, este adquiriu *ipads* utilizados para a administração segura. Assim, o aparelho realizava uma leitura eletrónica da pulseira do utente, e de seguida do respetivo fármaco a administrar, através de códigos de barras ou *QRcodes*, validando assim o fármaco, dosagem, horário, forma e via de administração e o utente em causa. Para além dos medicamentos LASA também se identificaram preocupações com o armazenamento, preparação e administração de fármacos de alerta máximo respeitando a Norma da n.º 014/2015 (DGSa, 2015) sobre: “Medicamentos de alerta máximo”.

Desta forma, a instituição responde à Resolução do Conselho de Ministros n.º 93/2023 (2023) que prioriza que até 2030 as infraestruturas de saúde em Portugal sejam referências neste domínio.

O desenvolvimento de práticas de gestão hospitalar, associado ao aumento significativo das despesas com dispositivos médicos nos últimos anos, justifica a importância do desenvolvimento destas práticas, sendo que estas devem ser eficientes e garantir uma utilização sustentável dos recursos. Assim, a implementação de armazéns avançados e sistemas de dispensa de fármacos com compartimentos individualizados e acesso personalizado e restrito, parecem ser estratégias que permitem uma gestão de *stocks* eficientes garantindo o acesso seguro aos dispositivos médicos, eficiência operacional e a redução de desperdícios (menos stock, maior rotatividade, menos materiais fora da validade e maior rastreabilidade). No entanto, a implementação desta tecnologia é ainda limitada devido aos seus custos elevados (Batson et al., 2020). No hospital distrital onde decorreu o estágio no SUMC investiu-se no sistema “Pyxis”, mas este não se encontrava ainda em funcionamento, estando ainda em fase de testes nos internamentos, de forma a detetar falhas, e corrigir erros, podendo desta forma possibilitar a implementação destes armazéns no

restante hospital. Este sistema de gestão de fármacos e dispositivos médicos tem já referência de ser vantajoso a nível económico e administrativo, mas também assistencial, por permitir garantir maior segurança nos cuidados prestados.

A competência de melhoria da qualidade foi ainda desenvolvida, através da prestação de cuidados, quer em contexto de SUMC como de SMI, onde se respeitaram os princípios de segurança, nomeadamente a ergonomia para evitar danos aos profissionais, a segurança de dados e de registos com informação confidencial, a prevenção dos riscos ambientais, como as barreiras das macas e o controlo infeção, através da implementação das PBCI. Ainda, era promovida a organização do trabalho, de forma a reduzir a probabilidade de ocorrência de erro humano (trabalho em equipa, identificação do doente, entre outros) e a promoção de um ambiente de prestação de cuidados o mais confortável e seguro possível, promovendo a melhoria da qualidade, através do exemplo e fundamentação das intervenções realizadas.

A acrescer a todas estas intervenções desenvolvidas em contexto de estágio, é importante destacar a existência de protocolos institucionais, como forma de uniformizar cuidados seguros e de qualidade baseados na evidência. Os protocolos e normas em vigor são essenciais na medida em que permitem a uniformização dos procedimentos das diferentes equipas, assim como a redução da possibilidade de ocorrência de eventos adversos. Em contexto de SMI, muitos destes protocolos foram aplicados diariamente na prestação dos cuidados, nomeadamente o protocolo de analgesia, sedação e *delirium*, com aplicação da escala de *Confusion Assessment Method for the ICU* (UCI-CAM). O *delirium* em SMI representa uma complicação frequente, podendo caracterizar-se num fator preditivo de mau prognóstico (Pinho, 2020).

Ainda, neste seguimento de aplicação de protocolos para melhorar a qualidade em contexto de prestação de cuidados, nomeia-se como protocolos utilizados e cumpridos os relativos a: transfusão de sangue e componentes sanguíneos, com o dispositivo de confirmação *grifols®*; pneumonia associada ao ventilador; ventilação Invasiva (VI); ventilação Não Invasiva (VNI); aspiração da via aérea; manutenção de cateteres venosos centrais; administração de insulina para diabéticos e não diabéticos; cuidados à pessoa com necessidade de *Extracorporeal Membrane Oxigenation* (ECMO), entre muitos outros.

Em contexto de GCL-PPCIRA, foi ainda possível realizar a análise de “plantas de obras”, nomeadamente de uma planta para criação de uma unidade de cuidados paliativos. Com esta atividade foi possível identificar as necessidades estruturais de um edifício em matéria de prevenção e controlo de infeção e adequar as estruturas existentes, muitas vezes sem um acréscimo monetário, de forma a se tornarem funcionais e seguras para a prestação de cuidados. O EEEMC é o profissional de referência para esta avaliação, porque este detém

não só conhecimentos que o capacitam na avaliação das estruturas, mas ainda é dotado de experiência clínica, o que lhe dá a habilidade de “fazer a ponte” entre esta experiência clínica e os conhecimentos de normas e boas práticas nacionais e internacionais recomendadas.

Todas as atividades desenvolvidas nos EC permitiram o desenvolvimento desta competência, sabendo que a evolução é um *continuum*, e a aquisição da competência é um processo.

2.1.3. Gestão de Cuidados

No que diz respeito à gestão de cuidados é esperado do EE desenvolva competências de liderança, otimizando os cuidados de acordo com especificidades da equipa, gerindo adequadamente os recursos humanos e materiais visando a qualidade e segurança dos utentes (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Neste domínio, foram adquiridos conhecimentos na área da gestão dos cuidados, através da identificação e observação de estratégias de orientação e supervisão.

No estágio do SUMC, a distribuição dos enfermeiros pelos setores era realizada semanalmente, pelo enfermeiro gestor. Para a coordenação do turno da tarde, noite e fins-de-semana, aquando a ausência do enfermeiro gestor, este indicava um EE para o exercício de coordenação, associando-lhe à prestação de cuidados a responsabilidade de gestor de materiais, equipamentos e recursos humanos, nomeadamente na nomeação da equipa de transporte inter-hospitalar em caso de necessidade.

A possibilidade de acompanhar o enfermeiro coordenador no desenvolvimento das suas funções permitiu refletir sobre a importância das características específicas que são vantajosas para o exercício das mesmas. Durante o processo de acompanhamento do EE em funções de coordenação foi possível observar as suas diferentes responsabilidades, nomeadamente a gestão da equipa de enfermagem, a verificação e contagem dos estupefacientes, a gestão do material para esterilização, a coordenação e gestão dos recursos materiais e *stocks* necessários, o registo e armazenamento dos espólios, a solicitação de transportes de utentes, o registo e envio dos testes de alcoolémia, e a articulação com outros serviços/hospitais. Foi ainda observado que este profissional se tornava um elo de ligação entre os vários elementos da equipa pluridisciplinar, assim como com os outros serviços da instituição, na gestão de problemas e necessidades, e, por vezes, até na gestão de camas.

Esta observação fez-me refletir sobre os diferentes tipos de liderança que foram observados, não só na resolução de problemas, mas igualmente na tomada de decisão e resposta eficaz perante a prestação de cuidados à PSC. A este profissional recai, em primeiro lugar, o bem-estar do utente, com prestação de cuidados segura e de qualidade, mas também o bem-estar

de uma equipa multidisciplinar. Exigindo a apropriação de competências de empatia, mas também de liderança baseada na prestação de cuidados de qualidade à PSC. A adequação de diferentes tipos de liderança perante a situação específica, foram observadas situações de liderança autocrática quando era exigido rapidez na resolução de algo, e liderança partilhada em situações delicadas que exigiam consenso de equipa.

No SMI a gestão era assegurada centralmente pelo gestor do serviço, que delegava funções a um EE para o exercício de funções de coordenação. No turno da manhã, o enfermeiro coordenador apenas tinha a função de coordenação, e nos restantes turnos acrescia-lhe a prestação de cuidados. Ao coordenador era esperado então que este elaborasse também, diariamente, a distribuição de funções para cada enfermeiro. No que diz respeito a esta distribuição foram observadas diferentes correntes de pensamento, sendo que alguns coordenadores optavam pela precedência de prestação de cuidados a um determinado utente, ou outros que optavam pelo perfil de competência dos enfermeiros, em função das necessidades dos utentes. Assim, era atribuído como enfermeiro de referência aos utentes mais instáveis o enfermeiro com maior competência para a situação em causa, por exemplo, um enfermeiro com maiores competências na área de hemodiafiltração ou ECMO. Considera-se que esta atribuição do utente ao enfermeiro com maior competência para as necessidades do utente era a mais correta, uma vez que esta é a opção que garante segurança e cuidados de qualidade ao utente.

Além desta tomada de decisão, cabia ao coordenador realizar a gestão de medicação (nomeadamente estupefacientes e outros) e dispositivos médicos, procedendo assim às encomendas de recursos em falta e à gestão do material para esterilização. Ainda, era responsabilidade deste profissional, a participação na reunião médica diária, registando as indicações médicas e alterações a instituir no plano terapêutico dos utentes e / ou outras decisões pertinentes, consolidando a comunicação entre a equipa multidisciplinar. No turno da manhã, este profissional realizava ainda a verificação dos carros de emergência, assim como o teste de funcionamento do desfibrilhador e ventilador. Por sua vez, no turno da tarde, a função de coordenação prendia-se essencialmente em gestão de recursos humanos perante alguma necessidade (entradas, saídas, emergências), gestão de problemas e distribuição dos enfermeiros do turno seguinte, sendo-lhe acrescido a prestação de cuidados nestes turnos.

O acréscimo de responsabilidades/funções, muitas vezes em *multitasking*, podem ser prejudiciais. O EE tem que priorizar eficazmente o seu trabalho e ao mesmo tempo supervisionar o desenvolvimento das atividades no serviço, o que pode trazer prejuízos para os doentes e equipa, pela existência de vários focos de atenção em simultâneo. Esta

distribuição de diversas funções pode ser explicada pela carência de profissionais, não permitindo que o coordenador assumisse exclusivamente funções de gestão de serviço, podendo ser dispensado da prestação de cuidados, quando assumisse estas funções. Uma vez que, o rácio enfermeiro/utente era de 1:2, podendo alterar em circunstâncias específicas (utentes ECMO, utentes em terapia de substituição renal). Assim, era cumprido o parecer n.º 02/2020 da OE (2020) que defende que “os doentes de maior complexidade, com necessidade de suporte extracorporal respiratório e/ou cardíaco por falência das medidas de suporte convencionais, necessitam de maior vigilância e cuidados de enfermagem, estando nestes casos preconizados rácios de enfermeiro/doente 1:1” (p.2).

No sentido de ajudar a tomar as melhores decisões para garantir a segurança da prestação de cuidados, tendo em conta o número de enfermeiros necessários para dar respostas às necessidades dos utentes, era realizada a avaliação da carga de trabalho, através da escala *Nursing Activities Score* (NAS), estando esta incluída no sistema informático *B.UClcare®*. O preenchimento desta escala era realizado diariamente, no turno da noite, reportando-se às últimas 24h, o que realça a importância de uma passagem de informação meticulosa.

Relativamente ao GCL-PPCIRA as necessidades materiais decorrentes da sua atividade eram diretamente articuladas com os serviços de aprovisionamento, e solicitadas em contextos de formação profissional. No entanto, é de notar que era através deste órgão que era realizada a aquisição de dispositivos médicos, através do estudo prévio das notas de fabricante, de forma a promover a aquisição do melhor material disponível com relação a qualidade/preço.

Quanto aos recursos decorrentes da sua atividade, o GCL-PPCIRA necessitava de material de apoio a formações profissionais, mas igualmente material para divulgação de campanhas, sendo bastantes criativos nesse âmbito, através da divulgação por pósteres, cartazes, vídeos, infografias com *QR Codes* que permitiam a visualização facilitada pelos profissionais da instituição.

Nestas duas experiências foi possível perceber a responsabilidade da gestão, da dificuldade de equilibrar a prestação de cuidados de qualidade, perante a falta de recursos materiais, estruturais e humanos com que os serviços se deparam nas unidades de saúde diariamente. Esta gestão realizada pelo EE requer deste profissional tomadas de decisão eficazes em que pesem não só a qualidade, mas igualmente a eficiência, e a sustentabilidade dos sistemas de saúde, sendo este último um fator cada vez mais preocupante.

2.1.4. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

A competência de desenvolvimento das aprendizagens profissionais exige ao EE o desenvolvimento de um autoconhecimento e assertividade, assim como a adoção de prática clínica especializada alicerçada na evidência científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Segundo o Código Deontológico do enfermeiro (OE, 2015b), é dever do enfermeiro manter a atualização contínua do conhecimento, assim como uma formação permanente e aprofundada nas ciências humanas.

Esta competência foi desenvolvida através da adoção de uma atitude crítico-reflexiva e baseada em evidência científica, assim como da integração de críticas construtivas, demonstração de disponibilidade e procura constante de conhecimento científico e de oportunidades de aprendizagem.

O conselho de enfermagem da OE (2012) declara que o enfermeiro é autodirigido na sua aprendizagem, sendo-lhe então confiada a responsabilidade de identificar as suas necessidades formativas, mas também a forma como alcançá-las, exercendo a sua prática baseada em conhecimentos científicos e técnicos. Desta forma, este assegura o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar dos cidadãos, garantindo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados e a atualização contínua dos seus conhecimentos.

Relativamente ao SUMC, não houve oportunidade de desenvolver ou assistir a uma formação formal, não obstante, considera-se que existiram diversos momentos formativos, através do diálogo e de técnicas de *debriefing* com a equipa multidisciplinar. Segundo Conoscenti et al. (2021), o *debriefing* tem como objetivo ajudar na identificação de erros e, neste seguimento, desenvolver planos de forma a melhorar o desempenho, individual ou da equipa, no futuro.

Ainda, a procura constante por informação e conhecimento durante este EC no SUMC levaram a concluir que este objetivo foi adquirido. A pesquisa bibliográfica e a partilha de experiências com as equipas em que a mestranda esteve incluída, permitiu a aquisição de conhecimento e desenvolvimento e aquisição desta competência, dando resposta aos desafios que a prática clínica explana, contribuindo para uma tomada de decisão baseada em conhecimentos consolidados. Nesta partilha de experiências com outros profissionais é de realçar um caso raro de meta-hemoglobinémia que me foi relatado. Esta condição corresponde a uma situação associada à oxidação do ião ferro (ferroso) para férrico dentro da molécula de *heme* que compõem a hemoglobina. O utente em causa tinha antecedentes de problemas psiquiátricos, e foi num contexto de ingestão de produtos domésticos, nomeadamente amaciador para a roupa, que adoeceu com esta condição. Os sinais e sintomas incluem cianose, devido à hipoxia tecidual, sendo que pode levar a danos

metabólicos graves e até à morte. O seu diagnóstico pode ser difícil, e o seu tratamento implica o retorno do estado fisiológico da molécula *heme*. Assim, após diagnóstico é imprescindível a administração de azul-de-metileno, que corresponde ao antidoto, reduzindo assim a metahemoglobinémia (Batton et al., 2024). Esta partilha foi útil na aquisição de conhecimentos, e isso será sempre uma mais-valia na prática diária, pois é possível aprender com as experiências dos outros e neste caso, permitiu conhecer as estratégias de sucesso implementadas pela equipa, que passaram por envolver a família e solicitar-lhes que verificassem, no domicílio do utente, se existia evidências de consumos de produtos químicos e quais, sendo que tal foi confirmado.

Existiu ainda a oportunidade de elaborar um folheto informativo sobre a Inaloterapia por câmara expansora (Apêndice I). O contexto pandémico e o estudo do impacto da aerossoloterapia na transmissão de microrganismos aumentou a utilização da inaloterapia por câmara expansora, sendo que este equipamento facilita a técnica de inalação. No entanto, apesar da grande divulgação e prescrição deste equipamento aos utentes mais idosos, a sua manipulação é frequentemente inadequada. Assim, foi realizado um folheto informativo nesta área, de modo a melhorar a literacia da população para a realização da técnica correta de inaloterapia, mas igualmente a manutenção da câmara expansora, promovendo uma boa adesão terapêutica e melhoria na saúde das populações.

Em contexto de SMI, foi possível participar em ações de formação e treinos com protocolos complexos que decorriam noutros serviços (nomeadamente sobre ECMO). Foi também necessário no decurso dos estágios desenvolver autoconhecimento, reconhecendo e desenvolvendo recursos eficazes para lidar com barreiras, limites pessoais e profissionais, gerindo eficazmente sentimentos e emoções, suportando a prática clínica em evidência científica, demonstrando conhecimentos de enfermagem e de outras disciplinas que contribuem para a prática especializada, e para a prestação de cuidados especializados, seguros e competentes.

Um exemplo desta situação foi aquando o cuidado ao utente neurocrítico: utente com lesão cerebral aguda severa, causada por traumatismo crânio-encefálico (TCE), hemorragia subaracnoídea, hemorragia cerebral, infeções do sistema nervoso central, mal epilético, pós-operatórios de neurocirurgia, lesão vertebro medular e utentes em morte cerebral, tendo como objetivo principal a prevenção da lesão secundária, que se instala por isquémia ou hiperémia e que resulta na destruição do tecido cerebral (Pinho, 2020). Esta corresponde a uma área da medicina intensiva muito complexa, equiparando-se ao órgão em falência, o cérebro. Segundo Pinho (2020), os cuidados de enfermagem a estes utentes requerem conhecimentos específicos de neurointensivismo.

Assim, a complexidade desta área provocou inicialmente alguma ansiedade e insegurança na abordagem ao utente, que estimulou a procura de informação e conhecimento e uma procura de estratégias para gerir emoções.

É importante salientar que, apesar de a apropriação de conhecimentos na área exigir muitos anos de experiência para alcançar um domínio na prática, a especificidade desta área torna essa aquisição de saberes ainda mais crucial. Logo, a identificação das limitações pessoais é fundamental para dirigir o autoconhecimento e desenvolver a assertividade.

Importa ainda realçar que no decorrer do estágio em SMI foi possível assistir a várias ações de formação, nomeadamente sobre: revisão sistemática da literatura, cuidados à pessoa com necessidade de ECMO, ventilação invasiva, e VNI.

O estágio em GCL-PPCIRA foi igualmente profícuo em potencialidades formativas, na medida em que foi possível participar ativamente em diversas formações, ministradas a diferentes grupos profissionais (enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos superiores de terapêutica e diagnóstico, funcionárias da empresa de limpeza e funcionárias da empresa responsável pelo tratamento da roupa hospitalar) e sobre diversas temáticas, nomeadamente: PBCI (APÊNDICE II), Protocolo de rastreio e descolonização do *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina (MRSA) (APÊNDICE III), higiene das mãos (APÊNDICE IV) e prevenção da infeção do trato urinário associado ao uso de cateter vesical (APÊNDICE V).

Como forma de potenciar as ações de formação e transmitir informação atual, segura e clara, foi necessário a pesquisa de evidência científica, o que permitiu a reflexão acerca da prática clínica que é desenvolvida, pela mestranda enquanto enfermeira, e desta forma, adotar uma conduta especializada. Ainda assim, estas intervenções permitiram sensibilizar os profissionais, assim como desenvolver uma ação como dinamizadores e gestores da incorporação de novos conhecimentos para o avanço de uma prática clínica especializada. Isso foi alcançado através da partilha de informações entre pares e de formações em serviço.

Finalmente, a partilha da informação lecionada nas ações de formação com os elementos dinamizadores do GCL-PPCIRA permitiu reconhecer a importância que estes elementos têm na veiculação da informação e na formação em cascata, assim como o seu papel, como assessores nas equipas que integram. Esta experiência a nível pessoal proporcionou uma maior confiança à mestranda, e permitiu que os pares reconhecessem competências, tendo sido solicitado à mesma que assumisse o papel de formadora em contexto de formação de serviço.

Colmatou-se ainda esta competência com a participação num *webinar*, apresentando um e-póster subordinado ao tema: prevenção da infeção do trato urinário associado ao uso de

cateter vesical (APÊNDICE VI), sendo esta partilha útil e extremamente interessante, permitindo a aquisição de estratégias eficazes de *coping*, em relação à criação e apresentação de pósteres, assim como na apresentação oral de trabalhos. Foi uma experiência enriquecedora, tendo também sido obtido o primeiro prémio de melhor poster (ANEXO I).

2.1. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA COM ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

As competências específicas do EEEMCPSC, segundo Regulamento n.º 429/2018 da OE (2018) visam transpor os desafios emergentes da prática sendo elas: Cuida da pessoa 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 perante a PSC e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

A OE (Regulamento n.º 140/2019, 2019 p. 4745) acresce que as competências específicas “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”. Os cuidados de enfermagem prestados à PSC são assim cuidados “altamente qualificados, prestados continuamente 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 recuperação total” (Regulamento n.º 124/2011, 2011, p. 19362).

Estes cuidados prestados pelo EEEMCPSC requerem minúcia, nomeadamente uma observação, colheita e procura contínua, sistémica, de forma a ser capaz de conhecer a pessoa alvo de cuidados, assim como detetar possíveis complicações e assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil, com recurso a avaliação diagnóstica e monitorização constante. Desta forma, o EEEMCPSC é considerado um elemento-chave na resposta às necessidades da PSC.

Assim, é esperado deste profissional altamente qualificado a satisfação dos enunciados descritivos (OE, 2017) nos seus cuidados, nomeadamente:

- Satisfação do utente: Procurar os mais elevados níveis de satisfação da PSC, minimizando o impacto negativo provocado pelo processo de doença, demonstrando

uma intervenção precisa, eficiente, em tempo útil, eficaz e holística, gerindo uma comunicação eficaz com a PSC e família/cuidadores;

- Promoção da Saúde: Promover a saúde da PSC, através da educação para a saúde e avaliação dos ganhos e conhecimentos aprendidos;
- Prevenção de complicações: Prevenir complicações para a saúde da PSC, identificando rapidamente problemas, realizando intervenções de enfermagem especializadas, e referenciando situações problemáticas a elementos da equipa multidisciplinar. Ainda, a correta execução das técnicas executadas com elevada complexidade, e a apropriada implementação das medidas de SAV com a gestão adequada de protocolos complexos;
- Bem-estar e autocuidado: Na procura permanente da excelência o EE maximiza o bem-estar dos clientes e atua como suplemento ou complemento das atividades de vida relativamente às quais o utente é dependente, apresentando rigor técnico/científico nas intervenções implementadas, a gestão eficaz da dor e protocolos terapêuticos, a gestão do impacto emocional e da relação terapêutica;
- Readaptação funcional: O EE concomitantemente com a PSC desenvolve processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde, através da continuidade do processo de prestação de cuidados de enfermagem especializados, o planeamento atempado e organizado da alta, o ensino, a instrução e o treino da pessoa sobre a adaptação individual face à readaptação funcional, e a divulgação dos recursos disponíveis na comunidade;
- Organização dos cuidados especializados: o EE assegura a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados, através da aplicabilidade de um sistema de melhoria contínua da qualidade do exercício profissional especializado, registos de enfermagem que incorporem as necessidades da PSC, as intervenções de enfermagem e os resultados obtidos. Ainda, dotações em função das necessidades de cuidados especializados, a formação profissional contínua, a revisão de guias de boas práticas e a utilização de metodologias de organização de cuidados de enfermagem especializadas a PSC promotoras de qualidade, com resposta eficaz e eficiente perante pessoas em situação de catástrofe ou emergência multi-vítimas;
- Prevenção e controlo de infeção: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, de acordo com a complexidade das situações e a necessidade de utilização de várias medidas invasivas, o EE maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção através da sua participação nos planos de prevenção e controlo de infeção, assim como através da liderança na implementação dos mesmos e na capacitação das equipas de profissionais de saúde nesta área.

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

Na competência de cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica era esperado a prestação de cuidados à PSC possibilitando a antecipação da instabilidade e o risco de falência orgânica, o desenvolvimento de competências de priorização dos cuidados de enfermagem, e ainda a garantia da administração de protocolos terapêuticos complexos e gestão eficaz de dor, promovendo o bem-estar da pessoa. Além disso, era ainda objetivo ao adquirir esta competência, desenvolver a gestão da comunicação interpessoal face à situação de alta complexidade, gestão do estabelecimento da relação terapêutica e a assistência à pessoa, família/cuidador, nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica.

Relativamente ao estágio decorrido no SUMC, foi ainda planeado como objetivos executar procedimentos técnicos de alta complexidade dirigidos à PSC, nomeadamente a colocação de “LUCAS” (dispositivo mecânico de compressão torácica), participar na entubação orotraqueal, ventilação invasiva, cateterismo intraósseo e imobilizações em trauma. Ainda, era planeado o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades em SAV e trauma, verificação da sala de emergência, aplicação de protocolos terapêuticos complexos (Via Verde (VV) coronária, VV Acidente Vascular Cerebral (AVC), intoxicação, entre outras), assim como desenvolvimento de conhecimentos e habilidades perante situações de morte cerebral e manutenção hemodinâmica do potencial dador.

Assim, foi possível concretizar alguns destes objetivos, nomeadamente implementação dos sistemas de resposta rápida através de Vias Verdes (VV) sendo estas “estratégias utilizadas para melhorar a abordagem, encaminhamento e tratamento de situações mais frequentes e/ou graves nas fases pré, intra e inter-hospitalares” (Coimbra, 2021, p. 28; Despacho n.º 10319/2014, 2014). Estas VV surgiram, pois, era considerado que no SU, a existência e eficiência do organograma da VV permitia um diagnóstico precoce, com implementação antecipada de tratamento levando a uma melhoria dos prognósticos (Despacho n.º 10319/2014, 2014). Este processo de encaminhamento através de VV deve ser iniciado no local do evento ou da apresentação dos sintomas, devendo os sistemas hospitalar e pré-hospitalar garantirem a continuidade e a integração de cuidados (Despacho n.º 10319/2014, 2014).

Em contexto de triagem, foi possível assistir à ativação da VV coronária, e VV AVC, tendo sido prestados cuidados segundo os protocolos institucionais. A VV AVC permite que os utentes com quadro sugestivo de AVC possam ser cuidados com prontidão, acedendo

prontamente a meios complementares de diagnóstico de forma a confirmar ou excluir o diagnóstico de AVC com rapidez, de forma a iniciar o mais brevemente possível o tratamento trombolítico. Foi possível observar a importância que o enfermeiro tem na ativação desta VV, assim como da VV coronária, em que é essencial o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de AVC ou Enfarte Agudo do Miocárdio. Para isso, o enfermeiro de triagem, ativa a VV e o utente é prontamente transferido para SE onde serão realizados os exames complementares necessários.

Na VV coronária, foi acompanhado uma situação de um utente com 58 anos, perante queixas de dor torácica, e irradiação para o queixo, foi prontamente encaminhado para a medicina interna, tendo sido ativado logo na triagem o pedido de eletrocardiograma de 12 derivações. Assim que o utente deu entrada no serviço, o eletrocardiograma foi realizado, confirmando o diagnóstico de enfarte agudo do miocárdio, com supradesnivelamento ST, sugestivo de uma isquémia grave, o que culminou na administração de antitrombóticos e anticoagulantes protocolados. De seguida, foram prontamente tomadas as medidas para referência para serviço de urgência polivalente e em 40 minutos o utente estava a ser transportado. Relativamente à VV AVC, esta foi também vivenciada em contexto de SUMC. Após identificação dos sinais e sintomas de AVC, o enfermeiro encaminhou a utente para a SE. Assim que a utente foi observada, o encaminhamento para a TAC foi realizado em minutos. Quando confirmado o AVC isquémico no serviço de imagiologia, é imediatamente realizada a fibrinólise pelo enfermeiro e médico que acompanham no transporte intra-hospitalar, sendo que este transporte é realizado com mala munida de material para a fibrinólise precoce. Ambas as situações evidenciam a relevância do enfermeiro na avaliação precoce, mas igualmente cuidadosa e meticulosa dos utentes à chegada à triagem. Esta avaliação pode ser premonitória de um bom ou mau prognóstico na vida dos utentes.

Uma das experiências mais significativas vivenciada no contexto de estágio nesta unidade, foi relativa à prestação de cuidados a um utente vítima de atropelamento. Em casos de atropelamento, uma lesão característica corresponde a lesão cervical e TCE pois a vítima ao cair do veículo bate normalmente com a cabeça (Coimbra, 2021). Após sinalização da VV trauma, a entrada do utente é imediata, para a SE, e após estabilização hemodinâmica, o utente realiza exames complementares de diagnóstico, que no caso vivenciado, identificaram a severidade do TCE, tendo sido diagnosticada morte cerebral, passando-se a prestar cuidados de manutenção hemodinâmica por ter sido considerado potencial dador. Esta situação permitiu compreender a gestão cuidadosa e minuciosa da manutenção do potencial dador, no contexto hemodinâmico, sendo que neste caso, a hemorragia cerebral dificultava muito esta manutenção hemodinâmica. Segundo Tavares e Cunha (2023), o enfermeiro

assume um papel essencial pelas suas intervenções específicas na promoção da manutenção hemodinâmica do potencial doador, sendo que esta influência a efetivação do transplante nos doentes em morte cerebral. Ainda, este profissional assume um papel primordial na identificação antecipatória de focos de instabilidade, assim como na prevenção e controle de infeção (Tavares & Cunha, 2023).

A monitorização nestes casos é extremamente importante e complexa, e requer uma grande perícia da equipa em encontrar equilíbrios entre as drogas administradas e a resposta hemodinâmica às mesmas, sendo um grande desafio em contexto de SE, aumentando a sua complexidade no transporte do utente crítico até ao SMI.

Neste contexto de transferência de cuidados à outra equipa de saúde a comunicação é essencial. A DGS definiu como transição de cuidados de saúde “qualquer momento da prestação em que se verifique a transferência de responsabilidade de cuidados e de informação entre prestadores, que tem como missão a continuidade e segurança dos mesmos” (DGS, 2017, p. 4). Desta forma reconhece-se que estes são momentos vulneráveis e exigentes, sendo crucial uma comunicação eficaz, ou seja, uma transmissão de “informação entre os profissionais de saúde, que se caracteriza por ser oportuna, precisa, completa, sem ambiguidade, atempada e compreendida pelo recetor” (DGS, 2017, p. 4). Ao longo do ciclo de cuidados é essencial manter uma comunicação efetiva, com particular importância nos momentos de transição de cuidados, da transferência de responsabilidade ou da passagem de informação entre todos os profissionais envolvidos na prestação de cuidados de saúde (DGS, 2021).

De forma a tornar esta comunicação mais completa e elegível, foi utilizada nos estágios a ferramenta ISBAR. Esta ferramenta, recomendada pela *Join Commision*, surgiu do alerta dado para a inadequada passagem de informação aquando das transferências, e foi inicialmente criada por Leonard, Graham e Bonacum em 2004, correspondendo a um auxiliar de memória (Neto, 2022). Assim I – Identificação; S - Situação atual; B – Antecedentes; A – Avaliação; R – Recomendações. Esta mnemónica, facilmente memorizável, é recomendada por diversas instituições de saúde e é de fácil utilidade em diversos contextos de uma forma padronizada, simples, flexível, concisa e clara (Neto, 2022).

O cuidado à PSC leva-nos impreterivelmente para o Suporte Avançado de vida (SAV) e para a SE, onde, independentemente do método de trabalho da instituição, a abordagem à PSC era baseada na metodologia ABCDE – *Airway* (via aérea), *Breathing* (ventilação), *Circulation* (circulação), *Disability* (disfunção neurológica), *Exposure* (exposição). Esta é uma forma de sistematizar os cuidados iniciais ao doente crítico, ajudando a focar nas prioridades, pressupondo que “problema encontrado é igual a problema resolvido”, priorizando o

transporte e fornecimento de oxigénio às células (Coimbra, 2021). Desta forma é possível identificar, eficazmente focos de instabilidade e intervir de acordo com a prioridade estabelecida (Perkins et al., 2021).

A metodologia ABCDE é uma metodologia de intervenção utilizada em Portugal e recomendada pela *American College of Surgeons* (Coimbra, 2021). A sequência de abordagem inicial da PSC obedece a cinco etapas, pela seguinte ordem de prioridade:

- A – Vias aéreas com controlo da coluna cervical: É comum na PSC existir a dificuldade na manutenção da via aérea, arriscando a ventilação e oxigenação, podendo levar a Paragem Cardio-Respiratoria (PCR), sendo que a gestão da mesma requer a apropriação de diversas competências cognitivas e técnicas (Coimbra, 2021). Assim, na abordagem à vítima é necessário a inspeção da cavidade oral e remoção de corpos estranhos, a desobstrução com manobras manuais (extensão e elevação da cabeça), aspiração de secreções, considerar o uso de adjuvantes básicos da via aérea e considerar em casos mais graves uma abordagem avançada da via aérea com dispositivos laríngeos ou tubo endotraqueal, e colocação de Sonda Nasogástrica (INEM, 2020).
- B – Ventilação e oxigenação: Os princípios chave nesta fase são a otimização das trocas gasosas (reversão da hipóxia e acidose respiratória aguda) e o alívio da dificuldade respiratória (reduzindo consumo de oxigénio e fadiga muscular). Nesta fase da abordagem à vítima é importante monitorizar saturação de oxigénio periférica e o valor de capnografia, e perante esses dados otimizar oxigenoterapia colocando ventilação assistida se necessário (INEM, 2020);
- C – Circulação com controlo da Hemorragia: O doente crítico apresenta uma insuficiência circulatória, com insuficiente disponibilização dos substratos metabólicos, nomeadamente oxigénio, que leva ao choque, sendo uma causa de morte potencialmente tratável, que se resume num estado de perfusão tecidual insuficiente, provocando o desequilíbrio hemodinâmico e disfunção dos órgãos (Coimbra, 2021). As intervenções nesta fase correspondem à monitorização hemodinâmica, controlo de hemorragia, estabelecimento de acessos venosos, manutenção de uma entrega adequada de oxigénio aos tecidos e o controlo da causa subjacente, considerando a administração rápida de tecidos (INEM, 2020). O controlo desta causa pode passar pelo controlo de hemorragias (choque hemorrágico), suporte vasopressor (choque séptico), descompressão pericárdica (choque obstructivo) e controlo de arritmias (choque cardiogénico) (Coimbra, 2021);

- D – Disfunção Neurológica: Corresponde a uma avaliação sumária do sistema nervoso central através da avaliação do nível de consciência através da Escala de Coma de Glasgow (GCS), avaliação das pupilas (tamanho, simetria e reatividade à luz) e avaliação da glicémia capilar (INEM, 2020). Nesta fase importa despistar o consumo de drogas supressoras do sistema nervoso central, potencial causa de supressão deste. Ao chegar a esta fase da avaliação do doente crítico entende-se que já se tenham resolvido as principais causas de supressão do sistema nervoso central, nomeadamente a hipoxia e hipotensão arterial;
- E – Exposição com controlo da temperatura: Esta última fase da abordagem à vítima crítica consiste em examinar detalhadamente todo o utente, procurando por focos hemorrágicos, hematomas, marcas de agulha, e reações cutâneas que possam constituir vestígios para o diagnóstico. Aqui corrigem-se condições de risco de vida como hipotermia e amputação, promovendo o aquecimento do utente.

Ao longo do estágio em SUMC foi possível observar a importância da atuação em equipa e a existência demarcada de um *team leader*, que conseguia implementar uma prestação de cuidados proactiva, tomar decisões terapêuticas efetivas e adotar uma comunicação eficaz e perceptível. Segundo o INEM (2020) a equipa de reanimação depende do seu *Team Leader* para ter sucesso na sua abordagem, e este papel deve ser assumido pela pessoa mais experiente e com formação em SAV. Cabe a este profissional a monitorização da qualidade dos cuidados de reanimação e assegurar uma avaliação correta da vítima, sendo responsável pela coordenação da equipa, e pelos *timings* de atuação (INEM, 2020).

Integrado no estágio de SUMC existiu a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem, em extensão hospitalar, num festival de música. Esta experiência considera-se ter sido uma mais-valia e estar relacionada com os cuidados do EEEMCPSC em situações de exceção, através da prestação de cuidados, num posto médico avançado. Apesar das experiências não terem exigido perícia diversificada, a realidade é que implicou uma mobilização de recursos teóricos e técnicos para dar respostas eficazes em ambientes não controlados. Esta experiência permitiu observar e compreender a organização de cuidados, em caso de exceção, que segundo a Regulamento n.º 429/2018 (2018, p. 19362) correspondem a um “desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis”. A prestação de cuidados diferenciados extra-hospitalares foi uma experiência inesperada, mas muito enriquecedora.

Ainda no contexto do cuidado à PSC, é inegável a necessidade de gestão da dor, sendo que esta intervenção foi priorizada, observando-se uma grande sensibilidade da equipa dos

serviços, onde se realizaram os estágios, perante esta necessidade. A dor é transversal a quase todos os processos patológicos, e é a principal causa da procura de cuidados de urgência, facto que preocupa os profissionais de saúde (Pinho, 2020). Segundo Coimbra (2021, p.87) aquando das situações urgentes/emergentes, “a sedação/analgesia é muitas vezes utilizada, como base na abordagem do utente com uma patologia aguda e evolução, seja de etiologia traumática, médica ou cirúrgica”. Ainda, Niza (2018) afirma que o controlo da dor não é só um direito do utente, como um dever dos profissionais, sendo que o alívio da dor deve ser proporcionado por todos os meios. Os objetivos no controlo da dor consistem em manter o utente confortável, diminuir os efeitos adversos da resposta fisiológica, assim como prevenir e controlar ansiedade e aparecimento de delírio.

A identificação dos sinais de dor em utentes sedoanalgesiados e inconscientes é sem dúvida uma competência que deve ser treinada e que é desafiante. De forma a sustentar a avaliação clínica do EE, recorreu-se ao uso da escala de dor *Behavioral Pain Scale* (BPS). Esta escala, utilizada neste contexto de avaliação de utentes sedados e ventilados, avalia a dor através da avaliação de comportamentos, nomeadamente a expressão facial, o tónus dos membros superiores e a adaptação à ventilação (Pinho, 2020; Rodrigues & Costeira, 2024). Apesar do uso desta escala em cada turno, foi possível identificar outros sinais sugestivos da presença de dor, através da avaliação hemodinâmica (hipertensão, taquicardia, etc) e sensores neuronais, como o índice Biespectral (BIS) e o sensor da Pressão Intra Craniana (PIC).

Depois de validada a presença de dor, o EE deve ser capaz de mobilizar estratégias eficazes para uma gestão eficaz desta. A abordagem ao controlo da dor deve ser multimodal, combinando as opções farmacológicas com opções não farmacológicas, sendo que o EEEMCPSC deve ser capaz de rapidamente detetar anormalidades nas monitorizações e identificar focos de dor, particularmente em casos de redução da sedoanalgesia, mas também em utentes com necessidade de ajustes algícos durante o processo de sedação.

As opções não farmacológicas eram aplicadas continuamente para conforto do utente, nomeadamente através de massagens, sendo que cada vez mais os enfermeiros se formam em áreas como a osteopatia, acupunctura e Reiki. Segundo Pinho (2020), seria uma mais-valia se os profissionais pudessem investir neste conhecimento e tornar estas técnicas acessíveis a toda a população, uma vez que sendo integradas nos cuidados de saúde, seriam mais controladas o que garantiria a qualidade e a segurança, do que é prestado e oferecido à comunidade. Desta forma, foram desenvolvidas competências na gestão da sedo-analgesia, com identificação de evidências fisiológicas (taquicardias, hipertensões arteriais, gemidos, ou contração dos membros) e emocionais de mal-estar, gerindo a mesma através de medidas

farmacológicas (analgésicos) e não farmacológicas (calor, massagem, posicionamento) para uma gestão eficaz de dor.

A prestação de cuidados especializados à PSC no SMI englobou a prestação de cuidados a várias tipologias de utentes, com diversos diagnósticos, nomeadamente: utentes neuro-críticos, politraumatizados, utentes com *Guillan-Barre*, utentes com pneumonias graves por COVID-19 ou outras pneumonias, utentes com *sepsis* e falência multiorgânica, entre outros.

De forma a adquirir a competência de identificação rápida de focos de instabilidade, com resposta pronta e antecipatória, muitas foram as intervenções realizadas ao longo do estágio. Inicialmente a prestação de cuidados foi supervisionada até atingir um nível significativo de autonomia necessária à prestação de cuidados do utente crítico. Esta prestação de cuidados incorporou a monitorização, vigilância e avaliação adequadas, através da monitorização hemodinâmica invasiva (linha arterial), monitorização cerebral (avaliação de PIC, BIS) monitorização intra-abdominal (avaliação da pressão intra-abdominal).

A monitorização permite a produção de informação fiável permitindo a prevenção do sofrimento dos órgãos por hipoperfusão, através de decisões terapêuticas apropriadas reduzindo a mortalidade dos utentes críticos (Pinho, 2020). Num SMI é esperado que o enfermeiro execute uma avaliação e monitorização contínua destes utentes, coordenando, implementando, avaliando e atualizando os planos de cuidados. Simultaneamente espera-se que sejam administrados múltiplos fármacos, antecipando e prevenindo situações que possam afetar negativamente o utente, priorizando intervenções (Pinho, 2020).

De forma a exercer a profissão com este nível de qualidade, no SMI são ainda utilizadas outras escalas, como a escala de avaliação de sedação *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS). De acordo com Pinho (2020), o delírio (utente com indícios de disfunção cerebral, com alteração e flutuação do estado de consciência ao longo do dia e compromisso da função cognitiva) e o coma são as principais demonstrações de disfunção cerebral aguda durante a doença crítica, muitas vezes relacionados com a dor, o *stress* e a alteração do ciclo circadiano do sono, e que piora o prognóstico. Uma abordagem precoce destes sintomas melhora a recuperação e prognóstico do utente, reduzindo a mortalidade, nestes contextos clínicos.

Desta forma, o desenvolvimento e a aplicação de escalas validadas e eficazes na quantificação da dor, sedação, agitação e delírio têm permitido uma melhor gestão terapêutica do utente. Para além das opções farmacológicas, as não farmacológicas (colchão confortável, música de relaxamento, manter ambiente dia e noite, comunicação), são também importantes nesta situação, pois sabe-se que os melhores prognósticos estão relacionados, com um utente confortável, com níveis de sedação ligeiros (cada vez mais possível pelo avanço nos

ventiladores e modos ventilatórios, pelos novos fármacos disponíveis, aplicação de escalas de sedação, assim como avanços na utilização da VNI) devendo este estar, sempre que possível, alerta, sem queixas de dor, ansiedade ou delírio. Outra escala usada neste contexto de cuidados, é o BIS, usando o eletroencefalograma, que permite a avaliação da atividade cerebral e a profundidade da sedação.

Toda esta panóplia de experiências possibilitou a aquisição de novos conhecimentos à prestação de cuidados técnicos de alta complexidade à PSC com ventilação mecânica (conhecimento de modos ventilatórios, parâmetros, alarmes, complicações, desmame, oxigenoterapia e humidificação), oxigenoterapia de alto fluxo (OAF), VNI, monitorização hemodinâmica e cerebral. Assim, através da prestação destes cuidados tão especializados, desenvolveu-se a capacitação na utilização do material clínico, nomeadamente seringas e bombas infusoras, ventiladores, aquecedores, perneiras de pressão alterna, colchões de pressão alterna, e máquinas de vácuo.

Foi ainda, possível prestar cuidados específicos a pessoas com diagnóstico de TCE e AVC hemorrágico, tendo sido realizada monitorização cerebral através de sensor Pressão Intracraniana (PIC). A PIC corresponde à diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a pressão de perfusão cerebral (PPC), refletindo o volume dos componentes intracranianos, sendo que o seu normal varia entre 15-20 cmH₂O. Assim, através do sensor PIC, o cateter colocado no espaço ventricular, tem como valor de referência ser inferior a 15cmH₂O, fornecendo informação sobre a dinâmica cerebral e identificando utentes com comprometimento da pressão-volume.

Os cuidados prestados, neste contexto, incluíram a manutenção do sensor PIC, com execução de tratamento ao local de inserção, sendo que qualquer manipulação, deste sistema é realizado com absoluto rigor e assepsia. Ainda foi possível colaborar na remoção do sensor, juntamente com a remoção de drenos intracranianos.

Outra experiência significativa que foi desenvolvida foi a observação das técnicas inerentes aos cuidados do utente em ECMO e terapia de substituição renal contínua. A ECMO corresponde numa das técnicas de *extracorporeal life support* (ECLS), em que corresponde à utilização de dispositivos mecânicos que suportem temporariamente a função cardíaca ou pulmonar (parcial ou totalmente), aquando da presença de insuficiência cardiopulmonar, levando à recuperação ou substituição de órgãos em falência. Esta técnica promove suporte cardiorrespiratório artificial e permite o repouso e recuperação cardíaca e pulmonar, permitindo assim a realização de trocas gasosas com recurso a membranas sintéticas para substituir a função pulmonar ineficiente e que compromete a função cardíaca (*Extracorporeal Life Support Organization* [ELSO], 2017). É neste contexto que se realiza novamente o grau

de especialização que o EEEMCPSC necessita, com a aquisição de competências únicas em complexidade e responsabilidade, sendo que segundo Mesa do Colégio de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (Parecer n.º 05/2013, 2013), para a aplicação desta técnica é necessária formação teórica e prática, com estágios em centros com experiência comprovada com a realização desta técnica, a todos os intervenientes da equipa de ECMO, sendo que cabe à instituição descrever as competências necessárias para esta atividade (ELSO, 2017).

No que diz respeito à terapia de substituição renal, é muitas vezes necessária em situações de insuficiência renal aguda, sendo que uma vez instalada requer uma técnica de substituição renal devido à instabilidade hemodinâmica que surge. Assim, através da diálise, corrigem-se os desequilíbrios eletrolíticos, e corrigem-se os desequilíbrios ácido-base removendo produtos de degradação (Pinho, 2020). Durante o estágio no SMI estas duas situações foram frequentes e foi possível treinar competências, nestas áreas tão específicas do cuidado à PSC.

Outros conhecimentos adquiridos relacionam-se com a nutrição entérica e parentérica na PSC. A importância da nutrição não pode ser subestimada, e na PSC deve ser encarada como parte do tratamento, isto porque o *stress* catabólico, origina a resposta inflamatória sistémica, agravando o estado nutricional e acarretando resultados negativo, além de aumentar o tempo de internamento (Pinho, 2020). Segundo Therrier et al. (2020), relativamente à desnutrição, em contexto de SMI, os utentes, que na sua maioria estão impossibilitados de se alimentarem por via oral e apresentam ainda *stress* provocado pelo seu estado crítico, o que desencadeia alterações hormonais que levam ao hipercatabolismo, com perdas proteicas e calóricas significativas, aumentando o grau de desnutrição ou o seu risco. Assim, a infusão de alimentos por via entérica, através do trato gastrointestinal é mais fisiológica, e fundamental para manter-se a integridade metabólica e imunológica do organismo. Além disso, quanto mais precocemente for iniciada nos utentes em tratamento intensivo, melhor é o desfecho, com redução considerável das taxas de complicações e do risco de mortalidade (Therrier et al., 2020), sendo que este tipo de nutrição é, comparativamente com a nutrição parentérica, mais fisiológica, prática, barata e com menos complicações associadas, colaborando na prevenção da atrofia da mucosa intestinal e na preservação da integridade da flora intestinal (Pinho, 2020).

O EE tem, mais uma vez, um papel fundamental na redução dos tempos de internamento e complicações, seguindo os enunciados descritivos impostos pela OE, pois esta administração da nutrição entérica é responsabilidade deste profissional, que satisfaz a necessidade humana básica de nutrição, sendo sua a responsabilidade de providenciar a administração completa da prescrição, evitando atrasos com o reconhecimento da importância desta

nutrição para o restabelecimento do estado de saúde e prevenção de complicações, principalmente em PSC.

No que diz respeito às competências comunicacionais, foram desenvolvidas técnicas de comunicação perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica. Desta forma, foram aplicadas estratégias facilitadoras da comunicação na pessoa com barreiras à comunicação, através da simplificação da linguagem, tom de voz calmo e assertivo adotando a linguagem ao utente/família, assim como foi utilizado alfabeto em papel. O desenvolvimento de uma relação terapêutica foi atingido através de uma comunicação assertiva, compreensão e empatia.

Segundo Pinho (2020), em contexto de SMI e com toda a tecnologia envolta neste serviço, a comunicação com o utente/família pode ser dificultada ou perdida, no entanto, esta, se mantida e trabalhada poderá resultar, numa maior satisfação dos cuidados prestados, através da negociação. Através desta comunicação e assertividade, foi possível identificar ansiedade e o medo vividos pela pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica, e com a escuta ativa, perceber onde era possível intervir de forma a minimizar estes sentimentos. A comunicação permite a escuta e por sua vez a desmistificação de alguns medos ou preocupações dos utentes e suas famílias, dando igualmente encorajamento e apoio emocional. A comunicação com o utente assume relevo, humanizando o cuidado, num ambiente repleto de tecnologia (Pinho, 2020).

Nos estágios realizados não surgiu a possibilidade de utilização de “LUCAS” nem a possibilidade da realização de cateterismo intraósseo, sendo apenas realizada uma formação pela equipa sobre a sua execução.

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

A realidade da nossa sociedade mostra-nos que existem cada vez mais situações de emergência, exceção e catástrofe pelo mundo (Torani et al., 2019), sendo essencial a implementação de planos que respondam a esta necessidade, capacitando os profissionais, de forma a adquirir uma resposta eficaz e eficiente nestas situações (Baker et al., 2019). Segundo Chegini et al. (2022), quanto maior o nível de formação avançada e o treino nesta área, maior a preparação dos enfermeiros na resposta eficaz a estes contextos.

É neste sentido que o EEEMCPSC se destaca perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe. Nomeadamente na conceção, planeamento, gestão de uma resposta pronta e

sistematizada, procurando a eficácia e a eficiência, sem descuidar a preservação de vestígios de indícios da prática de crime.

Nesta competência é esperado do EE: cuidar da pessoa em situação de emergência, exceção e catástrofe, salvaguardando as condições de segurança; efetivar a realização de triagem; articular com nível estratégico os planos de emergência e catástrofe; planejar respostas a catástrofe; gerir os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe; assegurar a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios da prática de crime; assegurar meios de evacuação e transporte. Os enfermeiros devem compreender de forma pormenorizada os planos de emergência, assim como participar em simulacros e sessões de formação (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

De forma a adquirir esta competência, procedeu-se à leitura dos planos de emergência das instituições, onde se realizaram os estágios. Estes encontravam-se desatualizados, mas foi possível perceber, como o plano facilitava a distribuição de funções e agilização dos processos com o meio intra e extra-hospitalar. Em contexto de SMI, foi ainda possível assistir à intervenção da equipa de emergência intra-hospitalar, sendo que esta era ativada perante situações de emergência interna. Neste contexto foi possível observar a celeridade em assistir a PSC, sendo que uma intervenção precoce e adequada permite a diminuição da mortalidade (Despacho n.º 9639/2018, 2018). Desta forma, foi percecionada a importância que esta equipa assume perante situações de emergência interna, visto ser uma equipa preparada e competente na abordagem ao utente crítico, prestando cuidados especializados.

No que respeita ao critério de avaliação “assegura meios de evacuação e transporte” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19364), foi possível auxiliar na preparação e no acompanhamento da PSC submetida a transferência intra-hospitalar e inter-hospitalar. A primeira foi realizada durante o estágio no SMI, em que foi necessário acompanhar um utente politraumatizado para realização de Tomografia Axial Computorizada. Esta transferência implica a mobilização de vários recursos materiais e humanos, de forma a garantir as condições de segurança e qualidade dos cuidados para o transporte, nomeadamente monitores para avaliação de parâmetros vitais, ventilador mecânico portátil com botija de oxigénio, e mobilizou um enfermeiro, um médico intensivista e um assistente operacional. Todo o processo requer uma vigilância permanente e cuidadosa, não só hemodinâmica, mas igualmente do estado de sedação do utente, antecipando focos de instabilidade. Ainda, levou-se um insuflador manual, e certificou-se que a terapêutica sob administração contínua se encontrava em quantidade suficiente.

No que diz respeito ao transporte inter-hospitalar do doente crítico, este envolve diversos riscos, mas a sua realização surge pela necessidade de facultar um nível de assistência

superior ao disponibilizado na instituição de origem, podendo envolver realização de exames complementares de diagnóstico e ou administração de terapêuticas específicas (Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2023). Este tipo de transporte não foi possível ser realizado enquanto aluna durante os estágios em questão.

A DGS, no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026, aprovada em 24 de setembro de 2021, traça como objetivo de melhoria uma prestação de cuidados de saúde que não negligencie os princípios que sustentam a segurança do utente, e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos. (DGS, 2021). Assim, o EE deve garantir que o nível dos cuidados prestados aquando do transporte seja equivalente ao que o doente teria na unidade de origem (Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2023).

2.1.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a doente crítico e/ou falência orgânica, face a complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

A DGS (2017) define IACS como uma infeção adquirida pelos utentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde e que pode, em simultâneo, afetar os profissionais durante o exercício da sua atividade. Em 2018, a OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) menciona que, em média, nos países da União Europeia, 5,5% dos utentes hospitalizados adquiriram uma IACS durante o internamento entre 2016-17, estando Portugal em segundo lugar na incidência Europeia (OECD, 2018).

Assim, esta problemática centra-se no utente e no seu direito de ser cuidado com segurança e qualidade. Segundo enunciados descritivos instituídos pela OE, na procura permanente da excelência do exercício profissional, o enfermeiro persegue a satisfação do utente através da minimização do impacto negativo no mesmo provocado pela mudança de ambiente forçado da instalação do estado de doença (OE, 2001) e ainda, procura a prevenção de complicações e o bem-estar e autocuidado, antecipando complicações decorrentes da doença e dos processos médicos/cirúrgicos e efetuando a gestão do risco com recurso à evidência científica, sendo ele responsável pelas decisões que toma, que realiza e que delega (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Esta prevenção é realizada através de intervenções baseadas no rigor científico e técnico (OE, 2001).

Segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 361/2015, 2015), da OE, é de extrema importância

capacitar os profissionais na área de prevenção e do controlo de infeção, nomeadamente nos cuidados à PSC, através da participação na conceção de planos de prevenção e controlo de infeção, assim como, através da definição de estratégias a implementar nesta área e da liderança na implementação do PPCIRA (Regulamento n.º 361/2015, 2015).

Desta forma, o EEEMCPSC tem o dever de orientar e capacitar profissionais de saúde para a tomada de consciência da importância, do cumprimento e respeito pelo PPCIRA, levando assim, a uma redução das IACS, otimizando um ambiente seguro e de qualidade, propício aos cuidados especializados, reduzindo a ocorrência de eventos adversos, implementando intervenções baseadas na evidência científica e na evolução tecnológica, e intervenções técnicas de alta complexidade capacitando as equipas de profissionais na administração de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2017).

Durante o estágio de opção, os desafios experienciados foram imprescindíveis para o desenvolvimento desta competência. De forma a atingir níveis de prestação de cuidados de qualidade e seguros, a preocupação na prevenção e controlo da infeção tem evoluído, e isto é notório pela análise do PNSD 2021-2026, em, que no seu quinto pilar, objetiva a redução das IACS e resistências aos antimicrobianos como meta a atingir (DGS, 2021). É assim esperada uma redução de pelo menos 30% de ITU associada ao CV, infeção nosocomial da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, redução da pneumonia associada a ventilação e redução da infeção do local cirúrgico (Despacho n.º 9390/2021, 2021).

De forma a desenvolver esta competência específica do EEEMCPSC, é essencial conhecer o plano Nacional de prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos (PPCIRA) e prestar cuidados baseados no controlo de infeção, nomeadamente através das PBCI e precauções baseadas na via de transmissão.

A importância do EEEMCPSC nesta prevenção e controlo, assim como nos seus ganhos em saúde, é inquestionável. Assim, houve necessidade de reconhecer esta competência, e certificá-la pela OE, no seu Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada de Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção da OE, definindo assim o enfermeiro em Prevenção e Controlo de Infeção como aquele que tem “conhecimento concreto e pensamento sistematizado, nos domínios da disciplina, da profissão e da prevenção e controlo de infeção” (Regulamento n.º 674/2021, 2021, p. 140). Definiu-se que nos seus contextos de atuação, o enfermeiro com competência reconhecida em prevenção e controlo de infeção é aquele que “desenvolve uma prática profissional agindo de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos, assegurando um exercício profissional assente na evidência científica, através de um processo dinâmico e integral das componentes essenciais em prevenção e controlo de infeção, promovendo a cultura de segurança, a melhoria contínua da

qualidade dos cuidados de saúde e a prática profissional” (Regulamento n.º 674/2021, 2021, p. 140).

No que diz respeito ao estágio no SUMC, as limitações estruturais do serviço demonstraram a dificuldade no rápido acesso a pontos de lavagem e desinfeção das mãos, sendo que segundo a Norma n.º 007/2019, a higiene das mãos é a medida mais simples e eficaz na prevenção das IACS (DGS, 2019). A carência de pontos de desinfeção das mãos com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) nos corredores e macas do SUMC pode levar à disseminação microbiana pelos utentes/profissionais. Segundo Lotfinejad et al. (2021) as IACS são transmitidas principalmente através das mãos contaminadas dos profissionais de saúde, sendo que por essa razão, as estratégias para a higiene das mãos são de grande importância. Uma melhoria nesta prática está associada a uma redução direta de IACS e transmissão de microrganismos multirresistentes, nomeadamente MRSA.

Outra medida básica para a prevenção e controlo de infeção é a implementação das PBCI. A Norma n.º 029/2012, da DGS, atualizada em 31/10/2013, foi dirigida para os profissionais que prestam cuidados diretos aos utentes, mas igualmente para os órgãos de gestão, sendo que lhes é reconhecida importância na implementação de sistemas e recursos que facilitem a implementação das PBCI, por todos os que prestam os cuidados de saúde diretos aos utentes (DGS, 2013). Assim, aos órgãos de gestão é solicitado que seja assegurada a formação e treino dos profissionais em matéria de prevenção e controlo de infeção, mas igualmente acesso às normas existentes e disponibilidade de recursos para a implementação, monitorização e cumprimento destas medidas (Norma n.º 029/2012, DGS, 2012). As PBCI correspondem ao padrão mínimo de práticas de prevenção e controlo de infeção que devem ser utilizadas por todos os profissionais de saúde, durante a prestação de cuidados a todos os utentes, em todos os momentos e em todos os contextos de cuidados. Segundo a WHO (2022a), quando aplicadas de forma consistente, as PBCI podem prevenir a transmissão de microrganismos entre utentes, profissionais de saúde e o ambiente, impedindo a infeção cruzada através da quebra da cadeia epidemiológica da infeção. De forma a cumprir esta norma é necessário assumir que todo o utente está potencialmente contaminado, e que a aplicação de PBCI é determinada pelo nível de interação entre o profissional e o utente, o grau de exposição previsto ao sangue e outros fluídos orgânicos.

Assim, as PBCI incluem as seguintes medidas:

- Colocação dos utentes: Utentes com risco acrescido de transmissão cruzada devem ser alocados de forma a minimizar esse risco, assim como evitar as deslocações desnecessárias do mesmo. Em contexto de SUMC, e mais uma vez, tendo em conta as dificuldades estruturais, os utentes eram dificilmente alocados em áreas menos arriscadas,

no entanto havia a preocupação de instalação das medidas de isolamento de acordo com a necessidade. A única situação onde era realizada um isolamento de gotículas, era em casos de gripe A/COVID-19, sendo estes utentes alocados em salas de isolamento. No entanto, de realçar a presença de cortinas antimicrobianas na área do SO, que podem contribuir para a minimização desta transmissão cruzada. Seria de extrema utilidade realizar, como se encontra preconizado na Norma n.º 029/2012 da DGS (2012), a avaliação do risco de transmissão de agentes infecciosos, no momento da admissão no SU, procedendo seguidamente ao registo do mesmo, atualizando com regularidade. No SMI, tendo em conta os recursos disponíveis, os cuidados na colocação dos utentes eram muito criteriosos, nas extremidades do serviço, de forma a minimizar a transmissão cruzada, com a implementação de sinaléticas visíveis e inquestionáveis.

- Higiene das mãos: Já referenciada acima, esta medida é “*golden standart*” em qualquer serviço, instituição e em qualquer contacto com o utente. No SUMC, os 5 momentos de higiene das mãos eram realmente difíceis de concretizar pela baixa disponibilidade de pontos de lavagem de mãos ou SABA. Assim, optou-se pela colocação de SABA nos cestos dos monitores, de forma a existir maior quantidade espalhada pelo SU e poder cumprir este critério. Já em contexto de SMI, esta medida foi mais que cumprida, sendo que antes de qualquer interação com a unidade do utente, e após a mesma, era realizada higiene das mãos, havendo SABA disponibilizado em cada unidade, mas igualmente dois pontos de lavagem de mãos, devidamente identificados.
- Etiqueta respiratória: Medidas individuais a cumprir por todos os usuários das instituições de saúde de forma a conter as secreções respiratórias e minimizar a transmissão de agentes infecciosos por via aérea ou gotículas. Neste sentido, o enfermeiro é responsável não só pelo exemplo, mas igualmente pela educação para a saúde, sendo que segundo a Norma n.º 029/2012 “Os profissionais de saúde promovem a aplicação de medidas de etiqueta respiratória junto de todos os utentes, e de todas as pessoas que entram na unidade de saúde” (DGS. 2013, p.4). Em contexto de SUMC, na triagem e em caso de sintomas respiratórios, eram realizados estes ensinamentos de etiqueta respiratória, e eram oferecidas, máscaras e lenços, de forma a conter secreções e potenciais transmissão de microrganismos. Já em contexto de SMI estava protocolado a utilização de máscara cirúrgica na abordagem a todos os utentes internados, ou respiradouro em função da necessidade de isolamento de via aérea, tendo a mestranda cumprido este critério.
- Utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI): Os EPI devem proporcionar uma proteção adequada aos profissionais de saúde, segundo o risco do procedimento a realizar. Estes EPI incluem luvas (usar aquando antecipação de exposição a sangue e/ou fluidos orgânicos e removidas imediatamente, após o seu uso, seguida de higiene das mãos), uso

de aventais (usados em todos os procedimentos com contacto direto com o utente), batas de manga comprida (uso quando risco acrescido de salpicos de sangue ou fluidos orgânicos), proteção ocular (quando risco de salpicos de líquidos para a face e sempre que se realizem procedimentos geradores de aerossóis (entubações traqueais, aspiração de secreções), máscara cirúrgica, quando existe risco de salpicos de fluidos para a mucosa respiratória, devendo esta estar bem ajustada e devendo ser imediatamente removida no fim do procedimento). Em contexto de SUMC, a utilização de EPI era baseada no uso de luvas no contacto com o utente aquando risco de contacto com sangue ou fluidos orgânicos, e avental nos momentos de cuidados de higiene e conforto. Já em contexto de SMI, o uso de EPI era total em toda e qualquer abordagem ao utente, usando touca, máscara cirúrgica, bata com manga comprida e luvas, sendo a colocação deste EPI precedida e seguida de higiene das mãos. Apesar de nos SMI os cuidados serem altamente controlados, as taxas de prevalência de infeção são das mais elevadas, acarretando custos elevados para o SNS. Em SMI, as taxas de IACS são a maior causa de morte, com taxas até aos 60%, justificadas maioritariamente pela situação crítica do utente, o elevado número de procedimentos invasivos, a alteração do microbion e imunossupressão preexistente ou adquirida pelos tratamentos instituídos (Pinho, 2020). As taxas de IACS são um indicador de qualidade de excelência e de segurança dos cuidados prestados numa instituição, sendo que valores destes indicadores abaixo das taxas nacionais e internacionais corresponde a uma efetividade dos cuidados prestados, sendo uma mais-valia para qualquer instituição de saúde (Duarte & Martins, 2019).

- Descontaminação do equipamento clínico: Deve garantir-se a descontaminação do equipamento clínico segundo indicações do fabricante e ainda respeitar as suas recomendações quanto a reutilização ou não dos mesmos. No SMI, todo o material clínico usado era individualizado para cada utente, procedendo-se à limpeza e descontaminação de todo o material e unidade no momento da alta, cumprindo este requisito das PBCI. No SUMC, a existência de toalhetes descontaminantes junto dos monitores eram estratégias facilitadoras para proceder à descontaminação do material partilhado entre utentes, evitando a transmissão cruzada de microrganismos. Além desta descontaminação, eram usados garrotes descartáveis pela mestranda aquando colheitas de sangue.
- Controlo ambiental: Limpeza e manutenção ambiental devem ser conhecidos pelos profissionais de saúde e respeitados na sua realização e frequência, devendo o ambiente encontrar-se limpo, livre de objetos desnecessários. O EE tem um papel fundamental no respeito por esta etapa, pois deve supervisionar a sua execução. Desta forma, existia preocupação em assegurar a correta limpeza e higienização das unidades dos utentes, internados, ou no momento da alta, permitindo assim uma área de cuidados limpa e

diminuindo o risco de transmissão cruzada, sendo isto uma preocupação da mestranda como aluna e profissional. Ainda, no SUMC encontrava-se, na área do SO, cortinas antimicrobianas, recomendadas para a prevenção da infeção (Brown et al., 2020), sendo isto uma mais-valia no controlo ambiental.

- Manuseamento seguro da roupa: Toda a roupa usada é considerada contaminada e deve ser manuseada de forma a não contaminar o ambiente, sendo acondicionada em sacos sem ultrapassar 2/3 da sua capacidade, em local fechado, ao abrigo do calor, com ventilação e inacessível a crianças e animais. Por sua vez, a roupa limpa deve estar protegida em armários fechados de forma a evitar a sua contaminação. Em ambos os EC esta PBCI foi cumprida.
- Recolha segura de resíduos: Os resíduos provenientes da prestação de cuidados devem ser triados e eliminados junto ao local de produção, e separados imediatamente de acordo com os grupos a que pertencem, não devem ser cheios até mais de 2/3, de modo a possibilitar o seu encerramento seguro (DGS, 2013). Os contentores de corto perfurantes, enquanto estão em uso, devem manter-se fechados (sistema de fecho intermédio); identificados com a data de abertura e de encerramento definitivo. No SMI a gestão de resíduos era individualizada para cada utente, sendo que a troca dos sacos era realizada em cada turno, isto porque com o uso elevado de EPI a cada interação com o utente, estes contentores de grupo II enchiam com muita facilidade, além de todo o material utilizado na prestação de cuidados ao utente crítico. Já no SUMC, devido aos poucos recursos humanos e a alta taxa de cuidados, observava-se diversas vezes o preenchimento exagerado dos sacos de resíduos, mas igualmente dos corto-perfurantes, usando esta oportunidade para sensibilizar os assistentes operacionais para a importância da vigilância destes contentores, mas igualmente os enfermeiros, para pedido de colaboração nessa troca de contentores.
- Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis: A norma recomenda que deve utilizar-se técnica assética na preparação do material de injeção, sendo que cada material e conteúdo farmacológico é individualizado para cada utente, e sempre que possível devem utilizar-se unidose para a preparação de material injetável (DGS, 2013). Esta indicação foi cumprida nos estágios realizados, recorrendo sempre à unidose para reconstituição ou diluição de fármacos, mas igualmente cumprindo o uso individualizado de qualquer material para administração de injetáveis, em qualquer contexto clínico.
- Exposição a agentes microbianos no local de trabalho: Todos os profissionais devem conhecer os procedimentos a seguir no caso de ocorrer exposição significativa. Durante os estágios não ocorreram situações desta natureza (DGS, 2013).

A prevenção e o controlo das IACS deve ser uma preocupação na prática diária de todos os profissionais de saúde, considerando esta área como um dever profissional e uma responsabilidade partilhada por todos os intervenientes nos cuidados. Sendo o enfermeiro o profissional com maior relação direta com o utente, é-lhe incumbido o desafio da sua segurança, sendo essencial que em todos os momentos da prestação de cuidados se atue não só na prevenção da infeção, mas também no controlo da transmissão cruzada de microrganismos.

No entanto, quando existe o diagnóstico suspeito ou comprovado de doença infecciosa transmissível ou colonização por microrganismos epidemiologicamente significativos (MES), as PBCI deixam de ser suficientes no bloqueio da via de transmissão destes agentes infecciosos. Estes microrganismos, pelas suas características específicas de contagiosidade, virulência/patogenicidade, são significativos na transmissão cruzada da infeção, podendo estar associados ao agravamento clínico, com dificuldade no tratamento por multirresistências aos antimicrobianos (Ex: MRSA, Acinetobacter, Bacilos Gram – ESBL (beta-Lactamases espectro estendido), pseudomonas aeruginosas, Clostridioides) (DGS, 2008).

Segundo o *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee* (HICPAC) (2023), aquando presença de MES, existe a necessidade de instalação das Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão (PBVT), sendo que estas devem ser implementadas assim que se iniciam sintomas (ex.: febre, diarreia, tosse excessiva), sem necessidade de espera pelos resultados microbiológicos (WHO,2022b). Assim, as PBVT são sempre aplicadas adicionalmente às PBCI (WHO, 2022b).

As PBVT estão hoje definidas pelo HICPAC (2019) como "*isolation precautions*" (precauções de isolamento) e também como "*transmission-based precautions*" (precauções baseadas na via de transmissão), sendo esta última nomenclatura adotada pela DGS, em 2015. As aplicações destas PBVT são baseadas no microrganismo e nas suas vias de transmissão: contacto, gotículas ou via aérea e ainda mediante a situação clínica de cada utente, assim como dos procedimentos a efetuar (DGSb,2015).

Em contexto do SMI, foram implementadas algumas medidas de isolamento que implicavam, a colocação de fitas vermelhas no chão alusivas ao tipo de isolamento necessário, e os lixos e roupas dessa unidade eram tratados separadamente dos outros utentes. Ainda em matéria de controlo de infeção, foi constatado que todos os utentes admitidos no SMI eram sujeitos a rastreio de forma a promover a deteção precoce e monitorização de focos de infeção, nomeadamente rastreios de MRSA. Esta medida permitia a identificação precoce de risco de transmissão de MES, de forma a colocar-se precocemente medidas de isolamento. Não obstante, o uso dos EPI's habitual protegia antecipadamente qualquer transmissão cruzada,

no entanto, é importante perceber a colonização prévia ao internamento em SMI, ou não, e permitir após a alta deste serviço, a continuação da prevenção da infeção através da manutenção de precauções baseadas nas vias de transmissão, caso essas tenham sido implementadas no SMI.

Relativamente ao SUMC, estes rastreios não eram realizados neste serviço, mas sim aquando internamento hospitalar. Ainda assim, se fosse realizada a avaliação do risco de transmissão de agentes infecciosos, não seria desmedido partir do princípio de que utentes residentes em estruturais residenciais para idosos, possam estar colonizados por *Enterobacteriaceae* Produtora de Carbapenemes (EPC), iniciando medidas de isolamento de contacto profilático, reduzindo os riscos de transmissão destes MES no serviço em questão.

Em contexto de GCL-PPCIRA, era realizada a monitorização dos microrganismos “alerta” e “problema”, de forma a avaliar as necessidades de implementação de PBVT, e sua eficácia. São considerados microrganismos “alerta” os que apresentam um padrão de resistência aos antimicrobianos baixo ou pouco habitual, mas com uma prevalência crescente, ou que causem, no presente, um número de surtos crescente necessitando o seu isolamento através da implementação de medidas urgentes para a contenção do surto (DGS, 2022b). Por sua vez, os microrganismos “problema” correspondem aos microrganismos que causam frequentemente doença e que apresentam taxas de resistência epidemiologicamente significativa (DGS, 2022b). A mortalidade entre os utentes infetados com microrganismos resistentes é, pelo menos, duas a três vezes superior do que entre os infetados com microrganismos sensíveis (WHO, 2022).

De forma a identificar e isolar estes microrganismos era preconizado a realização de rastreios aquando da admissão em internamento dos utentes vindos de Estruturas Residenciais Para Idosos (ERPI), da Rede Nacional de Continuados Integradas (RNCCI) ou ainda, de outras instituições de saúde. Após internamento, o GCL-PPCIRA procedia ao pedido de rastreio de EPC, pois a sua colonização nos utentes aumenta o risco de transmissão cruzada. Isto torna-se problemático na medida em que estes microrganismos multirresistentes desenvolvem resistência bacteriana à ação dos antimicrobianos, especialmente aos betalactâmicos, limitando as terapêuticas passíveis de instituir. Por este motivo é essencial diminuir a proliferação destas EPC através da transmissão cruzada, adotando medidas específicas de prevenção e de controlo de infeção.

Além deste rastreio realizado à entrada, era ainda realizado rastreio em contexto de internamento com uma regularidade de 10 dias, numa forma de prevenção, permitindo assim que as PBVT, nomeadamente o isolamento por contacto, fossem iniciadas o mais precocemente possível de forma a reduzir o risco de transmissão cruzada destes

microrganismos. O uso destes rastreios permitiu compreender a extensão da disseminação deste tipo de bactérias multirresistentes, e a importância da instalação precoce de medidas de isolamento de contacto. No entanto, permite ainda uma reflexão, pois apesar do controlo que é realizado em meio hospitalar para esta vigilância e prevenção de contaminação cruzada, a realidade nos domicílios e nas estruturas residenciais para idosos, estes cuidados não são habitualmente cumpridos, sendo que a formação e sensibilização dos cuidadores formais e informais é de elevada importância, sendo discutido possibilidades de consultas de seguimento destes utentes, com rastreios temporários e suporte aos cuidadores.

Além destes cuidados, outra realidade que leva a um risco de infeção em contexto de SUMC ou SMI são os procedimentos invasivos que aí se exercem. Desta forma, o uso de antissépticos adequados para cada intervenção é essencial, sendo que a evidência reporta que deve ser usada a clorhexidina 2% de base alcoólica, em intervenções invasivas como cateterização venosa, toracocenteses, hemoculturas, entre outras, sendo que as infeções da corrente sanguínea associadas a cateterização, seja venosa periférica ou central, previnem-se nos momentos não só de inserção, mas igualmente manutenção, substituição, remoção e cuidados com o local de inserção e substituição de sistemas (Duarte & Martins, 2019).

Relativamente ao SMI, Pinho (2020) refere que a pneumonia associada a ventilação, a infeção nosocomial da corrente sanguínea (INCS), associada ao Cateter Venoso Central, a ITU associada ao CV e a infeção do local cirúrgico (ILC) representam 80% das IACS em cuidados intensivos. Neste sentido, os enfermeiros devem apoiar a sua prática na aplicação dos feixes da DGS, para a prevenção e controlo destas infeções.

No SMI estes feixes de intervenção foram aplicados na sua totalidade. A PAV, segundo Peña et al. (2021) é uma das IACS mais prevalente em SMI, com uma incidência de 1,8 casos em cada 1000 dias de ventilação, aumentando os tempos de internamento, assim como custos em saúde e traz uma mortalidade superior a 50%. Estas infeções são causadas pela migração dos microrganismos presentes na orofaringe para o parênquima pulmonar, estando provado que o número elevado de PAV relaciona-se diretamente com falta de treino dos profissionais de saúde nas boas práticas de prevenção e controlo de infeção, sendo que a medida mais eficaz na prevenção desta IACS é a higiene oral por diminuição da colonização bacteriana do parênquima pulmonar (Peña et al., 2021). Em 2015, a Norma n.º 021/2015, atualizada a 17/11/2022 introduziu o Feixe de Intervenções de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação (PAI), e na monitorização das unidades verificou-se uma diminuição da incidência de PAI para 5,0 por 1.000 dias de intubação traqueal em 2020 (DGS, 2022c).

O uso do feixe de intervenções melhorou a prestação de cuidados pelo decréscimo da incidência da PAI, duração da Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), tempo de internamento no

SMI, mortalidade, custos associados. Além da higiene oral, a DGS recomenda para prevenção desta infeção: suspensão da sedação ou sedação ligeira/sedoanalgesia, que reduz o tempo de intubação e ventilação; desmame ventilatório (diminuição progressiva da assistência ventilatória até retirada só suporte/extubação, com realização diária de provas de ventilação espontânea); elevação da cabeceira (redução de microaspiração da cavidade oral); e manutenção da pressão do *cuff* do TET entre 20 a 30 cmH₂O (DGS, 2022c), sendo isto realizado na totalidade no SMI, com validação em sistema informático.

Relativamente aos procedimentos invasivos em SMI, foram realizados segundo as boas práticas em todas as intervenções, quer com as técnicas corretas de assepsia no procedimento ou na manutenção de dispositivos invasivos, nomeadamente no cateter venoso central, linha arterial, sensores PIC, cuidados aos acessos intravasculares, substituição de sistemas de administração de terapêutica, hemoderivados, nutrição parentérica, prolongadores, rampas de PVC. No caso do uso do cateter vesical, uma das indicações para uso do mesmo, segundo a DGS (2022a) é o doente crítico e com necessidade de monitorização da diurese horária, sendo que qualquer utente desta unidade entra neste critério, sendo uma necessidade nestes utentes.

No contexto de GCL-PPCIRA, de modo a desenvolver uma visão holística de todos os intervenientes deste serviço, foi providenciada a observação noutros serviços paralelos a este, permitindo compreender a intervenção de cada elo desta cadeia, nomeadamente na microbiologia e no serviço de farmácia. Esta experiência foi muito útil, possibilitando a compreensão da atuação de cada um destes intervenientes na prevenção e controlo de infeção, que colaboram em estreita colaboração com o GCL-PPCIRA, não só na vigilância epidemiológica, identificação dos microrganismos, mas também na otimização dos antimicrobianos e nas formações dadas aos profissionais, promovendo boas práticas clínicas com vista à melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados na instituição.

Além de todas estas experiências em conhecimento e reflexão, foi possível ainda realizar a atualização da norma institucional de PBVT (APÊNDICE VII), baseada nas normas internacionais e nos contextos de trabalho.

Esta experiência foi importante na medida que permitiu a pesquisa bibliográfica, permitindo a incorporação do conhecimento e das boas práticas instituídas pelas entidades mais competentes na área da prevenção e controlo de infeção, nomeadamente o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), OMS e DGS. Desta forma foi possível entender um pouco mais, sobre o “mundo”.

PARTE II - PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA

Constata-se que o aumento de estudos científicos e a sua difusão *online*, tem, indubitavelmente, contribuído para a melhoria dos cuidados de saúde, aumentando a esperança média de vida, mas também diminuindo a mortalidade e a morbilidade (Baixinho & Costa, 2019).

A prática baseada na evidência leva à melhoria dos cuidados, mas também à capacitação na análise de barreiras e/ou agentes facilitadores da prática, facilitando o processo de mudança (Lockwood et al., 2020). Segundo Regulamento n.º 140/2019 (2019), o EE deve fundamentar a sua prática clínica em evidência científica, e desta forma consolidar os processos de tomada de decisão, assim como as intervenções que implementa com conhecimento recente, válido e pertinente, facilitando os processos de aprendizagem e contribuindo ativamente na área da investigação (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

A estratégia de integração e apropriação de uma cultura de prática baseada na evidência envolve a realização de projetos de melhoria contínua da qualidade, sendo que estes partem da identificação de um problema, interpretado, como uma oportunidade de melhoria (Oliveira et al., 2023; OE, 2013).

Desta forma, os profissionais são desafiados a mobilizar conhecimentos e desenvolver intervenções fundamentadas na melhor evidência científica, e que estas sejam ajustadas aos contextos da prática clínica e à população alvo de cuidados (Oliveira et al., 2023).

INTRODUÇÃO

Durante o período formativo, foi desenvolvido e implementado um projeto de melhoria contínua da qualidade no contexto profissional da mestranda, sobre o tema da “Prevenção da Infecção do Trato Urinário associado ao uso de Cateter Vesical”.

Com este projeto visou-se a melhoria dos cuidados de enfermagem no que se referem à colocação e manutenção de cateter vesical.

Procurou-se, ainda através deste projeto, de melhoria continua, sensibilizar os enfermeiros acerca da realidade da ITU associada ao CV, e da sua implicação na vida dos utentes, mas igualmente aperfeiçoar, segundo critérios de boas práticas apresentados pelo JBI (Pamaiahgari, 2022; Sivapuram, 2021; Sharma, 2021) e pela DGS (DGS, 2022a), na colocação e manutenção de CV, de forma a minorar os efeitos secundários de ITU e trauma causados pela colocação deste dispositivo invasivo.

Em seguida apresenta-se em formato de artigo, um resumo do trabalho desenvolvido, que seguiu as regras de publicação da revista *Millenium*. Foi selecionada esta revista por se encontrar indexada na *Scopus* e não carecer de pagamento para a sua submissão e publicação.

PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO À CATETERIZAÇÃO VESICAL
PREVENTION OF URINARY TRACT INFECTION ASSOCIATED TO URINARY CATHETERIZATION
PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA AL CATETERISMO VESICAL

Cátia Balsas¹

Cristina Costeira²

¹ Hospital Distrital da Figueira da Foz, Figueira da Foz, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2671-0481>

² Escola Superior de Saúde de Leiria, Leiria, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4648-355X>

Autor Correspondente

Cátia Balsas – catiaplfernandes@gmail.com

RESUMO

Introdução: A infecção do trato urinário representa 19,2% de todas as infecções identificadas nas Instituições de saúde, e destas 61,9% relacionam-se com uso de cateter vesical. Este risco pode ser reduzido até 50% se implementadas estratégias dirigidas à adesão a boas práticas na manipulação deste dispositivo, com o objetivo de reduzir o número de infecções associadas ao uso do mesmo.

Objetivos: Avaliar os níveis de conformidade da prática clínica com as recomendações da evidência científica; identificar aspetos a melhorar; implementar estratégias de melhoria; avaliar o impacto da implementação destas estratégias.

Método: Projeto de implementação de evidência realizado num serviço de especialidades médicas de uma Instituição da Região Centro de Portugal, desenvolvido em 3 fases: i) auditoria diagnóstica das práticas relacionadas com a cateterização vesical de acordo a evidência do *Joanna Briggs Institute* e a Direção-Geral da Saúde (auditoria de *baseline*); (ii) implementação da estratégia de melhoria (iii) auditoria de *follow-up*, com a mesma grelha de observação da auditoria de *baseline*. Foram observados 18 enfermeiros nas práticas de colocação e manutenção de cateter vesical, e consultados 70 registos clínicos ao longo do projeto. Os dados foram analisados através de estatística descritiva. Cumpridos os pressupostos Éticos.

Resultados: Foram realizadas 30 observações de colocação de CV e 40 observações de cuidados de manutenção, deste dispositivo. Os critérios auditados na colocação do CV apresentaram na sua maioria uma melhoria na sua conformidade entre auditorias, à exceção do uso de anestésico estéril e do uso de técnica assética que tiveram as mesmas taxas de conformidade entre auditorias. Ainda, na colocação de CV, existiu uma diminuição da conformidade nos critérios de documentação do tipo e calibre de CV na auditoria de *follow-up*, relativamente à auditoria diagnóstica. No que diz respeito à manutenção do CV, todos os critérios apresentaram melhoria de conformidade na fase III, à exceção do uso de luvas quando a abordagem ao utente portador de CV, que manteve o mesmo nível de conformidade entre auditorias.

Conclusão: Os projetos de implementação de evidência constituem-se como ferramentas de melhoria dos cuidados de enfermagem, assim como a formação contínua, a implementação de medidas organizacionais, contribuindo para a uniformização das práticas clínicas e consequentemente, a melhoria da segurança dos cuidados de enfermagem.

Palavras-chave: Prevenção; infecção; urinária; cateter; vesical.

ABSTRACT

Introduction: Urinary tract infections account for 19,2% of all infections identified in healthcare institutions, with 61,9% of cases related to urinary catheterisation. The risk of infection can be reduced by up to 50% through the implementation of strategies aimed at reducing the number of unnecessary catheterisations and ensuring adherence to recommended procedures for device handling.

Objectives: The objective is to evaluate the extent to which clinical practice aligns with scientific evidence;

Method: The evidence implementation project was conducted at an institution in the center of Portugal. The project was developed in three phases: i) a baseline audit was conducted using evidence-based criteria obtained from the Joanna Briggs Institute and Direção-Geral da Saúde intervention bundle; ii) barriers and opportunities were identified and improvement strategies implemented; iii) a follow-up audit was conducted using the same checklist as the baseline audit. A total of 18 nurses were observed, and the clinical records of 18 patients were consulted. The data were subjected to descriptive statistical analysis. The ethical requirements were duly observed.

Results: A total of 30 observations were conducted on the placement of urinary catheters, while 40 observations were conducted on the maintenance of urinary catheters. The majority of the criteria audited in the placement of the urinary catheter demonstrated an improvement in compliance between audits, with the exception of the use of sterile anaesthesia and the use of aseptic techniques, which exhibited similar compliance rates between audits. Furthermore, there was a reduction in adherence to the criteria for recording the type and gauge of the urinary catheter in the follow-up audit in comparison to the baseline audit. With regard to the maintenance of the urinary catheter, all the criteria demonstrated an enhancement in compliance between audits, with the exception of the utilization of gloves when approaching patients with urinary catheter, which exhibited a similar level of compliance in both audits.

Conclusion: Evidence implementation projects are valuable tools for nursing care improvement, as well as training and system changes, enabling clinical practices standardization and healthcare safety improvement.

Keywords: Prevention; infection; urinary; catheter; bladder.

RESUMEN

Introducción: Las infecciones del tracto urinario representan 19,2% de todas las infecciones identificadas en instituciones sanitarias, y el 61,9% de ellas se relacionan con la cateterización vesical. Este riesgo puede reducirse hasta en un 50% si se utilizan estrategias para reducir el número de cateterizaciones y mejorar el manejo de este dispositivo.

Objetivos: Evaluar el cumplimiento de la práctica clínica de acuerdo con las recomendaciones de la evidencia científica; implementar estrategias de mejora y; evaluar la implementación de las estrategias implementadas.

Método: Proyecto de implementación de la evidencia llevado a cabo en una institución del Centro de Portugal. Se desarrolló en 3 fases: i) auditoría diagnóstica con criterios basados en la evidencia obtenidos del Joanna Briggs Institute y de la Dirección General de Salud; ii) implementación de estrategias de mejora; iii) auditoría de seguimiento, con la misma lista de verificación que la auditoría basal. Se observó a 18 enfermeras y se consultaron 70 historias clínicas. Los datos recogidos se analizaron mediante estadística descriptiva. Se cumplieron los requisitos éticos.

Resultados: Hubo 30 observaciones sobre la colocación del catéter urinario y 40 sobre su mantenimiento. La mayoría de los criterios auditados en la colocación de la sonda urinaria mostraron una mejora en el cumplimiento entre las auditorías, con la excepción del uso de lubricante anestésico estéril y de la asepsia, que tuvieron las mismas tasas de cumplimiento entre las auditorías. También se observó una disminución del cumplimiento de los criterios para documentar el tipo y el calibre de la sonda urinaria en la auditoría de seguimiento en comparación con la auditoría de referencia. En cuanto al mantenimiento del catéter urinario, todos los criterios mostraron una mejora en el cumplimiento entre auditorías, excepto el uso de guantes al abordar a paciente con catéter urinario, que mantuvo el mismo nivel de cumplimiento entre las auditorías.

Conclusión: Se reconoce que los proyectos de implementación de la evidencia son valorosas herramientas para mejorar los cuidados de enfermería, así como la formación continua y la implantación de medidas organizativas, mejorando la seguridad de los cuidados sanitarios.

Palabras clave: Prevención; Infección; urinaria; sonda; vejiga

INTRODUÇÃO

As infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) constituem o efeito adverso mais frequente da prestação de cuidados de saúde. Estas infecções podem ser causadas por microrganismos multirresistentes e podem afetar utentes, individualmente, profissionais de saúde e coletivamente, a comunidade, tendo em conta o aumento de morbilidade/mortalidade, prolongamento do tempo de internamento, aumento significativo dos custos em saúde, assim como risco para o uso acrescido de antimicrobianos (*European Center for Disease Prevention and Control [ECDC], 2022*).

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é a segunda IACS mais prevalente na Europa, estimadas em 19,2%, sendo que aproximadamente 61,9% destas encontram-se associadas ao uso de Cateter Vesical (CV) (ECDC, 2022). Esta infecção corresponde à colonização e invasão de microrganismos no trato geniturinário, potenciada pela presença de CV, que quebra a barreira natural da pele e das mucosas, permitindo a proliferação bacteriana (Pinho, 2020). A sua elevada incidência deve-se a fatores como o tempo de uso excessivo do dispositivo, manipulação inadequada, posicionamento e manutenção do fluxo (Araújo et al., 2023) sendo que quanto maior o seu tempo de permanência, maior o risco de desenvolver ITU (Pinho, 2020).

Ainda, segundo Pinho (2020) 50% dos utentes com CV há mais de 7 a 10 dias desenvolvem ITU e, a cada dia que o CV permanece, o utente apresenta um risco acrescido de 3% a 7% de desenvolver uma ITU associada a CV, sendo estimado que, todos os anos, mais de 13 000 mortes estejam associadas às ITU (ECDC, 2016).

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Segundo o ECDC (2022), aproximadamente 20,3% dos adultos internados em hospitais terão eventualmente um CV durante o internamento. Os fatores de desenvolvimento de ITU associado a CV dividem-se em duas categorias: os fatores modificáveis (não cumprimento da técnica asséptica/limpa na colocação e manutenção do CV, respetivamente, e tempo de permanência excessivo) e os fatores não modificáveis (tais como o género, ter uma doença grave ou outras comorbilidades como a Diabetes Mellitus e/ou Insuficiência Renal, e idade superior a 50 anos) (Araújo et al., 2023).

Os dados mais atuais demonstram que, com as medidas de prevenção e controlo de infeção implementadas entre 2015-2018, a incidência da ITU diminuiu em 51% nos hospitais aderentes ao desafio “*Stop infeção hospitalar*” (DGS, 2022). Estes resultados devem estimular à implementação e adesão de medidas que proporcionem a prevenção e o controlo das ITU e o enfermeiro tem um papel primordial na obtenção destes resultados, uma vez que é o responsável pela colocação, manutenção e remoção precoce do CV. Este deve estar desperto para implementar práticas fundamentadas em evidência, avaliando a necessidade de colocação e/ou remoção do CV, sendo a redução de cateterismos desnecessários a estratégia mais consensual para prevenir as ITU associadas a CV (Duarte & Martins, 2019; Mota & Oliveira, 2019).

As atuais recomendações de prevenção de ITU, associado CV, assentam na implementação do “feixe de intervenções”, ou *bundle*, que consiste num conjunto coeso de intervenções agrupadas, que devem ser executadas integralmente e de uma forma consistente, pois só implementado na sua totalidade, melhora a qualidade dos cuidados (DGS, 2022).

Assim, a prevenção das ITU associadas a CV requer a continuidade do treino dos profissionais, o recurso a orientações baseadas em evidência, um registo completo de todo o processo de cateterização que fundamente o pensamento crítico inerente às intervenções de enfermagem, e a análise dos dados decorrentes da vigilância epidemiológica para obter retorno sobre o impacto das práticas (Sivapuram, 2021).

Pelo exposto, foi desenvolvido um Projeto de Implementação de Evidência (PIE). A ciência de implementação consiste em facultar diretrizes de práticas clínicas fiáveis, de forma a promover a adoção de boas práticas e assim melhorar a qualidade e eficácia dos serviços e cuidados de saúde (Porrit et al., 2020). Este PIE teve os seguintes objetivos: i) Avaliar os níveis de conformidade da prática clínica com as recomendações da evidência científica; ii) identificar aspetos a melhorar; iii) implementar estratégias de melhoria e iv) comparar resultados da implementação destas estratégias.

2. MÉTODO

O PIE norteou-se pela metodologia apresentada pelo *Joanna Briggs Institute (JBI)* (Porrit et al., 2020). Este determina a realização de pelo menos duas auditorias para o processo de recolha de dados, sendo este um processo sistemático, usado para obter evidência objetiva (Porrit et al., 2020).

Assim, este PIE foi desenvolvido por três fases:

- Fase I: Realização de uma auditoria de *baseline*;

- Fase II: Identificação e implementação de estratégias de melhoria;
- Fase III: Realização de uma auditoria de *follow-up*;

A fase I foi desenvolvida entre 1 de junho de 2023 e 31 de janeiro 2024, e caracterizou-se pela criação de uma equipa de trabalho, formada por dois coordenadores, responsáveis pelo desenho do projeto, assim como a monitorização do seu desenvolvimento e a colheita e análise dos dados. Fizeram ainda parte desta equipa dois enfermeiros especialistas que auxiliaram na realização das auditorias.

Foi também nesta etapa que se obteve a aprovação pela Comissão de Ética da Instituição, para a realização do estudo, com o código 06.OBS.23. Esta fase, culminou com a realização da primeira auditoria, auditoria de *baseline*, realizada pelos elementos da equipa de trabalho, treinados para o efeito pelas investigadoras coordenadoras do projeto, através do preenchimento de uma grelha de observação (Apêndice VIII).

A fase II decorreu em fevereiro de 2024, e iniciou-se com a análise dos dados colhidos na auditoria de *baseline*, seguida pela partilha destes resultados, à equipa, por *whatsapp*[®] do grupo de trabalho. Para isso, foram construídos gráficos demonstrativos do nível de conformidade dos itens auditados, e daqui foram definidas as estratégias a implementar no serviço, através de *brainstorming*.

Assim, as estratégias resultaram na realização de uma formação, em modo *e-learning*, sobre “Prevenção da Infecção do Trato Urinário associado ao uso de CV”, com duração aproximada de 1h (APÊNDICE IV). Este momento formativo integrou os seguintes tópicos:

- Enquadramento do PIE e sua pertinência;
- Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde;
- Infecção do Trato Urinário associado a Cateterização Vesical;
- Recomendações de boas práticas (JBI E DGS);
- Dados colhidos na auditoria de *baseline*.

Nesta ação de formação, os enfermeiros do serviço foram incentivados ao rigor nos registos de enfermagem relacionados com os cuidados ao CV, assim como à reflexão sobre a tomada de decisão de colocação/remoção precoce do dispositivo. Nesta formação, participaram todos os enfermeiros da equipa.

Outra estratégia implementada correspondeu à criação e implementação de *kits* de cateterismo vesical. Estes permitem a uniformização dos recursos materiais necessários às boas práticas, o que rentabiliza o tempo dos profissionais, sendo assim facilitador da implementação de boa prática. Os *kits* de cateterismo vesical são recursos que promovem a uniformização de procedimentos (DGS, 2022). Os *kits* são compostos pelos profissionais do serviço, com recurso a uma lista, e incluem os seguintes dispositivos:

- Campo esterilizado para colocação do material;
- Campo esterilizado para colocação sobre o/a utente;
- Compressas esterilizadas (quantas embalagens? Qual a sua dimensão?);
- Soro fisiológico unidose 10cc;
- Seringa de 20cc;
- Agulha hipodérmica;
- Água esterilizada unidose de 20cc;
- Saco coletor esterilizado;
- Gel lubrificante anestésico esterilizado (6ml para *kit* feminino e 11ml para *kit* masculino);
- Adesivo hipoalergénico (para a fixação do cateter tendo em conta que não dispomos ainda de fixadores).

A escolha dos dispositivos a integrar os *kits* foi decidida baseada na prática recomendada pelo JBI e pela DGS. Para completar o *kit*, o enfermeiro necessitava apenas de selecionar avulso o CV e as luvas de tamanho adequado.

Esta fase do PIE decorreu entre 1 a 29 de fevereiro de 2024, tendo sido apresentados os *Kits* de cateterismo vesical aos enfermeiros do serviço a 6 de fevereiro, através da formação. Foram apresentadas fotografias exemplificativas do *kit*, assim como foi realizada a explicação detalhada do procedimento em causa. Foi ainda realizada uma filmagem em colaboração com a UL-PPCIRA de uma prática simulada de cateterização vesical, que será uma ferramenta a disponibilizar aos profissionais, para que possam consultar sempre que necessário.

A fase III caracterizou-se pela repetição da auditoria de *baseline*, denominada de auditoria de *follow-up* e decorreu entre os períodos de 1 de Março de 2024 e 30 Agosto de 2024. Para a sua realização, os investigadores envolvidos utilizaram a mesma grelha de observação utilizada na fase I.

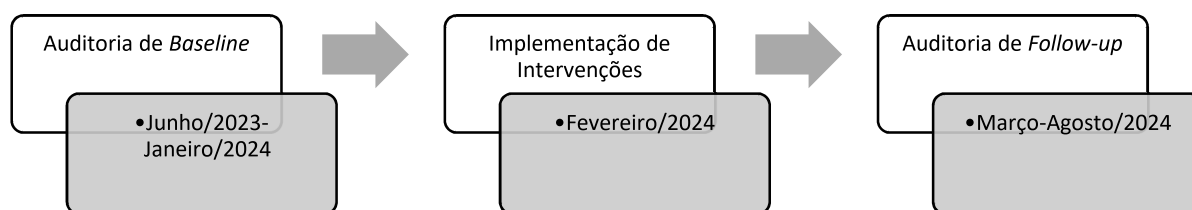


Figura 1: Esquema ilustrativo das fases do PIE

2.1. Amostra

Participaram 18 enfermeiros de um serviço de especialidades médicas de um Hospital Distrital da Região Centro de Portugal, a quem foi solicitado consentimento para observação das práticas de colocação e manutenção do CV, integrado na sua prestação de cuidados ao utente com prescrição médica para tal.

Foram também consultados 30 registos de enfermagem relativos à colocação de CV (15 registos na auditoria de *baseline* e 15 na auditoria de *follow-up*), nomeadamente: a indicação da colocação do CV, o tipo de CV e seu calibre e a data prevista de remoção. Relativamente à manutenção do CV foram consultados 40 registos de enfermagem, nomeadamente: a indicação para a manutenção de CV (20 consultas em cada auditoria).

2.2. Instrumento de recolha de dados

O instrumento de colheita de dados que foi desenvolvido corresponde a uma grelha de observação (Apêndice VIII) que teve como base na sua conceção os critérios de qualidade enunciados pelo JBI e pelo feixe de intervenção da DGS, relativamente aos cuidados de enfermagem na colocação e manutenção de CV.

Estes critérios foram transformados em questões, sendo que, para cada uma delas a hipótese de resposta seria sim, ou não. A resposta “sim” correspondia a conformidade com a evidência do JBI e/ou DGS e “não” quando esta não se verificava.

No que diz respeito à colocação de CV foram auditados 16 critérios de qualidade, e relativamente aos cuidados na manutenção de CV foram auditados 8 critérios de qualidade.

A operacionalização dos critérios foi verificada através da observação direta da prática dos enfermeiros na realização destas intervenções (itens 1 a 10 e 17 a 23) e através da consulta do processo clínico (itens 11 a 16 e 24), no sistema informático de registos SClínico® versão SC 2.8.1. Para a utilização desta grelha de observação foi desenvolvida uma tabela explicativa que servia de apoio ao preenchimento da mesma, de forma a uniformizar comportamentos e atitudes por parte dos investigadores que participaram no processo de auditoria (Tabela1).

Tabela 1: Grelha de apoio ao preenchimento da grelha de observação

	Critério/questão	Sim	Não
Colocação de CV	É desinfetada a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical?	Desinfeta a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical.	Não desinfeta a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical.
	Coloca o avental antes de abordar a unidade do utente?	Coloca avental antes de abordar a unidade do utente.	Não coloca avental antes de abordar a unidade do utente.
	Lava as mãos/desinfeta com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) antes de preparar o material?	Lava as mãos/ desinfeta com SABA antes de preparar o material.	Não lava as mãos/ desinfeta com SABA antes de preparar o material.
	É realizada lavagem do meato urinário com soro fisiológico com luvas limpas?	Realiza lavagem do meato urinário com NaCl 0.9% com luvas limpas.	Não realiza lavagem do meato urinário com soro fisiológico e/ou não utiliza luvas limpas.
	Lava as mãos/desinfeta com SABA antes de iniciar o procedimento assético?	Lava as mãos/ desinfeta com SABA antes de iniciar o procedimento assético.	Não lava as mãos/ desinfeta com SABA antes de iniciar o procedimento assético.
	É usado campo esterilizado?	Usa campo esterilizado.	Não usa campo esterilizado.
	É colocado anestésico assético antes da colocação do CV?	Coloca anestésico assético antes de colocar CV.	Não coloca anestésico assético antes de colocar CV.
	Aguarda 5 minutos a atuação do anestésico?	Aguarda 5 minutos a atuação do anestésico.	Não aguarda 5 minutos a atuação do anestésico.
	É utilizada técnica assética na introdução do CV?	Utiliza técnica assética na introdução do CV.	Não utiliza técnica assética na introdução do CV.
	É realizada fixação do CV?	Fixa o CV.	Não fixa o CV.

	É documentado no processo clínico do utente a indicação para a colocação de CV?	Documenta no processo clínico do utente a indicação para a colocação de CV.	Não documenta no processo clínico do utente a indicação para a colocação de CV.
	A indicação para colocação de cateter vesical é válida?	A indicação para colocar CV é válida.	A indicação para colocar CV não é válida.
	É documentado no processo clínico do utente o calibre do CV?	Documenta no processo clínico do utente o calibre do CV.	Não documenta no processo clínico do utente o calibre do CV.
	É documentado no processo clínico do utente o tipo de CV?	Documenta no processo clínico do utente o tipo de CV.	Não documenta no processo clínico do utente o tipo de CV.
	É documentado no processo clínico do utente a data prevista para remoção do CV?	Documenta no processo clínico do utente a data prevista de remoção do CV.	Não documenta no processo clínico do utente a data prevista de remoção do CV.
	É documentado no processo clínico do utente a avaliação diária para a manutenção de CV?	Documenta no processo clínico do utente a avaliação diária para a manutenção de CV.	Não documenta no processo clínico do utente a avaliação diária para a manutenção de CV.
Manutenção do CV	Na abordagem ao utente portador de CV lava as mãos/desinfeta com SABA?	Na abordagem ao utente portador de CV lava as mãos/desinfeta com SABA.	Na abordagem ao utente portador de CV não lava as mãos/desinfeta com SABA
	No manuseamento diário do CV é colocado avental?	No manuseamento diário do CV coloca avental.	No manuseamento diário do CV não coloca avental.
	No manuseamento diário do CV são colocadas luvas limpas?	No manuseamento diário do CV coloca luvas limpas.	No manuseamento diário do CV não coloca luvas limpas.
	É realizada a higiene diária do meato urinário?	Realiza higiene diária do meato urinário.	Não realiza higiene diária do meato urinário.
	É realizada fixação do CV?	Fixa o CV.	Não fixa o CV.
	O saco de drenagem encontra-se abaixo do nível da bexiga?	O saco de drenagem encontra-se abaixo do nível da bexiga.	O saco de drenagem não se encontra abaixo do nível da bexiga.
	O saco de drenagem encontra-se livre do contacto com o solo?	O saco de drenagem encontra-se livre do contacto com o solo.	O saco de drenagem não se encontra livre do contacto com o solo.
	Remove o cateter vesical quando já não tem indicação clínica para o manter?	Remove o CV quando já não existe indicação para o manter.	Não remove o CV quando já não existe indicação para o manter.

2.3. Análise de dados

Os dados colhidos foram analisados com recurso a estatística descritiva (valores absolutos e relativos) através do *software Excel®* pelos dois coordenadores do projeto, dando origem a gráficos com percentagem de conformidade para cada critério auditado. Optou-se por esta estratégia por ser mais vantajosa na leitura pelos elementos da equipa, que facilmente conseguiam identificar o nível de conformidade dos critérios.

Relativamente às considerações éticas deste estudo foi obtido um parecer favorável à realização do mesmo (06.OBS.23). Foi também obtido o consentimento livre e esclarecido dos enfermeiros para a participação no estudo, podendo os mesmos desistir de participar em qualquer fase do mesmo, respeitando assim o direito à autodeterminação. Aos utentes, sujeitos à colocação do CV e cuidados de manutenção do mesmo, receberam igualmente uma explicação prévia do estudo, sendo obtido o seu consentimento para observação das práticas e consulta dos dados inerentes aos registos clínicos. Foi garantida a confidencialidade e o anonimato dos participantes, não tendo sido recolhido qualquer dado pessoal dos mesmos. De ressaltar que de todos os envolvidos no processo, ninguém manifestou vontade de não participar ou de desistir do estudo.

3. RESULTADOS

Relativamente aos critérios referentes à colocação de CV, foram realizadas 15 observações na auditoria de *baseline* e 15 na auditoria de *follow-up* (um total de 30 observações). No que diz respeito aos critérios referentes à manutenção do CV, foram realizadas 20 observações na auditoria de *baseline*, e outras 20 na de *follow-up* (num total de 40). Na tabela 2 é apresentado uma relação de número de auditorias por cada critério.

Tabela 2: Resumo do processo de auditorias.

Área	Critério/questão	Auditoria de	Auditoria de	Total
		Baseline	Follow-up	
		n	n	n
Colocação de CV	1. É desinfetada a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical?	15	15	30
	2. Coloca o avental antes de abordar a unidade do doente?	15	15	30
	3. Lava as mãos/desinfeta com SABA antes de preparar o material?	15	15	30
	4. É realizada lavagem do meato urinário com NaCl 0.9% com luvas limpas?	15	15	30

	5. Lava as mãos/desinfeta com SABA antes de iniciar o procedimento assético?	15	15	30	
	6. É usado campo esterilizado?	15	15	30	
	7. É colocado anestésico assético antes da colocação do CV?	15	15	30	
	8. Aguarda 5 minutos a atuação do anestésico?	15	15	30	
	9. É utilizada técnica assética na introdução do CV?	15	15	30	
	10. É realizada fixação do CV?	15	15	30	
	11. É documentado no processo clínico do utente a indicação para a colocação de CV?	15	15	30	
	12. A indicação para colocação de cateter vesical é válida?	15	15	30	
	13. É documentado no processo clínico do utente o calibre do CV?	15	15	30	
	14. É documentado no processo clínico do utente o tipo de CV?	15	15	30	
	15. É documentado no processo clínico do utente a data prevista para remoção do CV?	15	15	30	
	16. É documentado no processo clínico do doente a avaliação diária para a manutenção de CV?	15	15	30	
	Manutenção de CV	1. Na abordagem ao utente portador de CV lava as mãos/desinfeta com SABA?	20	20	40
		2. No manuseamento diário do CV é colocado avental?	20	20	40
		3. No manuseamento diário do CV são colocadas luvas limpas?	20	20	40
		4. É realizada a higiene diária do meato urinário?	20	20	40
5. É realizada fixação do CV?		20	20	40	
6. O saco de drenagem encontra-se abaixo do nível da bexiga?		20	20	40	
7. O saco de drenagem encontra-se livre do contacto com o solo?		20	20	40	
8. Remove o cateter vesical quando já não tem indicação clínica para o manter?		20	20	40	

Legenda: n.º: número de observações ou consultas de processo.

Os dados relativos à colocação de CV (figura 1) indicaram que existiu, de uma forma global, uma melhoria em todos os critérios, exceto critérios relativos aos registos clínicos, em que se verificou um menor número de conformidades no registo relativo ao calibre e tipo do CV selecionado. No entanto, todos os outros aspetos concernentes à consulta e avaliação dos registos melhoraram a sua pontuação, nomeadamente: “documenta a indicação para colocação de CV?” (73,3%-100%); “indicação de CV é válida?” (86,7%-93%); “documenta data prevista de remoção de CV?” (86,7%-100%); “documenta no processo clínico do doente a avaliação diária para manutenção do CV?” (46,7%-100%).

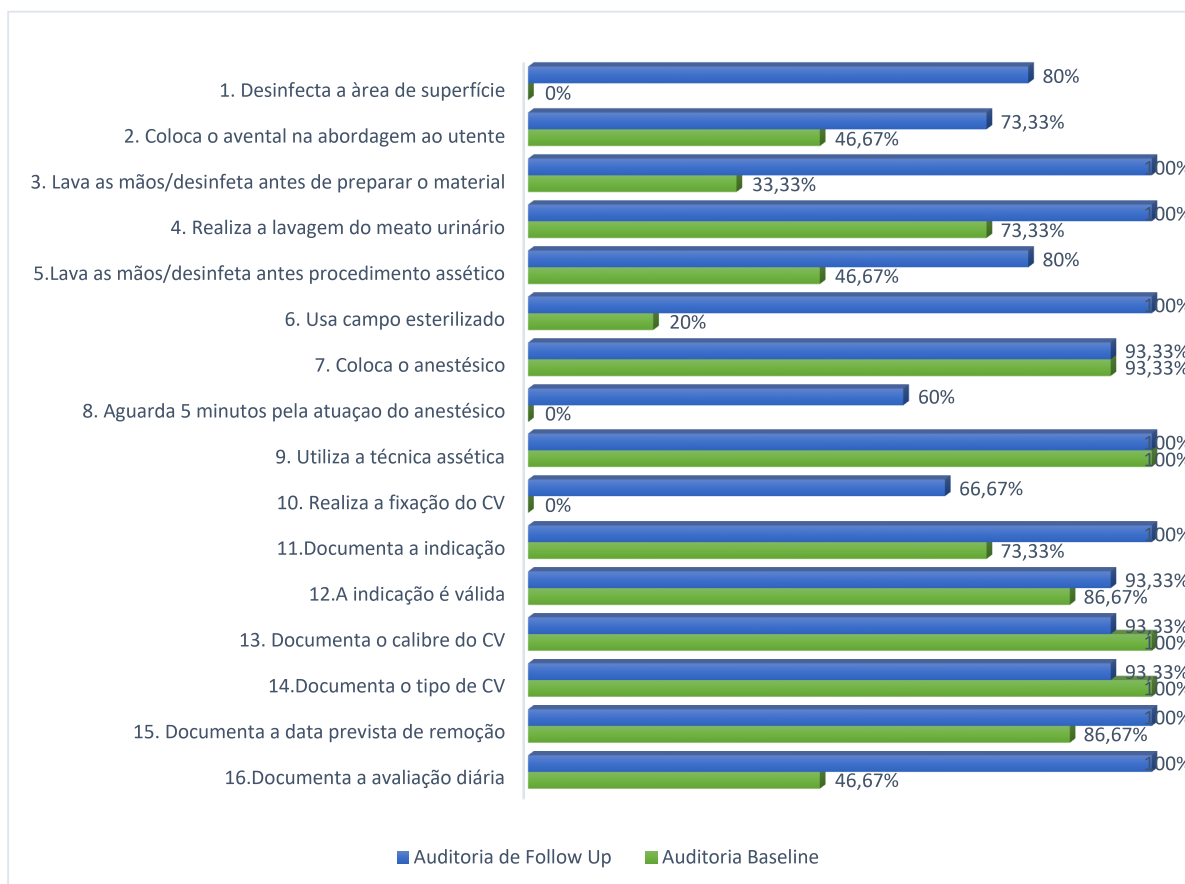


Figura 1: Resultados comparativos entre auditoria de *baseline* e auditoria de *follow-up* para os critérios de colocação de CV.

De realçar que 100% das práticas observadas em ambas as auditorias evidenciaram o cumprimento rigoroso na técnica asséptica. Os aspetos que melhoraram, mais significativamente, após as intervenções implementadas foram os critérios: “desinfeta a área de superfície onde vai colocar o material esterilizado?” que apresentou um *up grade* de 0% para 80%; “aguarda 5 minutos pela atuação do anestésico?” (0% para 60%) e “realiza a fixação do cateter?” (0% para 66%).

Os resultados comparativos entre auditoria de *baseline* e auditoria de *follow-up* relativos à manutenção do CV são apresentados na figura 3. Observa-se que, concomitantemente à intervenção de colocação de CV, também na manutenção deste dispositivo invasivo existiu, entre auditorias, uma melhoria da conformidade em todos os critérios auditados, realçando a melhoria na remoção do CV aquando indicação inválida (45% para 80%). Ainda, a melhoria no critério de fixação, embora ainda com conformidades baixas (0% para 20%).

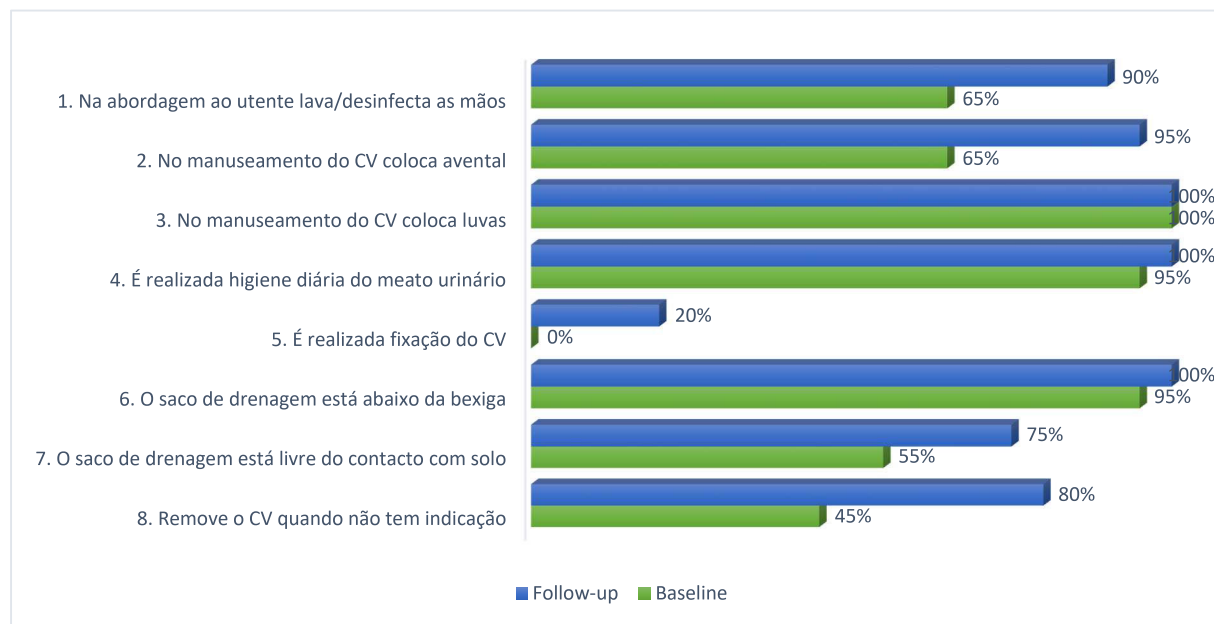


Figura 2: Resultados comparativos entre auditoria de *baseline* e *follow-up* para os critérios de manutenção de CV.

A UL-PPCIRA da Instituição disponibilizou ainda os dados decorrentes da vigilância epidemiológica da infeção do trato urinário do serviço em estudo e respeitantes aos períodos antes e após a intervenção (figura 3 e suplemento 1), nomeadamente o número de dias de algaliação, o número de ITU associadas ao CV e a taxa de ITU associada ao CV. Da análise destes resultados, verifica-se que o número de dias de algaliação antes da intervenção foi de 1070 dias e após a intervenção foi 706, que constitui uma redução de 364 dias de algaliação. No que respeita à taxa de ITU associada ao CV, antes da intervenção o serviço evidenciava uma taxa de 3,70‰ e após a intervenção evidenciava uma taxa de 1,40‰, que constituiu uma redução de 2,3‰.

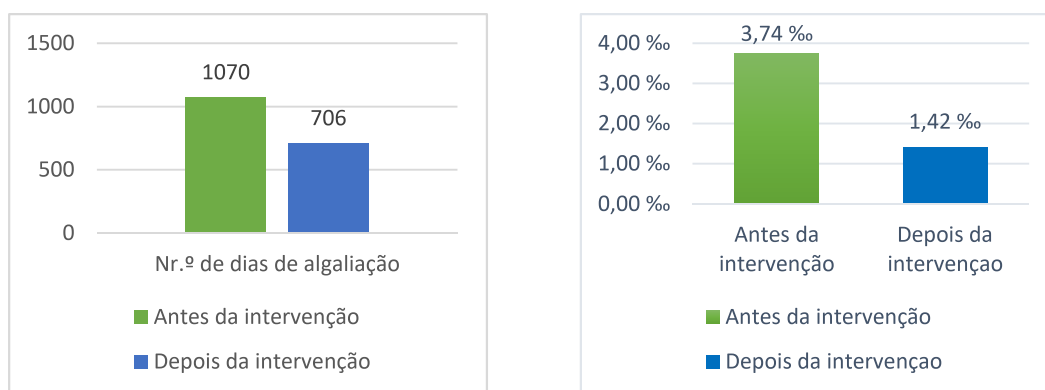


Figura 3: Resultados comparativos do número de dias de algaliação e taxa de ITU associado a CV, nos 6 meses prévios à intervenção e nos 6 meses seguintes à mesma

5. DISCUSSÃO

O objetivo deste projeto centrava-se na melhoria das práticas de colocação e manutenção do CV por parte dos enfermeiros, de forma a melhorar a qualidade dos cuidados e reduzir a ITU associada a CV.

Colocação de CV:

No que diz respeito aos critérios de auditoria na colocação de CV destaca-se a questão “Desinfeta a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical?” que evidenciou uma melhoria significativa, quando comparados os resultados entre auditorias (0% para 80%). Isto pode ser explicado pela formação e sensibilização dada aos profissionais e ainda pela disponibilidade de toalhetes descontaminantes, que foram disponibilizados nas enfermarias, o que ajudou na adoção desta recomendação.

Outro critério de auditoria que apresentou uma melhoria significativa foi a questão “usa avental antes de abordar a unidade do utente?” (46,67% para 73,33%), que demonstra uma maior sensibilização dos profissionais neste critério, que pode ter sido atingida, através da formação realizada. Um fator promotor de adesão ao equipamento de proteção individual (EPI) é a responsabilidade profissional, sendo que o (re)conhecimento das repercussões da não adesão, é fundamental para uma mudança de comportamento pelos profissionais (Coelho et al., 2022;). Como fatores inibidores para a não adesão aos EPI recomendados, identifica-se a falta de treino e avaliação, o não (re)conhecimento da importância do uso do EPI, a insegurança dos profissionais, a falta de tempo e o esquecimento (Coelho et al., 2022), portanto estratégias que possam ajudar a corrigir estes fatores de não adesão, podem ser importantes nos processos de sensibilização e mudança de comportamento/atitudes dos enfermeiros. A DGS, na sua Norma n.º 029/2012, recomenda a utilização do avental durante os procedimentos que envolvam contacto direto com utentes (DGS, 2013), existindo um risco de transmissão cruzada através de fardas contaminadas (Center for disease control and Prevention [CDC], 2023).

Esta boa prática implementada, vai de encontro a outra medida considerada “Golden Standard” que também foi auditada, através da questão “lava as mãos/desinfeta com SABA antes de preparar o material?”. Sabe-se que a principal via de transmissão de microrganismos são as mãos dos profissionais (DGS, 2019) e a higiene das mesmas deve ser frequente, sendo mesmo a intervenção mais citada, como prática mais importante para reduzir a transmissão cruzada nas Instituições de Saúde (CDC, 2023).

Este critério de auditoria corresponde a um dos 5 momentos de higiene das mãos promovidos pela DGS (2019), nomeadamente: higiene das mãos “antes de um procedimento limpo/assético”. Este critério apresentou melhorias significativas na sua conformidade (33,33% para 100%), podendo ser explicada a sua melhoria, pela formação dada, sendo esta a melhor forma de incentivar esta boa prática, juntamente com programas de motivação/sensibilização dos profissionais para a redução da contaminação (DGS, 2019; Yeon & shin, 2019).

No que diz respeito ao item “lava as mãos / desinfeta com SABA antes do procedimento assético?” verificou-se uma melhoria na sua conformidade de 46,67% para 80%. Esta mudança de comportamento e atitude pode também ser explicada pela formação, mas sobretudo pela disponibilização da SABA nas unidades dos utentes, pois ao tornar a sua disponibilização mais presente e visível a sua utilização não é tão facilmente descurada. Também de referir que uma estratégia que pode ser equacionada nesta situação é a disponibilização de frascos de uso individual por cada um dos enfermeiros, em instituições em que a disponibilidade da SABA não seja tão acessível, considerando, no entanto, que a melhor estratégia será sempre o mais próximo do utente de forma a cumprir com os 5 momentos de higiene das mãos recomendados.

Ainda, acerca da importância da higiene das mãos, durante a formação, foi abordada a sua importância associada ao uso e gestão de luvas, item que foi também auditado, nomeadamente, quando o enfermeiro removia as luvas após lavagem do meato urinário. É reconhecido que a higiene das mãos é fundamental, pois as luvas não proporcionam uma proteção completa contra a contaminação das mãos, quer através de pequenos defeitos no seu material como por contaminação das mãos durante a remoção das mesmas (DGS, 2014). Assim, a higiene das mãos através de fricção ou lavagem continua a ser a forma básica para garantir a descontaminação das mãos antes ou após a remoção das luvas (Mota & Oliveira, 2019).

Relativamente à questão “Realiza lavagem do meato urinário com soro fisiológico com luvas limpas?”, este critério apresentou igualmente melhorias (73,33% para 100%). Considera-se que a disponibilização do soro fisiológico no *Kit* de cateterismo vesical, favoreceu o cumprimento desta boa prática, pois desta forma é colmatada a barreira do esquecimento do material necessário. Ainda, na formação apostou-se na enumeração das boas práticas, atualizando conhecimentos, que antes eram prática, e que atualmente estão em desuso, como seja o uso de *iodopovidona*® para a desinfecção do meato urinário.

No que diz respeito à questão “Usa campo esterilizado?”, este era um critério bastante descurado no seio da equipa, com uma percentagem de conformidade na auditoria de *baseline* de apenas 20%. Segundo Santos et al. (2021) as infeções podem ser reduzidas se usada a técnica assética correta, pelo que a utilização de campo

esterilizado, permite a manutenção de uma área estéril de forma a cumprir corretamente esta técnica. Considera-se então, que após a intervenção formativa, e a aplicação dos campos esterilizados no *kit* de cateterismo vesical, este critério passou para uma conformidade de 100%. O uso de *Kits* de cateterismo vesical pré-preparados promove a uniformização de procedimentos (DGS, 2022). Esta mudança de comportamento demonstra a importância que a disponibilização de *kits* tiveram na boa prática.

Ainda, sobre a importância da técnica asséptica, o item “é utilizada técnica asséptica na colocação do CV?”, apresentou uma elevada percentagem de conformidade em ambas as auditorias (100%), o que indica que a equipa já se encontrava desperta para esta boa prática, e que cumpriam as recomendações do JBI (2021) e da DGS (2022), usando uma técnica asséptica na colocação do CV.

Na questão “Coloca anestésico assético antes da colocação do CV?” não ocorreu alteração na sua conformidade nas duas auditorias, mantendo um nível de conformidade elevado (93,33%). O uso do anestésico não reduz o risco de ITU associado a CV, no entanto, reduz o trauma uretral provocado pela colocação deste dispositivo invasivo, pela redução da fricção do mesmo no trato urinário, aumentando o conforto do utente (CDC, 2019; Sivapuram, 2021). Mais uma vez, considera-se que a presença deste material no *kit* de cateterismo vesical, e a formação ministrada, tenham permitido a elevada conformidade deste critério.

No entanto, no seguimento desta boa prática, é esperado que o enfermeiro aguarde o tempo mínimo para a atuação do produto, preferencialmente 5 minutos (ou de acordo com indicações do produto) (Sivapuram, 2021). Isto leva-nos diretamente à questão auditada “Aguarda 5 minutos pela atuação do anestésico?”. Sabe-se que o uso, de lubrificantes com lidocaína na sua composição reduzem a dor provocada pela colocação de CV, após aguardar a atuação do lubrificante (Banaru & Salyukov, 2020). Das auditorias realizadas, este critério era totalmente descurado pelos enfermeiros na auditoria de *baseline*, apresentando uma conformidade de 0%. No que diz respeito à auditoria de *follow-up*, observou-se um esforço em agir em conformidade, com uma melhoria para 60%. Estima-se que a formação e sensibilização realizada sobre esta questão explique a melhoria na conformidade deste critério.

Relativamente à questão “Realiza a fixação do CV?”, a melhoria de conformidade foi significativa (0% para 66,67%). A fixação do CV foi identificada como sendo, um importante passo na colocação e manutenção do CV, sendo muitas vezes descurado, ou realizado com equipamento desadequado (Sharma, 2021). O “repuxamento” de um CV que não esteja fixo pode causar graves traumas uretrais, e dor, com risco potencial de infeção, sendo crucial a necessidade de o fixar adequadamente, dependendo se é mulher ou homem, de modo a não permitir tração ou deslocação (DGS, 2022; Sharma, 2021). Na auditoria de *baseline* verificou-se 0% de conformidade. No entanto, após a formação, e sensibilização quanto a esta questão, este critério evidenciou melhorias na auditoria de *follow-up* (66,67%). Os profissionais identificaram como dificuldade a esta prática a inexistência de fixadores adequados (em processo de aquisição pelo hospital), sendo que o adesivo provoca abrasão da pele, provocada pela necessidade de fixação alternada em função dos decúbitos realizados nos posicionamentos. Num estudo realizado por Mota e Oliveira (2019), os resultados enunciaram que a fixação do CV foi o indicador com menor taxa de conformidade. Assim, considera-se que a equipa necessita de mais sessões de sensibilização nesta questão, visto que a presença dos adesivos no *Kit* não foi suficiente para a fixação adequada do CV.

No que diz respeito aos registos informáticos nos processos clínicos dos utentes, estes são essenciais, nomeadamente a indicação para a colocação de CV, os detalhes da colocação (tipo de cateter, e o seu calibre, data de colocação e data prevista de remoção) assim como a reavaliação diária da necessidade de permanência do CV (DGS, 2022; Sivapuram, 2021).

Assim, relativamente à questão “É documentado no processo clínico do utente a indicação para a colocação de CV?”, concluímos que existiu uma melhoria na conformidade de 73,33% para 100%. Considera-se que a sensibilização em contexto formativo acerca da importância destes registos (para possível extração de indicadores e vigilância epidemiológica) permitiram a melhoria na conformidade deste critério para 100%. Segundo Krocová e Prokesová (2022), no seu estudo, 87,3% dos inquiridos afirmou que os registos relativos à cateterização vesical eram realizados. Mais uma vez, a formação dos profissionais demonstra ser uma estratégia que deve ser promovida pelas Instituições de Saúde, e quando associada ao treino e adesão ao feixe de intervenções por parte dos enfermeiros, facilita a implementação do próprio feixe, levando à diminuição de ITU associado a CV (Inácio et al., 2021).

Ainda nos registos informáticos, a questão “A indicação para colocação de cateter vesical é válida?” apresentou uma ligeira melhoria na sua conformidade (86% para 93%). A DGS reconhece como indicações para a colocação de CV: utentes com retenção urinária aguda ou obstrução; utentes com necessidade de monitorização do débito urinário (utentes críticos); uso em procedimentos pré-operatórios específicos (cirurgias urológicas ou do trato genitourinário); cirurgias com previsão de longa duração; de utentes com necessidade de administração de grandes volumes de infusões ou diuréticos; necessidade de monitorização do débito urinário durante a cirurgia; utentes

incontinentes com lesões/úlceras por pressão na região sagrada ou perineal; utentes que requeiram uma imobilização prolongada e finalmente, promoção de conforto em cuidados em fim de vida (DGS, 2022).

Estas indicações são muitas vezes ignoradas, e a taxa de cateterismo vesical desadequado, pode chegar aos 39,4%, sendo que este número cresce ao longo do internamento, podendo chegar aos 80,6% (Brigas et al., 2020; Mota & Oliveira, 2019).

Não obstante, a colocação de CV deve ser considerada apenas quando todas as outras estratégias forem implementadas (como preservativos urinários, técnica de esvaziamento vesical), e deve ser removido o CV, assim que possível, sendo a remoção precoce, uma estratégia chave na redução da ITU associada a CV (Sivapuram, 2021). A falta desta reflexão na necessidade de manutenção de CV aumenta o risco de desenvolver ITU, sendo uma realidade evidenciada no estudo de Dehghanrad et al. (2019), em que nos 36 casos considerados cateterismos inadequados, apenas 16 foram removidos no tempo preconizado. A necessidade de sensibilização dos profissionais nesta questão é vital, tal como o debate em equipa em momentos oportunos, e a aplicação de lembretes para a reavaliação da necessidade de se manterem CV, podem ser estratégias eficazes.

Assim, é recomendado um sistema de lembretes ou ordens STOP, que levem os profissionais a reconsiderar a possibilidade de remoção precoce do CV (Sivapuram, 2021). Segundo Kranz et al. (2020), o CV deve ficar por um período mínimo necessário, de forma a reduzir a frequência de ITU, no entanto, existe um baixo conhecimento dos enfermeiros na utilização destes lembretes, sendo pertinente avaliar a necessidade de implementar este feixe e promover a retirada do CV sempre que este deixe de ser necessário (Rodrigues & Martins, 2024). Em suma, as estratégias apontadas para a remoção precoce de CV baseiam-se em formação, instalação de alertas para os profissionais de saúde, protocolos para os enfermeiros de remoção de CV, assim como recomendações para a colocação e manutenção de CV, sendo este último a próxima abordagem deste trabalho (CDC, 2019; DGS, 2022).

Além da documentação em processo clínico do utente acerca da indicação, é igualmente necessário o registo sobre o calibre e tipo de CV. Assim, de acordo com questões os itens “documenta no processo clínico o calibre do CV?” e “documenta no processo clínico o tipo de CV?” denotou-se que a equipa apresentou uma conformidade elevada em ambas as auditorias, embora ligeiramente menor na auditoria de *follow-up* (93,33% respetivamente) em relação à auditoria de *baseline* (100% respetivamente). No estudo de Krocová e Prokesová (2022), os valores para este item foram de 88,7%. Este facto, pode ter estado associado ao período de tempo em que foi realizada a auditoria de *follow-up*, que coincidiu com férias dos profissionais, o que reduz o número de profissionais no serviço, e portanto, estes tem que priorizar a sua ação. Assim, e perante este facto, considera-se fundamental promover e encabeçar sessões de sensibilização para a redação de registos clínicos completos e figurativos dos cuidados de enfermagem realizados.

No que diz respeito à questão “documenta no processo clínico do utente a data prevista de remoção do CV?”, este critério apresentou igualmente melhoria na conformidade (86,67% para 100%), assim como a questão “documenta no processo clínico do doente a avaliação diária para a manutenção de CV?”, que evidenciou uma melhoria significativa (46,67% para 100%). Facto que à semelhança dos anteriores pode estar relacionado com as intervenções implementadas.

Manutenção do CV:

Na questão “Na abordagem ao utente portador de CV lava as mãos/desinfeta com SABA?”, este critério apresentou uma melhoria considerável de conformidade na sua prática (65% para 90%). Considera-se que a formação e sensibilização relativamente à higiene das mãos durante os processos de manutenção do CV, foi essencial, assim como a disponibilidade da SABA na unidade do utente, podendo assim cumprir um dos momentos preconizados pela DGS para a higiene das mãos, nomeadamente “antes do contacto com o doente” (Norma n.º 007/2019, DGS, 2019). Os conhecimentos dos enfermeiros relativamente à higiene das mãos, parece ser elevado, resultado similar ao encontrado por Rodrigues e Martins (2024), em que 100% da sua amostra afirmou realizar e conhecer a importância da higiene das mãos, antes e após o manuseamento do CV e respetivo sistema de drenagem, sabendo que desta amostra, 69,9% dos elementos tiveram formação sobre prevenção da infeção associada ao CV. A formação contínua dos profissionais é importante sendo este é o caminho para uma boa prática clínica (Regulamento n.º 674/2021, 2021).

No item “No manuseamento diário do CV coloca avental?” evidenciou-se igualmente melhoria na sua conformidade (de 65% para 95%), facto que era esperado pelos resultados também observados no processo de inserção do CV. Uma das razões, que podem ser apontadas, para a melhoria neste ponto, pode ser explicada pela disponibilização do material à entrada das enfermarias, de forma a ser facilmente utilizado na prestação de cuidados. Rodrigues e Martins (2024) afirmam que 90% dos profissionais utilizam o uso deste EPI, assim como a utilização de luvas limpas. Critério que também foi auditado e que apresentou uma melhoria.

O uso de luvas deve ser utilizado aquando da previsão de contaminação com sangue ou outros fluidos orgânicos, e estas devem ser removidas imediatamente, após a intervenção que levaram ao seu uso (DGS, 2015). Segundo Yeon e Shin (2020), a formação permite aumentar qualitativamente a utilização de EPI, pelos enfermeiros.

Quando observados sobre a higienização diária do meato urinário, constatou-se que os enfermeiros cumpriam esta regra (passando de uma conformidade de 95% para 100%), valores que são corroborados com os de Rodrigues e Martins (2024), que encontraram valores de conformidades de higiene diária do meato urinário de 88,3%. Em contexto hospitalar, a higiene diária do meato é proporcionada nos cuidados de higiene e conforto prestados. Em utentes dependentes esta prática é repetida várias vezes ao longo do dia, e nos utentes autónomos é executada através da supervisão da mesma. Esta recomendação é premente na manutenção do CV para redução da taxa de ITU associado ao mesmo, através da redução da colonização bacteriana, visto que a ITU é maioritariamente causada por microrganismos do foro gastrointestinal, nomeadamente *enterobacteriaceae* (CDC, 2019; DGS, 2022; Mota & Oliveira, 2019; ECDC, 2022).

Outra questão importante na manutenção do CV está relacionada com a questão da fixação, também já detalhada na inserção do CV. No entanto é de referir que nas observações de manutenção de CV a fixação foi bastante descuidada pela equipa (0% para 20%). Mota e Oliveira (2019) corroboraram esta baixa conformidade dos enfermeiros num estudo que realizaram, havendo uma não conformidade na fixação do CV em 76% das observações, sendo o critério com menor índice de conformidade.

Estes valores mostram que, neste estudo, apesar da formação implementada, sobre esta questão, houve a necessidade de se repensarem novas estratégias de melhoria. Assim, foi informado o serviço GCL-PPCIRA da instituição que se encontra, atualmente, em processo de aquisição de fixadores com sistema de rotação.

No que diz respeito à otimização do saco de drenagem, as recomendações da evidência é para que este seja colocado abaixo do nível da bexiga, mas não em contacto com o solo. O primeiro aspeto apresentou conformidades elevadas, com valores acima dos 90% em ambas as auditorias. Estes valores são corroborados com os de Rodrigues e Martins (2024), que encontraram conformidades de 99% para a colocação do saco abaixo do nível da bexiga. Relativamente ao saco de drenagem não ser colocado em contacto com o solo verificou-se uma melhoria de 55% para 75%. No entanto, considera-se um nível ainda reduzido de conformidade, identificando como barreira a esta melhoria a colocação da cama à “cota 0”, estratégia instalada pelo gabinete da qualidade, de forma a promover a prevenção de queda. Desta forma, o saco de drenagem, acoplado na estrutura da cama, inevitavelmente entra em contacto com o solo. De forma a ultrapassar esta dificuldade, foi discutido com o GCL- PPCIRA do hospital a aquisição de sacos de drenagem com menor capacidade (1500ml em vez de 2000ml), que ao serem pendurados permitam uma distância segura do solo.

Finalmente, quanto ao critério de “remove o cateter vesical, quando este já não tem indicação clínica para o manter?” denotou-se na equipa uma evolução tendo-se obtido uma melhoria de conformidade de 45% para 80%, o que se considera um valor aceitável, no entanto no sentido de melhorar esta prática, planeia-se num futuro próximo a construção e implementação de protocolos que uniformizem práticas, e ajudem os enfermeiros nas tomadas de decisão de remover os CV.

As limitações encontradas neste estudo estão relacionadas com o tamanho da amostra, a resistência demonstrada pela equipa pelo processo de auditoria, que ainda é entendida pelas equipas como forma de identificação de profissionais, com características punitivas e não de melhoria de más práticas. O facto de se terem realizado observações e os profissionais deterem esse conhecimento prévio, pode também ter influenciado os resultados. Sugerem-se como estudos futuros o desenvolvimento de protocolos que promovam a remoção precoce de CV. Assim como a implementação de sessões de sensibilização para a importância do conhecimento e aplicação do feixe de intervenções para prevenção da ITU associada a CV para todos os profissionais que contactam com os utentes portadores de CV. A realização de sessões de formação contínua e vídeos de prática simulada parecem ser estratégias interessantes a serem estudadas nestes contextos.

Assim, verificou-se uma melhoria dos cuidados prestados ao utente com necessidade de CV. O desenvolvimento de intervenções, incorporadas na melhor evidência, e ajustados aos contextos clínicos devem ser encarados como prioridades na prática clínica.

CONCLUSÃO

A evolução clínica dos utentes durante a hospitalização leva muitas vezes à necessidade de colocação de CV. Este é um procedimento comum, mas que comporta riscos significativos para a segurança do utente pelo que é fundamental sensibilizar os profissionais de saúde para a evidência científica desta temática, nomeadamente os riscos associados e as boas práticas implícitas na colocação e manutenção do CV.

O desenvolvimento de projetos de implementação de evidência, semelhantes ao desenvolvido, são fundamentais para contribuir para uma melhoria contínua dos cuidados. A sua facilidade de implementação, através da metodologia de auditorias, permite inclusive uma sustentabilidade do projeto, por permitir uma monitorização sistematizada e predefinida no tempo, garantindo que se possam ir introduzindo novos critérios de acordo com a evolução do conhecimento científico, assim como implementar novas estratégias de melhoria. Ainda, estes projetos promovem e incentivam o envolvimento de toda a equipa, estratégia chave potenciadora dos resultados obtidos, e com o aporte dos contributos de equipas externas ao serviço como sejam a UL-PPCIRA e serviço de esterilização, promovendo um envolvimento e co-responsabilização de todos os profissionais.

As estratégias definidas para este projeto, parecem ter sido importantes para melhorar os cuidados ao utente com necessidade de CV. A formação ministrada e as sessões de sensibilização constantes sobre esta temática em contexto de trabalho, juntamente com a criação/implementação dos kits de cateterismo vesical, permitiram a melhoria das práticas no serviço de especialidades médicas onde foi implementado. Não obstante, cabe a cada profissional a responsabilidade sobre as suas práticas, mas igualmente a sensibilização dos demais na adesão a boas práticas. De ressaltar também a importância do desenvolvimento de projetos de melhoria contínua da qualidade

Espera-se que através da análise dos dados da vigilância epidemiológica realizada na Instituição onde decorreu o projeto, seja possível observar sustentadamente, a redução do número de dias de algáliação e da taxa de ITU associada ao CV identificadas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os envolvidos neste projeto, nomeadamente às enfermeiras especialistas Inês Pessoa e Joana Rocha, assim como toda a equipa do serviço e a todos os utentes envolvidos no mesmo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização: CB; CC; Tratamento de dados: CB; Metodologia: CB; CC; Administração de projeto: CB; CC; Supervisão: CC; Redação - preparação do rascunho original: CB; Redação - revisão e edição: CB; CC.

CONFLITO DE INTERESSES

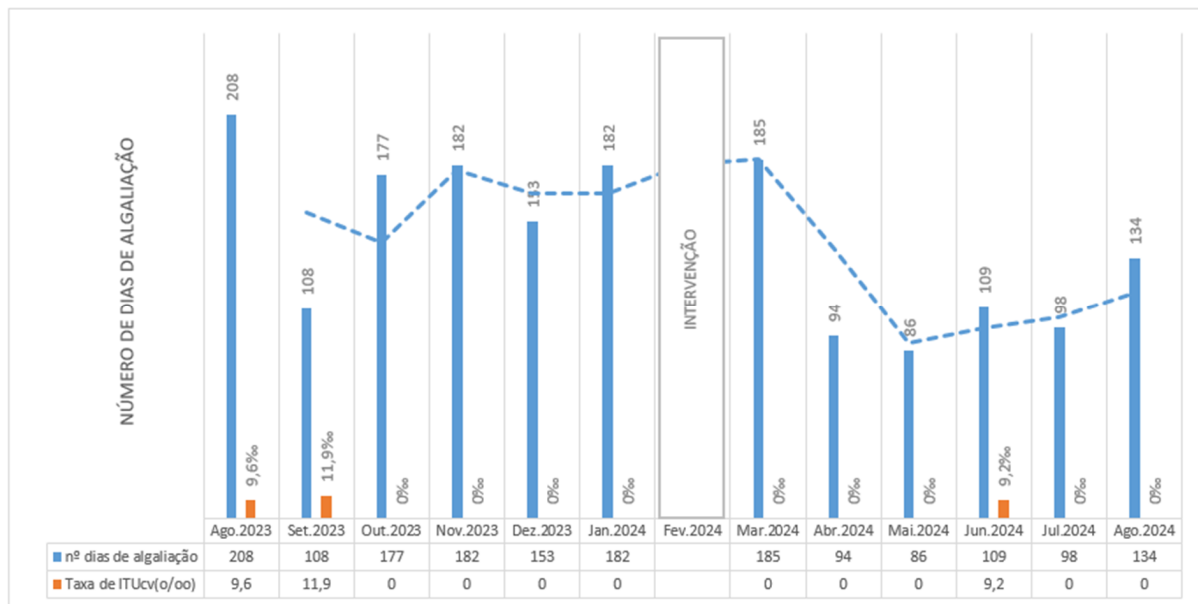
Não existem conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- Araújo, M. P., Soares, R. D., Riedel, G. P., Silva, N. M., Netto, R. F., Miranda, J. C., Gomes, L. O. & Bento, C. M. (2023). Infecção do trato urinário em pacientes críticos com cateterismo vesical: uma análise atualizada da literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 44 (1), 72-77. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20230902_103829.pdf
- Banaru, A.M., & Salyukov, R.V. (2020). Optimal lubricants for urological practice. *Urology reports*, 10 (4), 325–336. <https://doi.org/10.17816/uroved46045>
- Brigas, D.F., Madeira, M., Abrantes, C., Santos, F., Mendes, G., Marques, S.N., & Pedroso, E. (2021). Cateterização Vesical no Doente Internado: Reduzindo as Complicações Associadas ao Procedimento. *Medicina Interna*, 27 (3), 213–218. <https://doi.org/10.24950/O/28/20/3/2020>
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2019, June 6). *A Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections*. <https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/Guideline-CAUTI-H.pdf>
- Coelho, A., Soares, A., & Torres, A. (2022). Determinantes da adesão dos enfermeiros aos equipamentos de proteção individual no serviço de urgência: scoping review. *Revista de Enfermagem Referência*, 6 (1), e21027, <https://doi.org/10.12707/RV21027>
- 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), <https://doi.org/10.29333/ejgm/94099>
- Direção-Geral da Saúde (2013). Norma n.º 029/2012, atualizada a 31/10/2013. *Precauções Básicas do Controlo de Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>

- Direção-Geral de Saúde (2015, 7 de Agosto). Norma n.º 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 de Saúde (2019, 16 de Outubro). 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. (2022, 29 de Agosto). Norma n.º 019/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Catéter 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
- Duarte, A. & Martins, O. (2019). *Controlo de infeção hospitalar* (1.ª edição). Lidel.
- Santos, C. M, Campos, L. C., Raimundo, T.C., Oliveira, C.F., & Silva, R. M. (2021). Infecção urinária relacionada a cateterismo vesical de demora. *Research, Society and Development*, 10 (8) DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17272>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2016-2017). *Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals*. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/healthcare-associated-point-prevalence-survey-acute-care-hospitals-2022-2023.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2022-2023). Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals.
- Inácio, D.L., Fitas, A.M., Dores, J.I., Baião, M.S., Duarte, S.N., Camacho, S.S., & Ruivo, M.A. (2021). Impacto de bundles na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical: revisão sistemática. *Revista ibero-americana de saúde e envelhecimento*, 7 (1), 99-115. Doi: [http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2021.7\(1\).440.99-115](http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2021.7(1).440.99-115)
- Kranz, J., Schmidt, S., Wagenlehner, F. e Schneidewind (2020): Catheter-associated urinary tract infections in adult patients—preventive strategies and treatment options. *Dtsch Arztebl Int*, 117 (6), p.83–8. DOI: 10.3238/arztebl.2020.0083
- Krocová, J. & Prokešová, R. (2022). Aspects of Prevention of Urinary Tract Infections Associated with Urinary Bladder Catheterisation and Their Implementation. *Nursing Practice. Healthcare*, 10 (1), 152. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8782420/>
- Mota, É.C. & Oliveira, A.C. (2019). Prevention of catheter-associated urinary tract infection: What is the gap in clinical practice? *Texto e Contexto Enfermagem*, 28, p. 1–12. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0050>
- Pinho, j. (2020). *Enfermagem em cuidados intensivos*. 1ª Edição. Lidel.
- Porritt, K., McArthur, A., Lockwood, C., & Munn, Z. (2020). JBI Handbook for Evidence Implementation. *JBI*, 2020. <https://implementationmanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMEI-20-01>
- Regulamento n.º 674/2021 da Ordem dos Enfermeiros (2021). Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção. Diário da República: II Série, n.º 139/2021. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/23309/regulamento-da-compet%C3%Aancia-acrescida-diferenciada-em-enfermagem-em-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controlo-de-infe%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Rodrigues, L., & Martins, M. D. (2024). Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre o feixe de intervenções de prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical. *Servir*, 2 (08). <https://doi.org/10.48492/servir0208.33822>
- Sharma, L. (2021). Evidence summary. Urinary catheterization: securement. The JBI EBP Database. JBI-ES-3230-8.
- Sivapuram, M. (2021). Evidence Summary. Urinary catheterization (short-Term): Safe and effective use. The JBI EBP Database. JBI-ES-2545-2
- Yeon, J. & Shin, Y. (2020). Effects of Education on the Use of Personal Protective Equipment for Reduction of Contamination: A Randomized Trial. *SAGE Open Nursing*, 6, doi:10.1177/2377960820940621.

Suplemento 1



CONCLUSÃO

A elaboração deste relatório foi inquestionavelmente útil para a reflexão crítica acerca do percurso realizado ao longo desta formação especializada. Através da exposição dos diferentes contextos de estágio, e a reflexão das experiências vividas nos mesmos, foi possível realizar a “ponte” entre a teoria e a prática, e desta forma refletir criticamente, acerca das competências desenvolvidas, as que necessitam ainda de investimento pessoal e profissional. A aquisição e o desenvolvimento de competências permitiram, indubitavelmente, a evolução e prestação de uma prática clínica especializada, e diferenciada, baseada na responsabilidade ética, profissional e legal, na melhoria contínua da qualidade, na gestão de cuidados e no desenvolvimento das aprendizagens profissionais, mas também nas competências específicas no cuidado à PSC.

A incorporação dos modelos Teóricos foram pilares no cuidado à PSC, na sua esfera bio-psico-socio-cultural, através de implementação de intervenções de enfermagem direcionadas para a facilitação das transições situacionais de saúde-doença, na promoção do conforto e satisfação das necessidades humanas básicas. Também, uma prática baseada nos enunciados descritivos dos padrões de qualidade em EMCPCSC foi fundamental para a aquisição de competências. Os cuidados prestados, nos diferentes contextos clínicos, potenciaram uma visão alargada e diferenciada do EEEMPCSC, das suas áreas de atuação, evidenciando os processos de tomada de decisão, o raciocínio clínico, a liderança e a resposta pronta e eficaz perante as necessidades da PSC.

Ao longo desta caminhada foi necessário adquirir e mobilizar saberes da área de enfermagem, elencados numa prática baseada na evidência científica e agir como assessor desta informação. Através deste percurso, foi possível identificar dificuldades, que levaram ao desenvolvimento de estratégias de integração e autoconhecimento nos diferentes contextos clínicos. Posto isto, considera-se que os objetivos deste relatório foram amplamente alcançados, tendo trazido ainda o acréscimo, de permitir realizar retrospectivamente, uma análise detalhada, de eventos e experiências, que quando ocorreram, não trouxeram imediatamente, *insights* significativos.

Ainda, de forma a realçar a importância da prática baseada na evidência e no âmbito da aquisição de competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, foi redigido um artigo científico na sequência do projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem. O artigo em causa permite dar ênfase à importância dos projetos de implementação de evidência, na promoção da qualidade dos cuidados, através da implementação de estratégias direcionadas para corrigir/ultrapassar barreiras e dificuldades de execução de boas práticas. Assim, este artigo demonstra a importância da formação

continua dos profissionais de saúde, com conhecimentos específicos das recomendações de boas práticas, nomeadamente o feixe de intervenções da prevenção da infeção do trato urinário associado a CV, e da consequente melhoria da qualidade das práticas.

É inquestionável a importância que a formação especializada em enfermagem assume na aquisição e no desenvolvimento das competências profissionais e pessoais necessárias pela exigência que os cuidados à PSC e/ou família exigem, pela sua complexidade, rigor e especificidade.

REFERÊNCIAS

- Administração Central do Sistema de Saúde (2024, Janeiro). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades 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
- Administração Central do Sistema de Saúde (2024, 24 setembro). *Benchmarking* hospitais. Monitorização mensal dos hospitais. https://benchmarking-acss.min-saude.pt/MH_ProdRacioEficUrgenciaDashboard
- Araújo, M. P., Soares, R. D., Riedel, G. P., Silva, N. M., Netto, R. F., Miranda, J. C., Gomes, L. O. & Bento, C. M. (2023). Infecção do trato urinário em pacientes críticos com cateterismo vesical: uma análise atualizada da literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 44 (1), 72-77. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20230902_103829.pdf
- Baixinho, C.L., Presado, H., Ferreira, O. & Costa, A. P. (2019). Qualitative research and knowledge transfer - from project to decision making? *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72 (1): 1-2. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20197201>
- Baixinho, C. L. & Costa, A. P. (2019). Do hiato no discurso teoria – prática à clínica baseada na unicidade do conhecimento. *Esc Anna Nery*, 23 (3), 1-2. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0141>
- Baker, O. G., Alamri, A. A., & Aboshaiqah, A.E. (2019). A descriptive study to analyse the disaster preparedness among Saudi nurses through self-regulation survey. *Journal of nursing management*, 28 (8), 2275-2275. <https://doi.org/10.1111/jonm.12833>
- Batson, S., Herranz, A., Rohrbach, N., Canobbio, M., Mitchell, S. A., & Bonnabry, P. (2021). Automation of in-hospital pharmacy dispensing: A systematic review. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 28 (2), 58. <https://doi.org/10.1136/ejpharm-2019-002081>
- Batton, R., Villard, S., & Popoff, B. (2024). Méthémoglobinémie. *La Revue de Médecine Interne*, 45 (8), 479–487. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2024.05.001>
- Brown, L., Siddiqui, S., McMullen, A., Waller, J., & Baer, S. (2020). Revisiting the "leading edge" of hospital privacy curtains in the medical intensive care unit. *American journal of infection control*, 48 (7), 746–750. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.015>
- Chegini, Z., Arab-Zozani, M., Kakemam, E., Lotfi, M., Nobakht, A., & Aziz Karkan, H. (2022). Disaster preparedness and core competencies among emergency nurses: A cross-sectional study. *Nursing Open*, 9, 1294–1302. <https://doi.org/10.1002/nop2.1172>
- Chuang, L., & Tambyah, P. A. (2021). Catheter-associated urinary tract infection. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 27(10), 1400-1406. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2021.07.022>
- CIPE® Versão 2015 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Edição Portuguesa – Ordem dos Enfermeiros – maio de 2016
- Coimbra, N. (2021). *Enfermagem de Urgência e Emergência*. 1ª Edição. Lidel.
- Colégio de especialidade de medicina intensiva (2018). *Documento orientador da formação em medicina Intensiva. Critérios de Idoneidade e de Formação em Medicina Intensiva*. <https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2018/10/DOFMI-2018-vf.pdf>
- Conoscenti, E., Martucci, G., Piazza, M., Tuzzolino, F., Ragonese, B., Burgio, G., Arena, G., Blot, S., Luca, A., Arcadipane, A., & Chiaramonte, G. (2021). Post-crisis debriefing: A tool for improving quality in the medical emergency team system. *Intensive & Critical Care Nursing*, 63, 102977. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102977>
- Decreto-lei n.º 48/95 do Ministério da Justiça (1995). Diário da república: série I-A n.º 63/1995. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/48-1995-185720>
- Despacho n.º 2902/2013 do Ministério da Saúde (2013). Diário da República: II Série, n.º 38/2013. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/2902-2013-1937340>
- Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde (2014). Diário da República: II Série, n.º 153/2014. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>
- Despacho n.º 1057/2015 do Ministério da Saúde. Diário da República, Série II, n.º 22/2015 <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/1057-2015-66396673>
- Despacho n.º 9639/2018, do Gabinete do secretário de estado adjunto e da saúde. Diário da república: série II n.º 198/2018, <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9639-2018-116654166>
- Despacho n.º 1250/2020 da Direção-Geral da Saúde. Diário da República, Série II, n.º 19/2020 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2020/01/019000000/0012500127.pdf>

- Despacho n.º 9715/2020 do Ministro de Estado e das Finanças e dos Secretários de Estado da Administração Pública e Adjunto e da Saúde. Diário da República: Série II, n.º 196/2020. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9715-2020-144730266>
- Despacho n.º 9390/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. Diário da República, série II, n.º 187/2021. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Despacho n.º 10901/2022 do Ministério da Saúde. Diário da República, série II, n.º 174/2022, <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2008, Dezembro). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde: Manual de Operacionalização*. https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalizac%CC%A7a%CC%83o-do-PNCI_2008.pdf
- Direção-Geral da Saúde (2011, 23 de Maio). Orientação N.º 018/2011. *Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0182011-de-23052011-jpg.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2013). Norma N.º 029/2012, atualizada a 31/10/2013. *Precauções Básicas do Controlo de Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção-Geral de Saúde (2014, 7 de Agosto). Norma N.º 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 (2015a). *Orientação N.º 014/2015. Medicamentos de alerta máximo*. https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2015/Agosto/Norma_014_2015.pdf
- Direção-Geral da Saúde (2015b). *Precauções baseadas nas vias de transmissão (PBVT) formação: abordagem teórica*. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infeco-es-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2017, dezembro). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017*. <https://www.sip-spp.pt/media/wupnfy5n/antimicrobianos-programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos-2017-dgs.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2018, 9 de Janeiro). Norma n.º 002/2018. *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistemas-de-triagem-dos-servicos-de-urg>
- Direção-Geral de Saúde (2019, 16 de Outubro). 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 (2021, Maio). *Plano nacional para a segurança dos doentes 2021-2026*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2022a, 29 de Agosto). Norma n.º 019/2015: *“Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Catéter 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
- Direção-Geral da Saúde. (2022b, Maio). *Infecções e Resistências a Antimicrobianos: Relatório do Programa Prioritário PPCIRA*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infeco-es-hospitalares-e-consumo-de-antibioticos-diminuiram-entre-2015-e-2020-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2022c, 17 de Novembro). Norma N.º 021/2015. *“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_17_11_2022_prev_pneum_assoc_intubacao_corrigeo_a_marco_2023.pdf
- Duarte, A., & Martins, O. (2019). *Controlo de infeção hospitalar* (1ª edição). Lidel.
- Duque-Ortiz, C., Arias-Valencia, M.M. (2021). Relación enfermera-familia en la unidad de cuidados intensivos: hacia una comprensión empática. *Revista Ciencias de la Salud*, 19 (1): 1-20. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10059>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2016-2017). *Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals*. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/healthcare-associated--infections-antimicrobial-use-point-prevalence-survey-2016-2017.pdf> Extracorporeal Life Support Organization [ELSO] (2017,

- Agosto). *General guidelines for all ECLS cases*. <https://www.else.org/ecmo-resources/else-ecmo-guidelines.aspx>
- Entidade Reguladora da saúde (2009, Maio). *Consentimento informado – relatório final*. https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/73/Estudo-CI.pdf
- Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2023, 2 de Novembro). *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Record of the Proceedings*. <https://www.cdc.gov/hicpac/media/pdfs/2023-November-HICPAC-Summary-508.pdf>
- Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2019). *Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections 2009. Update 2019*. Disponível em: *Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections*.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida* (1ª edição).
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2021, setembro). *Segurança na utilização do medicamento*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/09/Seguranca-Doente-1.pdf>
- Instituto Português da qualidade (2015). NP EN ISSO 9000:2015. *Gestão da qualidade e garantia da qualidade*. <https://pt.slideshare.net/slideshow/np-en-iso-90002015pdf/258059028>
- Kolkava, K. (1991) - A taxonomic structure for the concept comfort. *Image*. Vol. 23 (nº 4), p. 237-240. DOI: 10.1111/j.1547-5069.1991.tb00678.x
- Kolcaba, R. (1991) - An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 16 (nº 11), p. 1301-1310, DOI: 10.1111/j.1365-2648.1991.tb01558.x
- Kolkaba K. (1994) - A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 19 (nº 6), p. 1178-1184, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01202.x>
- Kolkaba, K. (2003) - Comfort theory and practice. A vision for holistic health care and research. *Springer*.
- Lei n.º 15/2014 da Assembleia da República. Diário da República: I Série, n.º 57. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/15-2014-571943>
- Lei n.º 33/2009 da Assembleia da República. Diário da República, I série, nº134 <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2009/07/13400/0446704467.pdf>
- Liu X., Zheng J., Liu K., Baggs JG., Liu J., Wu Y. & Liming, y (2018). Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: a structural equation modelling analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 86, p. 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.05.005>
- Lockwood, C., Stannard, D., Jordan, Z., & Porritt, K. (2020). The Joanna Briggs Institute clinical fellowship program: a gateway opportunity for evidence-based quality improvement and organizational culture change. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 18 (1), 1–4. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000221>
- Lotfinejad, N., Peters, A., Tartari, E., Fankhauser-Rodriguez, C., Pires, D., & Pittet, D. (2021). Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. *The Lancet Infectious Diseases*, 21 (8), p. 209–221. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00383-2)
- Meleis, A.I., & Trangenstein, P. A. (1994). Facilitating Transitions; Redefinition of the Nursing Mission. *Nursing Outlook*, 42 (6), p. 255-259. DOI: 10.1016/0029-6554(94)90045-0
- Meleis, A. I., Sawyer, L.M., Im, E.O., Messias, D.K. & Schumacher, K. (2000). Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advances in Nursing Science*, 23 (1), p.12-28. DOI: 10.1097/00012272-200009000-00006
- Meleis, A.I. (2012). *Theoretical nursing: development and progress*. (5ª edição). Wolters Kluwer Health <https://tms.iau.ir/file/download/download/1660649934-melies.pdf>
- Mesa do colégio da especialidade em enfermagem médico-cirúrgica (2017, 8 de setembro). *Parecer n.º 10/2017. Diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em Enfermagem médico-cirúrgica em relação ao enfermeiro generalista, num serviço de urgência*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaolIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf
- Mesa do colégio da especialidade em enfermagem médico-cirúrgica (2013, Maio). *Parecer n.º 05/2013. Competências do enfermeiro para utilização do equipamento de oxigenação por membrana extracorpórea – ECMO em unidade de cuidados intensivos*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer%20sobre%20as%20Compet%C3%A2ncias%20do%20Enfermeiro%20para%20Utiliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Equipamento%20de%20Oxigena%C3%A7%C3%A3o%20por%20Membrana%20Extracorporea.pdf>

- Ministério da Saúde (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. Medicina Intensiva. Revista Portuguesa. Portugal
- Moreno, C.E., Velandia, O.M., Sánchez, C.A., Diaz, J.S. & Herazo, J. R. (2022). Impact of urinary catheter on resistance patterns and clinical outcomes on complicated urinary tract infection. *International Urogynecology Journal*, 34, p.1195–1201. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05320-4>
- Mota, É.C. & Oliveira, A.C. (2019). Prevention of catheter-associated urinary tract infection: What is the gap in clinical practice? *Texto e Contexto Enfermagem*, 28, p. 1–12. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0050>
- Mrziglod, L., Saydan, S., Schwab, F., Zohlnhofer-Momm, D., Gastmeier, P. & Hansen, S. (2023). Reducing urinary catheter use in geriatric patients - results of a single-center champion-led intervention. *BMC Infectious Diseases*, 23, P.94 <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08064-8>
- Niza, P. C. (2018). *Gestão da dor na pessoa em situação crítica impossibilitada da sua autoavaliação* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório comum. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/25327>
- Neto, M. S. (2022). *Implementação da técnica ISBAR num Serviço de urgência*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Repositório <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/83379/1/Marta%20Sonia%20Loureiro%20Neto.pdf>
- OECD (2018, 22 de Novembro). *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU* https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en.
- Ordem dos Enfermeiros (2001, Dezembro). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem – Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2007,15 de Março). *Consentimento Informado para Intervenções de Enfermagem. Enunciados de Posição*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/EnunciadoPosicao15Mar2007.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2012, 3 de Setembro). *Parecer n.º 19/2012 do concelho de enfermagem. Orientação de estudantes de enfermagem em ensino clínico no curso de licenciatura em enfermagem*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer19_CE.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2013). *Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/sites/sul/informacao/Documents/Gui%C3%A3o%20para%20elaborac%C2%B8%C3%A3o%20projetos%20qualidade%20SRS.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2015a, 16 de Setembro). *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2015b). *Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro)*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2017, 25 de Novembro). *Assembleia extraordinária do colégio da especialidade de enfermagem médico-cirúrgica. Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- 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>
- Ordem dos Enfermeiros (2020, 12 de Novembro). *Parecer n.º 02/2020 do concelho de enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Racio de enfermeiros em serviços de medicina intensiva*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/20545/parecer-n%C2%BA-2_ce-e-mceemc-r%C3%A1cio-de-enfermeiros-em-servi%C3%A7os-de-medicina-intensiva-covid.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2001, 14 de Maio). *Parecer CJ/20-2001 - Passagem de turno junto dos doentes, em enfermarias*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf
- Oliveira, I.J., Ferreira, P.L., & Couto, G. R. (2023). Desenvolvimento de um projeto de melhoria contínua no cuidado à pessoa com deglutição comprometida para promover a implementação de evidências. *Revista de Enfermagem Referência*, volume 6 (2), p. 22010. <https://doi.org/10.12707/RVI22010>
- Pamaiahgari, p. (2022). *Evidence summary. Long therm catheter: management and care*. The JBI EBP Database. JBI-ES-1803-2

- Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P., & Siqueira-Oliveira, A. (2021). Work Methods for Nursing Care Delivery. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (4), p.2088, <https://doi.org/10.3390/ijerph18042088>
- Perkins, G. D., Graesner, J. T., Semeraro, F., Olasveengen, T., Soar, J., Lott, C., Van de Voorde, P., Madar, J., Zideman, D., Mentzelopoulos, S., Bossaert, L., Greif, R., Monsieurs, K., Svavarsdóttir, H., Nolan, J. P., & European Resuscitation Council Guideline Collaborators (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation*, 161, 1–60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
- Pinho, j. (2020). *Enfermagem em cuidados intensivos*. 1ª Edição. Lidel.
- Politécnico de Leiria (2021). Guia para a Elaboração de Citações e Referências Bibliográficas: Normas APA 7ª Edição. <https://www.ipleiria.pt/sdoc/wpcontent/uploads/sites/10/2021/05/GuiaAPA7%C2%AAEd.v1.pdf>
- Porritt, K., McArthur, A., Lockwood, C., & Munn, Z. (2020). JBI Handbook for Evidence Implementation. *JBI*, 2020. <https://implementationmanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMEI-20-01>
- Regulamento n.º 124/2011, da Ordem dos Enfermeiros (2011). Perfil das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República: II Série, n.º 35/2011, <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/124-2011-3477013>
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República: II Série, n.º 123/2015 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Diário da República: II Série, n.º 135/2018, <https://files.dre.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>
- Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República: II Série, n.º 26/2019. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>
- Regulamento n.º 743/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República: II Série, n.º 184/2019. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Regulamento n.º 674/2021 da Ordem dos Enfermeiros (2021). Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção. Diário da República: II Série, n.º 139/2021. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/23309/regulamento-da-compet%C3%Aancia-acrescida-diferenciada-em-enfermagem-em-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controlo-de-infe%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 93/2023, da Presidência do conselho de ministros (2023). Diário da República: I Série, n.º 158/2023. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2023/08/15800/0007200126.pdf>
- Rodrigues, R. & Costeira, C. (2024). Pain Assessment in Patients during Hemodialysis Treatment: Quality Improvement Project. *Nursing Reports*, 14 (2), 1370-1387. <https://doi.org/10.3390/nursrep14020103>
- Rojas, V. (2019). Humanización de los cuidados intensivos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30 (2), 120–125. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.03.005>
- Sampaio, D., Dominguez, R. & Rivemales, M. (2021). Teorias de enfermagem e sua articulação com a prática: Relato de experiência. *Brazilian Journal of development*, 7 (11) , p.107211-107219. DOI:10.34117/bjdv7n11-383
- Peña, M. S., Restrepo, L. A., Arroyave, F. A., & Brochero, O. F. (2021). Impact of an Educational Intervention Aimed at Nursing Staff on Oral Hygiene Care on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in Adults Ventilated in Intensive Care Unit. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 39(3), e06. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n3e06>
- Santos, C. M, Campos, L. C., Raimundo, T.C., Oliveira, C.F., & Silva, R. M. (2021). Infecção urinária relacionada a cateterismo vesical de demora. *Research, Society and Development*, 10 (8) DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17272>
- Sharma, L. (2021). Evidence summary. Urinary catheterization: securement. The JBI EBP Database. JBI-ES-3230-8.
- Silva F. (2023). Aplicação do saber fazer em enfermagem e suas práticas no ensino: uma crítica reflexiva. *Revista científica de enfermagem*, 13 (41), 211-214. DOI 10.24276/rrecien2023.13.41.211-214
- Sivapuram, M. (2021). Evidence Summary. Urinary catheterization (short-Term): Safe and effective use. The JBI EBP Database. JBI-ES-2545-2

- Silva, A.D. & Nascimento, S.S. (2023). Teoria do conforto de Kolcaba no cuidado de enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista JRG De Estudos Acadêmicos*, 6 (13), 946–969. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8065092>
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2023). *Transporte de Doentes Críticos Recomendações*. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b2411424.pdf>
- Tavares, J.F. & Cunha, D. J. (2023). O papel do enfermeiro na manutenção do Potencial doador de órgãos em morte Cerebral: revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of surgery and clinical research*, 44 (3). https://www.mastereditora.com.br/periodico/20231104_163504.pdf
- Tomey, A., & Allgood, M. (2004). *Teóricas da Enfermagem e Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. 5ª ed. Lusociência.
- Therrier, S., Carlos, C. M., Costa, R.F., Simino, G.P., & Barbosa, J.A. (2020). Avaliação da nutrição enteral em unidade de terapia intensiva. *Revista Baiana de Enfermagem*, 35. <https://doi.org/10.18471/rbe.v35.38558>
- Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of education and health promotion*, 8 (85). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_262_18
- World Health Organization (2009, Agosto). *Glove Use Information Leaflet*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/tools/glove-use-information-leaflet.pdf?sfvrsn=13670aa_10](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/tools/glove-use-information-leaflet.pdf?sfvrsn=13670aa_10)
- World Health Organization (2021). *Global strategic directions for Nursing and Midwifery 2021-2025*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344562/9789240033863-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization (2022a). *Global report on Infection prevention and control*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354489/9789240051164-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization (2022b). *Transmission-based precautions for the prevention and control of infections – aide memoire*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.2>
- World Health Organization (2023). *Global burden of preventable medication-related harm in health care. A systematic review*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376203/9789240088887-eng.pdf?sequence=1>

APÉNDICES

APÊNDICE I – Folheto “Inaloterapia com câmara expansora- E agora?”

Aerossoloterapia com Câmara Expansora – E agora?



• A **aerossoloterapia** é a administração de medicamentos pela via respiratória com a finalidade de tratar doenças respiratórias e contribuir para melhorar a qualidade de vida dos utentes.



Porquê a câmara expansora?

Vantagens da câmara expansora:

- Ajuda na administração dos inaladores pressurizados,
- Melhora a técnica inalatória,
- Melhora a disseminação das partículas do medicamento,
- Ajuda para uma menor deposição de medicamento na boca e garganta e aumenta a quantidade de medicamento no pulmão.



Deve favorecer a respiração pela boca pois a respiração pelo nariz diminui em 50% a percentagem do medicamento a atingir o pulmão. O uso da câmara expansora requer uma coordenação entre mão e inspiração, que pode ser difícil e que requer treino.

Aerossoloterapia com Câmara Expansora – E agora?



• A **aerossoloterapia** é a administração de medicamentos pela via respiratória com a finalidade de tratar doenças respiratórias e contribuir para melhorar a qualidade de vida dos utentes.



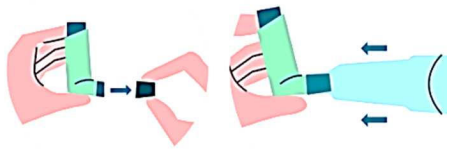
Porquê a câmara expansora?

Vantagens da câmara expansora:

- Ajuda na administração dos inaladores pressurizados,
- Melhora a técnica inalatória,
- Melhora a disseminação das partículas do medicamento,
- Ajuda para uma menor deposição de medicamento na boca e garganta e aumenta a quantidade de medicamento no pulmão.



Deve favorecer a respiração pela boca pois a respiração pelo nariz diminui em 50% a percentagem do medicamento a atingir o pulmão. O uso da câmara expansora requer uma coordenação entre mão e inspiração, que pode ser difícil e que requer treino.



Técnica para aerossoloterapia eficaz:

1. Destapar o inalador e agitar,
2. Encaixar o inalador em "L",
3. Expirar todo o ar que tem nos pulmões e colocar o tronco direito,
4. Encostar a máscara à cara exercendo (verificar tamanho adaptado),
5. Pressionar o inalador durante inspiração profunda e lenta pela boca,
6. Inspirar e expirar, pela boca, através da câmara cinco a seis vezes,
7. Se a prescrição indicar mais de uma inalação, aguarde um minuto entre as descargas e volte a agitar o inalador antes da segunda,
8. No caso de se tratar de um medicamento com esteroides, lave a boca no final do tratamento, para evitar efeitos secundários.



Como fazer manutenção da câmara expansora?

- Limpe a máscara com lenço de papel após cada utilização,
- Limpe a câmara se visivelmente suja e uma vez por semana,
- Leia a informação do fabricante sobre limpeza e montagem da câmara expansora.

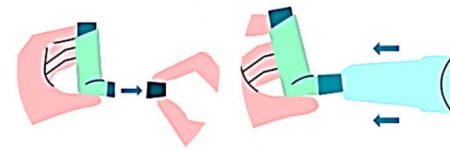


Como limpar a câmara?

1. Mergulhar em água morna e sabão neutro (durante 15 minutos),
2. Passar a câmara expansora por água corrente,
3. Deixar secar na vertical, ao ar.
4. Quando a câmara estiver seca monte-a e verifique o seu estado.

Atenção!

Se existirem fissuras na câmara ou na válvula esta deve ser rejeitada. Deve trocar a câmara expansora quando danificada ou ao fim de um ano.



Técnica para aerossoloterapia eficaz:

1. Destapar o inalador e agitar,
2. Encaixar o inalador em "L",
3. Expirar todo o ar que tem nos pulmões e colocar o tronco direito,
4. Encostar a máscara à cara exercendo (verificar tamanho adaptado),
5. Pressionar o inalador durante inspiração profunda e lenta pela boca,
6. Inspirar e expirar, pela boca, através da câmara cinco a seis vezes,
7. Se a prescrição indicar mais de uma inalação, aguarde um minuto entre as descargas e volte a agitar o inalador antes da segunda,
8. No caso de se tratar de um medicamento com esteroides, lave a boca no final do tratamento, para evitar efeitos secundários.



Como fazer manutenção da câmara expansora?

- Limpe a máscara com lenço de papel após cada utilização,
- Limpe a câmara se visivelmente suja e uma vez por semana,
- Leia a informação do fabricante sobre limpeza e montagem da câmara expansora.



Como limpar a câmara?

1. Mergulhar em água morna e sabão neutro (durante 15 minutos),
2. Passar a câmara expansora por água corrente,
3. Deixar secar na vertical, ao ar.
4. Quando a câmara estiver seca monte-a e verifique o seu estado.

Atenção!

Se existirem fissuras na câmara ou na válvula esta deve ser rejeitada. Deve trocar a câmara expansora quando danificada ou ao fim de um ano.



APÊNDICE II – Formação “Precauções Básicas de Controle de Infecção”

Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de Controlo de Infeção

Funcionárias de Empresa Prestadora de Serviços de Higiene e Limpeza

Enfª Cátia Balsas

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 1

HDFP Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

OBJETIVOS

1. Compreender as causas das doenças;
2. Entender como surgem e como se transmitem;
3. Descrever a sua história natural;
4. Entender a forma como quebrar a cadeia de transmissão;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 2

HDFP Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

- Definições e Conceitos;
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção;
- IACS;
- Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI);
 - Uso de Luvas;
 - Higiene das Mãos;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 3

HDFP Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

DEFINIÇÕES E CONCEITOS



AGENTE MICROBIANO

- Microorganismos são "*nossos amigos*", pois fazem parte do nosso organismo
- 90% das células do corpo humano são bactérias
- Cerca de **apenas 3%** dos microorganismos são considerados patogénicos, potenciadores de causar infeção

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 4

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

DEFINIÇÕES E CONCEITOS

CONTAMINAÇÃO

- Presença de microorganismos à superfície do corpo (ex. mãos) ou objetos inanimados (ex: mesas, sanitários) sem invasão dos tecidos e sem reação fisiológica,

DISSEMINAÇÃO

- Os microorganismos movimentam-se da pessoa para o ambiente,

PORTADOR

- Indivíduo vive com um microorganismo mas não há doença.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 5

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

- Definições e Conceitos;
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção;
- IACS;
- Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI);
 - Uso de Luvas;
 - Higiene das Mãos;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 6



NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFEÇÃO

1. Agente infeccioso

MICROORGANISMOS

Responsáveis pela infeção ou colonização

TIPOS DE AGENTES

- Bactérias, Fungos, Vírus, Protozoários

PATOGENICIDADE

- Capacidade de produzir doença

INFETIVIDADE

- Capacidade de ser transmissível

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 8

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFEÇÃO

2. Fonte/ Reservatório ONDE ESTÃO?

FONTE

Local de onde o agente passa para o hospedeiro – **endógena e exógena.**

RESERVATÓRIO

Local onde o agente se mantém, metaboliza e multiplica.



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 9

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFEÇÃO

3. Porta de Saída POR ONDE SAEM?



Local por onde o agente deixa o reservatório:

- Via Gastrointestinal (fezes, saliva)
- Via Respiratória (secreções)
- Pele e feridas,
- Parentérica (sangue),
- Genito-urinária (urina)
- Dispositivos invasivos

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 10

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFEÇÃO

4. Via de transmissão COMO SE ESPALHAM?





Contacto

- Feridas
- Nariz
- Urina
- Fezes

Gotículas

- Boca
- Nariz

Aérea

- Boca
- Nariz

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 11

NDFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

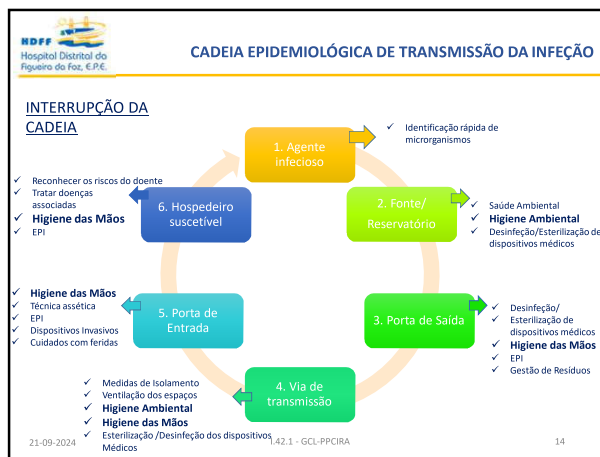
CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFEÇÃO

5. Porta de Entrada POR ONDE ENTRAM?



- Via Respiratória (gotículas, poeiras pela boca/nariz)
- Via gastrointestinal (ingesta de alimentos ou água contaminados)
- Via Genito-urinária (mucosas/trato urinário)
- Via Pele e mucosas (olhos, boca, feridas)
- Via Placentar

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 12



SUMÁRIO

- Definições e Conceitos
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção
- IACS;
- Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI);
 - Uso de Luvas;
 - Higiene das Mãos;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 15

IACS

Infeção que resulta de uma reação adversa à presença de um agente infeccioso ou da sua toxina e que indicia um contágio durante o internamento, ou aquando do contacto com um serviço de saúde (Duarte & Martins, 2019, pag.18).

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 16

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

IACS

- As IACS são um problema marcante e complexo de saúde pública e são o efeito adverso mais frequente na prestação de cuidados de saúde (Duarte & Martins, 2019). Têm uma alta relevância em termos de:
 - Morbilidade,**
 - Mortalidade,**
 - Consumo acrescido de recursos hospitalares e comunitários.**
 - Custos indiretos** (qualidade de vida, dor e sofrimento dos utentes e da sua envolvente social) (Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010)).

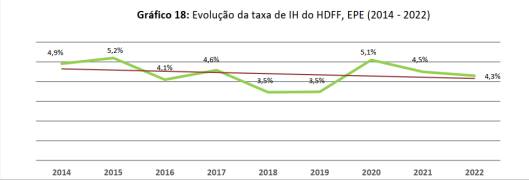


21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 17

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

IACS

Gráfico 18: Evolução da taxa de IH do HDFP, EPE (2014 - 2022)



¹⁰ Taxa de IH = [(nº de IH identificadas no HDFP, EPE/nº de doentes tratados em 2022) X 100 = (251/5797) X 100 = 4,3%

GCL-PPCIRA (2022). Relatório de Atividades – Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos do HDFP, EPE, 2021. HDFP, EPE: GCL-PPCIRA, 2022.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 18

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

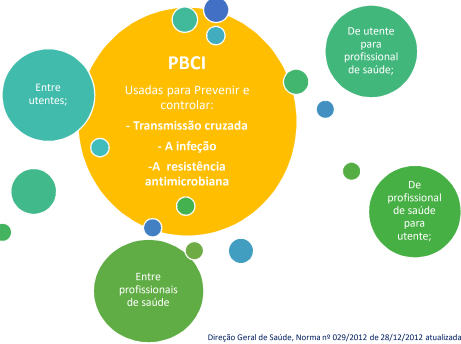
SUMÁRIO

- Definições e Conceitos
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção
- IACS;
- Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI);**
 - Uso de Luvas;
 - Higiene das Mãos;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 19

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção



Direção Geral de Saúde, Norma nº 029/2012 de 28/12/2012 atualizada a 31/10/2013.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 20

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção

Aplicam-se a **TODOS OS UTENTES**, sem exceção.

Respondem a um princípio: **NÃO HÁ DOENTES DE RISCO, MAS SIM, PROCEDIMENTOS DE RISCO** e por isso são ajustadas as PBCI ao procedimento a realizar.

Garantem a **SEGURANÇA DE TODOS** que entram em contacto com serviços de saúde.

21-09-2024 I.4.2.1 - GCL-PPCIRA 21

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção

1. **COLocaÇÃO/RECOLOCAMENTO DOS DOENTES**
(CORRELAÇÃO, ISOLAMENTO, PROTEÇÃO CONTINGENTE, AVALIAÇÃO DO RISCO AMBIENTAL, DO DOENTE PARA A INFEÇÃO, DOENTE PORTADOR DE BACTÉRIAS COLÔNIZADAS)
2. **HIGIENE DAS MÃOS**
(MOMENTO, MODO E TÉCNICA DE LAVAGEM/FRICÇÃO)
3. **ETIQUETA RESPIRATORIA**
(DOENTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE)
4. **USO ADEQUADO DOS EPI**
(LAVAS, MÁSCARAS, BATA, PROTEÇÃO OCULAR E FACIAL...)
5. **DESCONTAMINAÇÃO DO MATERIAL E EQUIPAMENTO**
(LIMPEZA E USO DE RISCO)
6. **CONTROLO AMBIENTAL**
(IMPEDIÇÃO DE INFLUÊNCIA, RECUPERAÇÃO DOS ALIMENTOS E DA ÁGUA, CONTROLO DOS SISTEMAS DE RESCUEÇÃO DE AR, MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, TRATAMENTO DE ÁGUA)
7. **MANUSEAMENTO SEGURO DA RESPIRA**
(CIRCUITOS, MANIPULAÇÃO E ACONDICIONAMENTO DE NOVA LINHA/VALVULA)
8. **RECOLHA SEGURA DE RESÍDUOS**
(TIPOLOGIA, ACONDICIONAMENTO, RECOLHA, TRANSPORTE, DESTINO FINAL)
9. **PRÁTICAS SEGURAS NA PREPARAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE FLUIDOS**
(MEDICAMENTOS INJECTÁVEIS, VIGILÂNCIA, TRANSFUSÕES)
10. **EXPOSIÇÃO DE RISCO NO LOCAL DE TRABALHO**
(SAÚDE OCUPACIONAL, PREVENÇÃO E CONTROLO DE RISCOS POR EXPOSIÇÃO E CAUSAS/CONSEQUÊNCIAS)

21-09-2024 I.4.2.1 - GCL-PPCIRA 22

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

- Definições e Conceitos
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção
- Definição de Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI);
 - **Uso de Luvas;**
 - Higiene das Mãos;

21-09-2024 I.4.2.1 - GCL-PPCIRA 23

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção – uso de luvas

DGS
Direção-Geral da Saúde

NORMA I
da Direção-Geral da Saúde

NÚMERO: 013/2014
 DATA: 25/08/2014
 ATUALIZAÇÃO: 07/08/2015

ASSUNTO: **Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde**
 PALAVRAS-CHAVE: Luvas, seleção de luvas, uso adequado de luvas, gestão do uso de luvas
 PARA: Profissionais de saúde das Unidades de Saúde
 CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos emite a seguinte:

NORMA

1. A avaliação do risco para decisão sobre o uso adequado e para seleção do tipo de luvas deve ser efetuada antes do procedimento a realizar, e inclui (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação B) 1):

- a) A natureza da tarefa;
- b) A probabilidade de contacto com fluidos corporais;
- c) A necessidade (ou não) de isolamento de contacto;
- d) A necessidade de técnica asséptica: luvas esterilizadas/não esterilizadas;

21-09-2024 I.4.2.1 - GCL-PPCIRA 24

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção – uso de luvas

O uso de luvas **correto**:

- Reduz o risco de contaminação das mãos dos profissionais;
- Reduz o risco de disseminação de microrganismos no ambiente:
 - Do profissional de saúde para o utente;
 - Do utente para o profissional de saúde;
 - Entre utentes;
 - Entre profissionais de saúde.

Direção Geral de Saúde, Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 25

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção – uso de luvas



É recomendado o uso de luvas limpas quando há **previsão/risco** de:

- Contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos (ex: limpeza WC's);
- Contaminação em contexto de medidas de isolamento;
- Manipulação de antissépticos, desinfetantes e outros químicos (risco químico);
- Manipulação de resíduos (risco biológico e químico);

DGS, Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 26

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

Precauções Básicas de controlo de infeção – uso de luvas



HIGIENE DAS MÃOS

- Antes da colocação das luvas;
- Após a remoção das luvas, uma vez que o uso de luvas não substitui este procedimento;
- Retirar as luvas imediatamente após término da tarefa para a qual foram usadas;
- Adequar as luvas ao utilizador;
- Efetuar tarefas do MAIS LIMPO PARA MAIS SUJO,
- Não usar joias/adornos durante o uso de luvas, porque estas danificam a sua integridade.

DGS, Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 27

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.


Precauções Básicas de controlo de infeção – uso de luvas

A eficácia das luvas na prevenção da contaminação das mãos e na redução da transmissão cruzada não é total, porque a integridade completa das luvas não pode ser garantida (uso de adornos), além de haver a possibilidade da contaminação das mãos durante a remoção das luvas.

LUVAS SEM HIGIENE DAS MÃOS = TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS



LUVAS + HIGIENE DAS MÃOS = MÃOS LIMPAS



DGS, Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 28

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.


SUMÁRIO

- Definições e Conceitos
- Cadeia Epidemiológica de transmissão de infeção
- Definição de Precauções Básicas de Infeção (PBCI);
 - Uso de Luvas;
 - **Higiene das Mãos;**

21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
29

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS



NORMA

Marta da Graça
Georgeta de Freitas
Direção-Geral da Saúde

NÚMERO: 007/2019
DATA: 16/10/2019

ASSUNTO: Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde
PALAVRAS-CHAVE: Higiene das Mãos, infeção, colonização, prevenção, controlo
PARA: Unidades do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dqs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA), a Direção-Geral da Saúde, na área da qualidade organizacional, emite, a seguinte:

NORMA*

1. A presente Norma deve aplicar-se à intervenção pré-hospitalar, cuidados hospitalares, hospitalização domiciliária, cuidados domiciliários, ambulatório, cuidados de saúde primários, unidades de internamento de cuidados continuados e unidades de cuidados paliativos.
2. Deve ser adotado o modelo da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a Higiene das Mãos do qual constam^{1,2,3,4}:
 - a) Os "5 Momentos" para a Higiene das Mãos" (Anexo II, Quadro 1);



21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
30

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS

4. Via de transmissão

COMO SE ESPALHAM?


Contacto

- Feridas
- Nariz
- Urina
- Fezes

Gotículas

- Boca
- Nariz

Aérea

- Boca
- Nariz


21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
31

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS

A transmissão cruzada (transmissão de microorganismos de um doente para o outro) através das mãos dos profissionais de saúde, requer uma cadeia lógica de cinco eventos:




- Microorganismos presentes na pele/superfícies da unidade do doente;

- Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde;

- microorganismos sobrevivem nas mãos dos profissionais;

- Higiene das mãos ineficaz/ omissão – as mãos permanecem contaminadas;


- Mãos contaminadas transmitem microorganismos para outros doentes e superfícies.

21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
32

HIGIENE DAS MÃOS

1

- Microorganismos presentes na pele / superfícies da unidade do doente;




21-09-2024 33

HIGIENE DAS MÃOS

1 2

- Microorganismos presentes na pele / superfícies da unidade do doente;
- Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde;

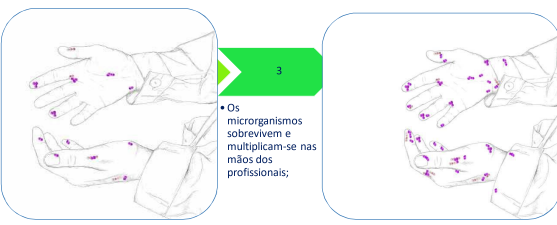


21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 34

HIGIENE DAS MÃOS

3

- Os microorganismos sobrevivem e multiplicam-se nas mãos dos profissionais;

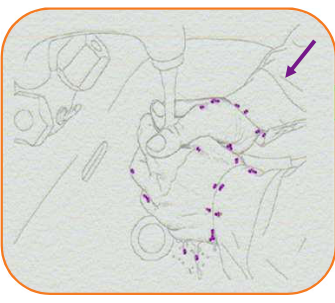


21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 35

HIGIENE DAS MÃOS

4 5

- Higiene das mãos ineficaz/ omissão – as mãos permanecem contaminadas;
- Mãos contaminadas transmitem microorganismos para outros doentes e superfícies.



21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 36

HIGIENE DAS MÃOS

• Mãos contaminadas transmitem microrganismos para outros doentes e superfícies.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 37

HIGIENE DAS MÃOS

Higiene das mãos, porquê?

- É uma das medidas **mais simples e mais efetiva** na **redução das INFEÇÕES**, associada às restantes medidas que compõem as PBCI e é **transversal a todas**;
- **Protegem o doente** de microrganismos prejudiciais transportados nas mãos dos profissionais ou presentes na pele do doente;
- **Protegem o profissional** de saúde e o ambiente envolvente dos microrganismos prejudiciais.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 38

HIGIENE DAS MÃOS

Com apenas 5 movimentos, podes fazer a diferença

Adere à higiene das mãos e trava a transmissão de microrganismos multiresistentes

Adaptado de:

World Health Organization SAVE LIVES Clean Your Hands No Action Today No One Tomorrow

21-09-2024 39

HIGIENE DAS MÃOS

1 ANTES DO CONTACTO COM O DOENTE

Higiene das mãos aquando:

- Assistir a algum pedido;
- Providenciar água ou algum equipamento;
- Acomodar ao doente a roupa da cama e/ou a colocação de um cobertor.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 40

HDFFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS





Higiene das Mãos aquando:

- Limpeza dos sanitários,
- Manipulação de lixos.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 41

HDFFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS



Higiene das mãos aquando:

- Assistência direta ao doente,
- Puxar cobertor,
- Dar uma peça de roupa a pedido.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 42

HDFFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS




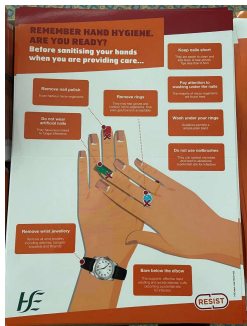

Higiene das Mãos aquando:

- Contacto com mesas de cabeceira, cadeiras, cama/barreiras do utente;
- Contacto com Monitores de tensão ou bombas infusoras,

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 43

HDFFF
Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS

ADORNOS + HIGIENE DAS MÃOS = TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS

REMEMBER HAND HYGIENE. ARE YOU READY?
Before smissing your hands when you are providing care...

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 44

HIGIENE DAS MÃOS

Com apenas 5 momentos, podes fazer a diferença

Adere à higiene das mãos e evita a transmissão de microrganismos multiresistentes

Para higiene correta das mãos:

- Unhas curtas, limpas e sem verniz;
- Ausência de adornos/joalharia como anéis, relógios ou pulseiras;
- Lavar as mãos com água e sabão sempre que as mãos estejam visivelmente sujas (ou se sentir necessidade).

World Health Organization | SAVE LIVES | No Action Today | No Cure Tomorrow

21-09-2024 | I.42.1 - GCL-PPCIRA | 45

HIGIENE DAS MÃOS

COMO REALIZAR A HIGIENE DAS MÃOS?

- Fricção com soluto antisséptico de base alcoólica (SABA), nos 5 momentos preconizados e antes e após remoção de luvas;
- Lavagem com água e sabão, principalmente se as mãos se apresentarem visivelmente sujas, ou doente em isolamento por *Clostridium difficile*.

21-09-2024 | I.42.1 - GCL-PPCIRA | 46

HIGIENE DAS MÃOS

Fricção é:

- mais eficaz
- mais rápida
- melhor tolerada

Lavagem com água e sabão

Fricção com SABA

Pittet and Boyce. Lancet Infectious Diseases 2001

21-09-2024 | I.42.1 - GCL-PPCIRA | 47

HIGIENE DAS MÃOS

FRICÇÃO ANTI-SÉPTICA

LAVAGEM DAS MÃOS

20 a 30 seg.

40 a 60 seg.

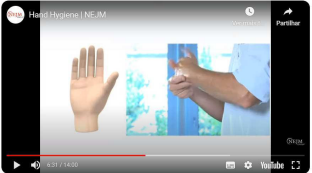
Adaptado por Rocha, J. (2023), de DGS (2009). Técnica de Higiene das Mãos por fricção antisséptica ou por lavagem.

21-09-2024 | I.42.1 - GCL-PPCIRA | 48

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS

Hand Hygiene | NEJM
YouTube - NEJM Group - 08/04/2011



Neste vídeo

- 00:02 Hand Hygiene after Contact with Body
- 00:07 Hand Rubbing
- 00:03 Gloves
- 00:19 Sterile Examination Gloves
- 00:57 Fingernails

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 49

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRANSMISSÃO DA INFECÇÃO

EM CONCLUSÃO

As estratégias de Prevenção e Controlo de infeção passam por:

- Identificar o agente,
- **Contar na fonte/reservatório**
- Cortar/ Controlar as vias de transmissão – PBCI
- Proteger o hospedeiro suscetível

A transmissão de agentes infecciosos requer 6 elementos:

- Um agente,
- A fonte (ou reservatório),
- Uma porta de saída,
- Uma via de transmissão,
- Uma porta de entrada
- Um hospedeiro suscetível

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 50

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

HIGIENE DAS MÃOS

medidas simples salvam vidas



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 51

**APÊNDICE III – Formação “Protocolo de rastreio e descolonização de
MRSA”**

PROTOCOLO DE RASTREIO E DESCOLONIZAÇÃO DE MRSA

STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINA-RESISTENTE

Cátia Balsas

- ✓ Contexto regulamentar
- ✓ Definição
- ✓ Protocolo de rastreio
 - ✓ Critérios de inclusão
 - ✓ Metodologia da colheita
- ✓ Protocolo de descolonização
 - ✓ Aplicação de Mupirocina
 - ✓ Técnica do banho
- ✓ *Follow-up*

NORMA DGS

NORMA CLÍNICA: 004/2023

Avaliação de risco e rastreio de *Enterobacterales* produtores de carbapenemases (EPC) e de *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (SAMR) à Admissão Hospitalar e durante o Internamento

PUBLICAÇÃO: 29 de maio de 2023

PALAVRAS-CHAVE: Rastreio, *Enterobacterales* produtores de carbapenemases, *Staphylococcus aureus* resistente a metilina, admissão hospitalar, internamento

www.dgs.pt

-O *Staphylococcus aureus* tem sido um dos principais microrganismos responsáveis por infeções da comunidade e hospitalares.

-O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria comensal que coloniza as narinas, axilas, faringe, genitais e/ou superfícies cutâneas lesadas. Estima-se que pode colonizar a pele em 30% dos indivíduos saudáveis.

-Esta bactéria apresenta capacidades únicas de invadir e provocar doença/infeção, principalmente na presença de uma solução de continuidade na pele e mucosas, permitindo-se assim o acesso a tecidos vizinhos ou à corrente sanguínea.

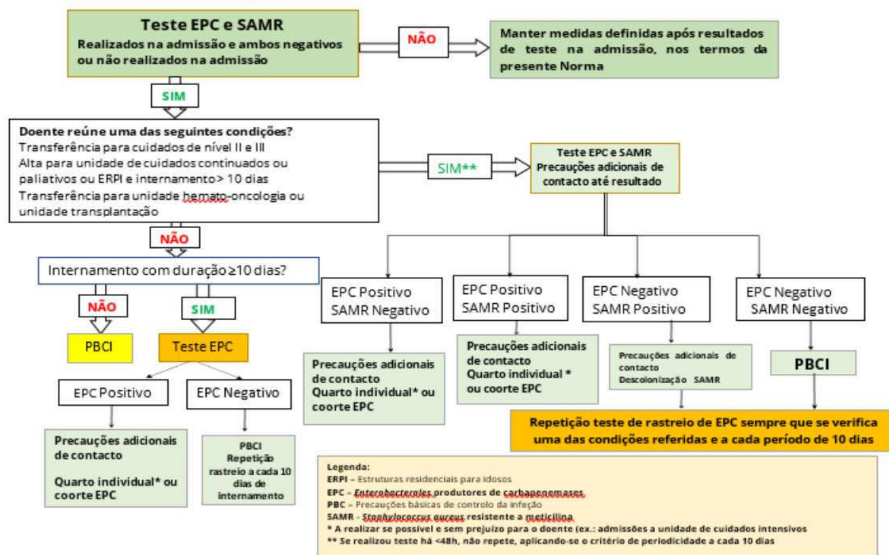
-Sendo endémica nos hospitais portugueses, descoloniza-se para reduzir foco e risco.



Tabela 1: Evolução das taxas de incidência de infeção e de incidência de infeção/colonização por MRSA

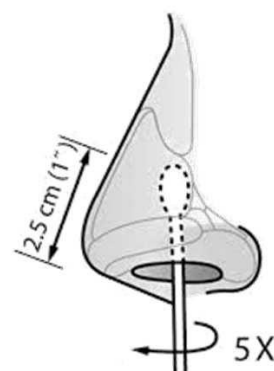
Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Incidência de infeção por MRSA ¹⁰	0,24‰	0,04‰	0,16‰	0,14‰	0,09‰	0,11‰	0,10‰	0,14‰
Incidência de infeção ou colonização por MRSA ¹¹	0,78‰	0,38‰	0,57‰	0,28‰	0,44‰	0,49‰	0,44‰	0,28‰
Taxa de MRSA em amostras invasivas ¹²	68,75%	40,00%	58,33%	66,67%	44,44%	44,44%	44,44%	50,00%

Rastreio de agentes EPC e SAMR durante o internamento



1.2. Metodologia

- O rastreio deve ser realizado através de zaragatoa nasal (**zaragatoa seca**);
- O resultado microbiológico será disponibilizado pelo Laboratório até 24 horas depois e comunicado diretamente ao médico assistente do doente e à UPCIRA.



O isolamento de MRSA no exsudado nasal deve desencadear o protocolo de descolonização:



5 dias

1. Aplicação em ambas as narinas de Mupirocina a 2%, pomada nasal, **três vezes por dia, durante 5 dias;**
2. Higiene corporal diária, “banho seco”, com **toalhetes impregnados em Gluconato de Clorohexidina a 2% durante 5 dias.**

PROTOCOLO DE DESCOLONIZAÇÃO

APLICAÇÃO DE MUPIROCINA NASAL

1. Aplicação tópica – nasal – **3id, durante 5 dias**;
2. Aplicar num cotonete uma pequena quantidade de pomada – o tamanho de uma “ervilha” – e introduzir diretamente numa narina (até oferecer resistência):
 - i. Com o cotonete ainda introduzido, comprimir a narina com o dedo e massajar suavemente;
 - ii. Repetir o processo na outra narina;
3. Se o doente tiver uma sonda, por exemplo nasogástrica, deve-se aplicar a mupirocina à volta da sonda e seguir o descrito no ponto anterior.



**3id
5 dias**

RECOMENDAÇÕES GERAIS ACERCA DO BANHO COM CLORORHEXIDINA 2%:

1. Substitui o banho com água e sabão neutro;
2. Uma embalagem tem o número necessário de toalhetes para um banho completo, ou seja, por cada banho é necessária uma embalagem;
3. Neste procedimento, todos os doentes autónomos requerem ajuda e supervisão pelo enfermeiro, de forma a assegurar a sua aplicação correta e eficaz;
4. **Evitar o contacto da Cloroheixidina com os olhos e ouvidos;**
5. Os toalhetes **podem ser aquecidos nas embalagens originais**, se tal adicionar conforto ao doente;
6. Em dias alternados, lavar a cabeça com Cloroheixidina 4% (sabão) e enxaguar;
7. Os toalhetes removem os microrganismos da pele, requerendo por isso uma passagem firme;

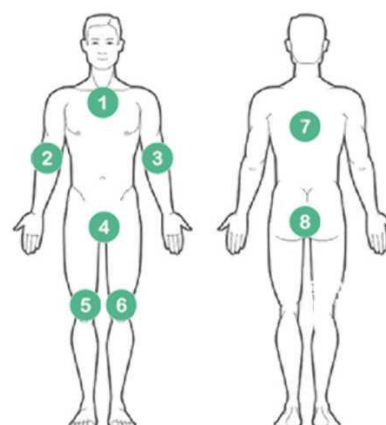


RECOMENDAÇÕES GERAIS ACERCA DO BANHO COM CLORORHEXIDINA 2%:

8. Após a sua aplicação, **não enxaguar a pele;**
9. **Em situações de higiene adicional ao banho diário, usar água com Clorohexidina a 4%, aplicada com esponjas sem sabão;**
10. Caso o doente tenha cateteres (venoso, arterial, vesical), os mesmos devem ser limpos diariamente com os toalhotes de Clorohexidina 2%, até cerca de 30cm, no sentido proximal -> distal.



1. Iniciar o banho lavando a face apenas com água, seguida de secagem;
2. Utilizar os toalhetes impregnados pela seguinte sequência:
 - i. toalhete no pescoço anterior, ombros e tronco;
 - ii. toalhete no membro superior direito (axila, braço e mão);
 - iii. toalhete no membro superior esquerdo (axila, braço e mão);
 - iv. toalhete no abdómen e virilhas/períneo;
 - v. toalhete na perna e pé direito;
 - vi. toalhete na perna e pé esquerdo;
 - vii. toalhete no pescoço posterior e costas;
 - viii. toalhete na região nadegueira;
3. Mudar toda a roupa da cama, pijama ou camisa.

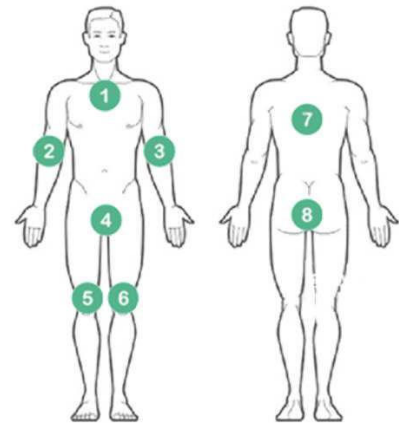




PROTOCOLO DE DESCOLONIZAÇÃO

TÉCNICA DO BANHO

Código de artigo da farmácia:
110001814



21-09-2024

1.42.2 - UPCIRA

13

PROTOCOLO DE RASTREIO E DESCOLONIZAÇÃO DE MRSA

Monitorização da eficácia de descolonização

-Uma vez terminada a descolonização, devem realizar-se **3 rastreios de *follow up***:

- 1º. 48 H após descolonização;
- 2º. e 3º. com intervalos semanais;

-Se a primeira descolonização for ineficaz (**ou qualquer um dos rastreios de *follow up* positivo**), deve repetir-se o procedimento, nunca se efetuando mais do que dois cursos de descolonização.

Planeamento da alta

-O doente pode ter alta durante o protocolo de descolonização ou durante o *follow up*:

- Em caso de **alta para domicílio**, o protocolo é suspenso e não é necessário o *follow up*;
- Em caso de **alta para outro serviço**, devem manter-se as precauções de isolamento por contacto e o serviço deverá ser informado do protocolo e respetivo *follow up*;
- Em caso de **alta para outra Instituição**, o serviço que o recebe deverá ser informado do protocolo e respetivo *follow up*.

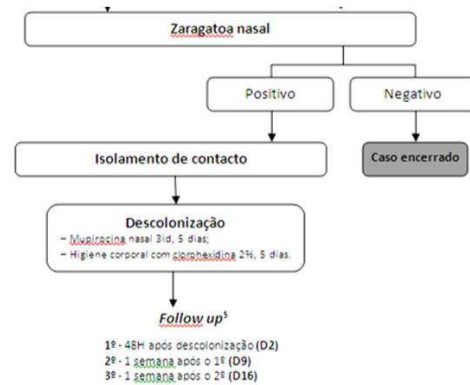
Monitorização da eficácia de descolonização

-Uma vez terminada a descolonização, devem realizar-se

3 rastreios de follow up:

- 1º. 48 H após descolonização;
- 2º. e 3º. com intervalos semanais;

-Se a primeira descolonização for ineficaz (**ou qualquer um dos rastreios de follow up positivo**), deve repetir-se o procedimento, nunca se efetuando mais do que dois cursos de descolonização.

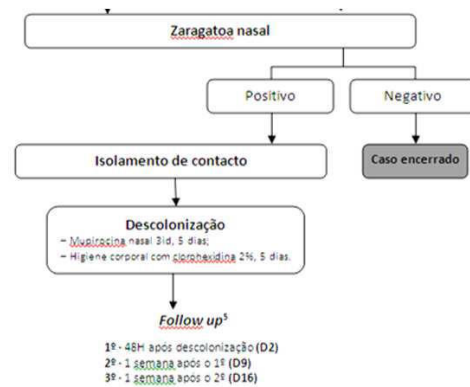


	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
Termina descolonização	X																	
Rastreio			X							X							X	

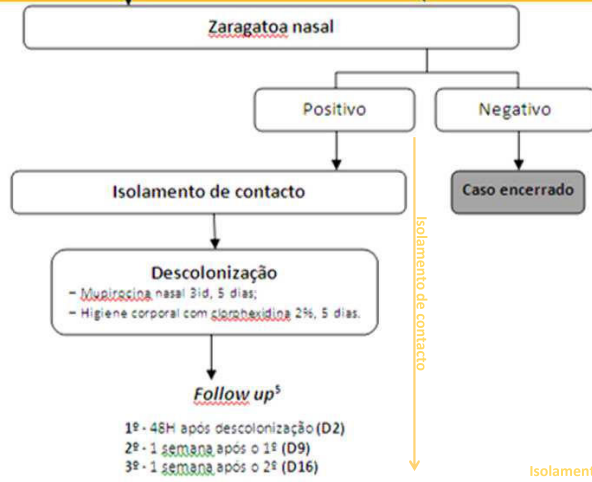
Planeamento da alta

-O doente pode ter alta durante o protocolo de descolonização ou durante o *follow up*:

- Em caso de **alta para domicílio**, o protocolo é suspenso e não é necessário o *follow up*;
- Em caso de **alta para outro serviço**, devem manter-se as precauções de isolamento por contacto e o serviço deverá ser informado do protocolo e respetivo *follow up*;
- Em caso de **alta para outra Instituição**, o serviço que o recebe deverá ser informado do protocolo e respetivo *follow up*.



	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
Termina descolonização	X																	
Rastreio			X							X								X



	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
Termina descolização	X																	
Rastreio			X							X							X	

Obrigada...



APÊNDICE IV – Formação “Higiene das Mãos”

Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

Prevenção da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

Campanha de Higiene das Mãos Formação para os Serviços




21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA

HDFDF Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

OBJETIVOS

- ✓ Identificar o impacto das IACS
- ✓ Identificar os padrões e vias de transmissão dos microrganismos
- ✓ Reconhecer a importância da higiene das mãos na prevenção das IACS
- ✓ Conhecer a alteração impressa à metodologia de monitorização da adesão à higiene das mãos
- ✓ Identificar os 5 momentos para a higiene das mãos
- ✓ Identificar a técnica correta de higiene das mãos

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 2

HDFDF Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Definição, impacto e importância das IACS
2. Padrões e vias de transmissão dos microrganismos
3. Prevenção das IACS e higiene das mãos
4. Orientações da OMS para a melhoria da prática de HM
 - i. Implementação da Estratégia Multimodal
5. Porquê, quando e como higienizar as mãos nos cuidados de saúde

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 3

HDFDF Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

1. DEFINIÇÃO, IMPACTO E IMPORTÂNCIA DAS IACS

O 1º grande desafio no âmbito da Segurança do Doente

First Global Patient Safety Challenge

Global Patient Safety Challenge 2005-2006: 'Clean Care is Safer Care'

Clean products: clean collection, processing, and administration of blood, optimal donor skin antiseptics, safe transfusion practices at the bedside.	Clean practices: clean surgical procedures, optimal surgical hand preparation, access to safe emergency and essential surgical care.	Clean equipment: optimal hand hygiene at injection lines, use of auto-disable syringes, safe sharp disposal.	Clean environment: clean water, safe management of infectious health care waste.
---	--	--	--

↑ ↑ ↑ ↑

Clean hands: WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft) and Implementation Strategies

Witte, D., Allignani, B., Short, J., Donaldson, I. (2005). 'Clean Care is Safer Care': the Global Patient Safety Challenge 2005-2006. International Society for Infectious Diseases, 2005; 10: 413-434. doi:10.1016/j.ijid.2006.01.001

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 4

HDFE
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

1. DEFINIÇÃO, IMPACTO E IMPORTÂNCIA DAS IACS

“É uma infeção que ocorre num utente durante a prestação de cuidados no hospital, ou em qualquer outra instituição prestadora de cuidados de saúde, a qual não estava presente ou em incubação no momento da admissão”.

Estão também incluídas as infeções adquiridas no hospital e que **só se manifestam após a alta**, bem como, as **infeções adquiridas pelos profissionais**, relacionadas com a prestação de cuidados (ocupacionais).

WHO (2011). Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide – a systematic review of the literature. Patient Safety. Clean Care is Safer Care, 2011. Consultado em 07-03-2022. Disponível em https://www.who.int/iris/handle/10665/78013/5/9789241505197_eng.pdf

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 5

HDFE
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

1. DEFINIÇÃO, IMPACTO E IMPORTÂNCIA DAS IACS

Taxa_{IACS} estimada (IPI, 2017)

A taxa global de IACS foi de 7,8 %. Verificou-se uma redução da taxa de IACS (7,8 versus 10,5 %) e de consumo de AM (38,8 versus 45,5%), por comparação ao inquérito realizado em 2012.

RESULTADOS

1 em cada 13 tinha uma infeção
Prevalência global de infeção: 7,8%

4 em cada 13 estava a fazer 1 antibiótico

8 em cada 10 infeções são adquiridas no hospital

PPCIRA (2022). Infeções e antibióticos em Portugal – resultados dos Inquéritos de Prevalência de 2017. Lisboa: Direção-Geral de Saúde, 2022.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 6

HDFE
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

1. DEFINIÇÃO, IMPACTO E IMPORTÂNCIA DAS IACS

Taxa_{IACS} estimada (IPI, 2017)

1. Ajustamento pelo Risco: Infeções observadas versus Infeções previstas

Gráfico 30 Previsão de infeções - ECDC

Fonte: ECDC Surveillance report 2016-2017 (data on file).
PPCIRA (2022). Infeções e antibióticos em Portugal – resultados dos Inquéritos de Prevalência de 2017. Lisboa: Direção-Geral de Saúde, 2022.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 7

HDFE
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

1. DEFINIÇÃO, IMPACTO E IMPORTÂNCIA DAS IACS

Taxa_{IACS} estimada (HDFE, EPE)

Gráfico 19: Evolução da taxa de IH do HDFE, EPE (2014 - 2021)

Ano	Taxa de IH (%)
2014	4,9%
2015	5,7%
2016	4,1%
2017	4,6%
2018	3,5%
2019	3,5%
2020	5,1%
2021	4,5%

GCL-PPCIRA (2022). Relatório de Atividades – Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos do HDFE, EPE, 2021. HDFE, EPE: GCL-PPCIRA, 2022.

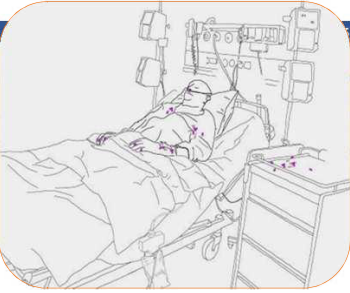
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 8

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

5 passos sequenciais

1	2
Microrganismos presentes na pele ou nas superfícies da unidade do doente	Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 17

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

5 passos sequenciais

1	2
Microrganismos presentes na pele ou nas superfícies da unidade do doente	Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde



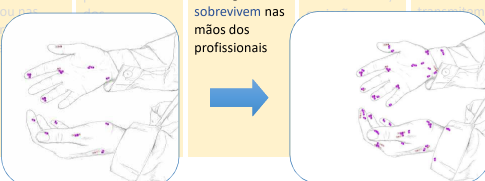
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 18

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

5 passos sequenciais

1	2	3	4	5
Microrganismos presentes na pele ou nas superfícies da unidade do doente	Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde	Os microrganismos sobrevivem nas mãos dos profissionais	Higiene das mãos ineficaz/omissão	Mãos contaminadas transmitem microrganismos para outros doentes e superfícies



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 19

NDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

5 passos sequenciais

1	2	3	4	5
Microrganismos presentes na pele ou nas superfícies da unidade do doente	Transmissão para as mãos dos profissionais de saúde	Os microrganismos sobrevivem nas mãos dos profissionais	Higiene das mãos ineficaz/omissão – as mãos permanecem contaminadas	Mãos contaminadas transmitem microrganismos para outros doentes e superfícies



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 20

NDFF
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

5 passos sequenciais

1	2	3	4	5
				<p>Mãos contaminadas transmitem microrganismos para outros doentes e superfícies</p>

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 21

NDFF
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

Com apenas 5 momentos podes fazer a diferença

Adere à higiene das mãos e trava a transmissão de microrganismos multiresistentes

Adaptado de:

World Health Organization SAVE LIVES Clean Your Hands No Action Today No Cure Tomorrow

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 22

NDFF
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

- Definição, impacto e importância das IACS
- Padrões e vias de transmissão dos microrganismos
- Prevenção das IACS e higiene das mãos**
- Orientações da OMS para a melhoria da prática de HM
 - Implementação da Estratégia Multimodal
- Porquê, quando e como higienizar as mãos nos cuidados de saúde

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 23

NDFF
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

4. PREVENÇÃO DAS IACS E HIGIENE DAS MÃOS

Higiene das mãos, porquê?

- Para **proteger o doente** de microrganismos prejudiciais transportados nas suas mãos ou presentes na pele do doente.
- Para **proteger o profissional** de saúde e o ambiente envolvente dos microrganismos prejudiciais.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 24

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

4. PREVENÇÃO DAS IACS E HIGIENE DAS MÃOS

Higiene das mãos, porquê?

ANO	AUTOR	ÂMBITO	RESULTADOS	DURAÇÃO
2016	Sickbert-Bennet et al.	Hospitalar (estudo longitudinal)	Novo programa de Higiene das Mãos, durante os anos de 2013–2015 num hospital de 853 camas, verificou-se um aumento significativo na adesão à higiene das mãos (>95%; p<0.001) e uma redução de 6% nas IACS (p=0.0066)	2 anos
2012	Stone et al.	Nacional (UK)	Impacto da campanha <i>Cleanyourhands</i> em 187 hospitais no Reino Unido evidenciou um aumento no consumo de SABA, diminuição das IMCS por MISA (1,88 para 0,91/10000dias int) e redução dos casos de Cdif. (16,75 para 9,49/10000dias int)	4 anos
2018	Grayson et al.	Nacional (Australia)	Impacto da National Hand Hygiene Initiative (NHII) de 2009-2017, evidenciou que por cada 10% de melhoria da adesão à HM, a incidência de INCS por <i>Stap.aureus</i> reduziu em 15%	8 anos
2021	Han et al.	Hospitalar (estudo longitudinal)	Impacto do programa de Higiene das Mãos da OMS, durante os anos de 2017–2020 num hospital de 2600 camas, verificou-se um aumento na adesão à higiene das mãos (de 68,9% para 91,8%; p<0.01) e uma redução de 1,1% para 0,9% nas IACS (p<0.01)	4 anos

21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 25

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

- Definição, impacto e importância das IACS
- Padrões e vias de transmissão dos microrganismos
- Prevenção das IACS e higiene das mãos
- Orientações da OMS para a melhoria da prática de HM**
 - Implementação da Estratégia Multimodal**
- Porquê, quando e como higienizar as mãos nos cuidados de saúde

21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 26

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

ESTRATÉGIA MULTIMODAL PARA A HIGIENE DAS MÃOS

21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 27

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

ADORNOS + HIGIENE DAS MÃOS = TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS

23.3 Jewellery

Several studies have shown that skin underneath rings is more heavily colonized than comparable areas of skin on fingers without rings.²⁶⁹ A study by Hoffman and colleagues²⁷⁰ found that 40% of nurses harboured Gram-negative bacilli such as *E. coli*, *Pseudomonas*, and *Acinetobacter* spp. on skin under rings and that some nurses carried the same organism under their rings for months. In one study involving more than 60 ICU nurses, multivariate analysis revealed that rings were the only significant risk factor for carriage of Gram-negative bacilli and *S. aureus* and that the organism burden increased correlated with the number of rings worn.²⁷¹ Another study showed a

A survey of knowledge and beliefs regarding nosocomial infections and jewellery showed that hospital ICU nurses were not aware of the relationship between bacterial hand counts and rings, and did not believe that rings increased the risk of nosocomial infections; 61% regularly wore at least one ring to work.²⁷²

Whether the wearing of rings results in greater cross-transmission of pathogens remains unknown. Two studies found that mean bacterial colony counts on hands after handwashing were similar among individuals wearing rings and those not wearing rings.^{273,274} One study compared the impact of wearing

Further studies are needed to establish if wearing rings results in a greater transmission of pathogens in health-care settings. Nevertheless, it is likely that poorly maintained (dirty) rings and jewellery might harbour microorganisms that could contaminate a body site with potential pathogens. Rings with sharp surfaces may puncture gloves. Hand hygiene practices are likely to be performed in a suboptimal way if voluminous rings or rings with sharp edges or surfaces are worn. Jewellery may also be a physical danger to other patients or staff during direct patient care, e.g. a necklace may be caught in equipment or bracelets may cause injury during patient handling.

The consensus recommendation is to strongly discourage the wearing of rings or other jewellery during health care. If religious or cultural influences strongly condition the HCW's attitude, the wearing of a simple wedding ring (band) during routine care may be acceptable, but in high-risk settings, such as the operating theatre, all rings or other jewellery should be removed.²⁶⁹ A

WHO (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care – First Global Patient Safety Challenge. Clean Care is Safer Care. Consultado em 04-01-2023. Disponível em <https://www.who.int/news/integ-topics/health-services/infection-prevention-control/hand-hygiene>

21-09-2024 1.42.1 - GCL-PPCIRA 28

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

REMEMBER HAND HYGIENE ARE YOU READY? Before sanitising your hands when you are providing care...

- Remove all jewelry (including watches, bracelets, rings, and piercings) before hand hygiene.
- Remove nail polish and artificial fingernails or nail polish.
- Do not wear artificial nails.
- Remove wrist jewelry.
- Wash before hand hygiene.
- Use before hand hygiene.

RESIST (2024). 1st RESIST newsletter - Antimicrobial Resistance and Infection Control Team, April 2022. Consultado em 04-01-2023. Disponível em <https://www.his.hk/foz/fozweb/healthandwellbeing/our-articledesigprograma/foz/fozorgan-antibiotic-awareness/day/resist-newsletter-2022-01-11.pdf>

21-09-2024 29

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

Each health-care facility should develop policies on the wearing of jewellery, artificial fingernails or nail polish by HCWs. These policies should take into account the risks of transmission of infection to patients and HCWs, rather than cultural preferences.

Consensus recommendations are that HCWs do not wear artificial fingernails or extenders when having direct contact with patients and natural nails should be kept short (≤ 0.5 cm long or approximately ¼ inch long).

WHO (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care – First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. Consultado em 04-01-2023. Disponível em <https://www.who.int/news-room/feature-stories/health-services/infection-prevention-control/hand-hygiene>

21-09-2024 30

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

Higiene das Mãos

Com apenas 5 segundos podes fazer a diferença

Adere à higiene das mãos e trazes a transmissão de microorganismos multiresistentes

- Unhas curtas, limpas e sem verniz;
- Ausência de adornos/joalheria como anéis, relógios ou pulseiras;
- SABA disponível em todos os pontos de cuidados;
- Lavar as mãos com água e sabão sempre que as mãos estejam visivelmente sujas (ou se sentir necessidade...);
- Cuidar a pele das mãos!

Hand-care products should not decrease the antimicrobial activity of the handrub. A study by HivigSM failed to demonstrate such an interaction, but manufacturers of a handrub should provide good evidence for the absence of interaction.^{SM2}

21-09-2024 31

HDFP
Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO

PREVENÇÃO CONTROLO E MELHORIA DA HIGIENE DAS MÃOS

Observador: _____

Data: _____

Local: _____

Unidade: _____

Atividade: _____

Atividade	Observador	Observado	Observado	Observado	Observado
1. Lavar as mãos com água e sabão					
2. Usar álcool gel					
3. Usar máscara					
4. Usar óculos					
5. Usar luvas					
6. Usar avental					
7. Usar touca					
8. Usar máscara					
9. Usar óculos					
10. Usar luvas					
11. Usar avental					
12. Usar touca					

21-09-2024 32

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM



**LUVAS +
HIGIENE DAS MÃOS
= MÃOS LIMPAS**



**LUVAS SEM
HIGIENE DAS MÃOS
= TRANSMISSÃO
DE MICRORGANISMOS**

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 33

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

Fluxograma 1: Avaliação de risco para a seleção e uso de luvas
(adaptado do norma nº 023-2014 - uso e gestão de luvas nos ambientes de saúde, de 2015)

```

    graph TD
      Start[CONTACTOS E/OU PROCEDIMENTOS JUNTO DO DOENTE] --> Q1{Procedimento cirúrgico?}
      Q1 -- SIM --> L1((Luvas esterilizadas))
      Q1 -- NÃO --> Q2{Procedimento invasivo?   
 (ex. colocação de PIC, aspiração)}
      Q2 -- SIM --> L1
      Q2 -- NÃO --> Q3{É previsível o contacto   
 com sangue ou outros   
 fluidos orgânicos?}
      Q3 -- SIM --> L2((Luvas limpas))
      Q3 -- NÃO --> Q4{É um procedimento de   
 limpeza do ambiente   
 e/ou de dispositivos   
 médicos?}
      Q4 -- SIM --> L2
      Q4 -- NÃO --> L3[NÃO É NECESSÁRIO   
 LUVAS]
    
```

A utilização e seleção adequada de luvas deve ser sujeita a uma avaliação prévia do procedimento a ser efetuado e dos riscos que lhe são inerentes (Fluxograma 1).

GCL-PPCIRA (2015). PP.GCL-PPCIRA.06.1 – Precauções Básicas de Controlo de Infecção. HDFF-GCL-PPCIRA, 2015
21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 34

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM



**OBSERVAÇÃO
DIRETA COM
FEEDBACK IMEDIATO
(COMPONENTE
FORMATIVA)**

**OBSERVAÇÃO
DISCRETA
SEM
ANÚNCIO**

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 35

5. ORIENTAÇÕES DA OMS PARA MELHORIA DA HM

SUMÁRIO

- Definição, impacto e importância das IACS
- Padrões e vias de transmissão dos microrganismos
- Prevenção das IACS e higiene das mãos
- Orientações da OMS para a melhoria da prática de HM
 - Implementação da Estratégia Multimodal
- Porquê, quando e como higienizar as mãos nos cuidados de saúde**

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 36

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?

A adesão à HM é variável entre instituições e países, mas na sua globalidade é <40%¹

As principais razões apontadas pelos profissionais de saúde para a não adesão a esta prática são²:


- Demasiado trabalho/falta de tempo
- Irritação da pele
- Uso de luvas
- Não me lembro...

¹Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001;
²Pittet D, et al. *Ann Intern Med* 1999

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 37

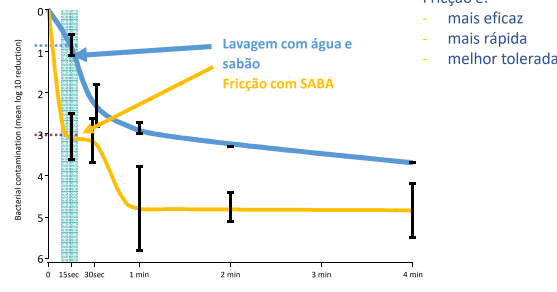
6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?

- Fricção com soluto antisséptico de base alcoólica (SABA), entre doentes, antes e após os cuidados...
- Lavagem com água e sabão, principalmente se as mãos se apresentarem visivelmente sujas, ou doente em isolamento por *Clostridium difficile*



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 38

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?



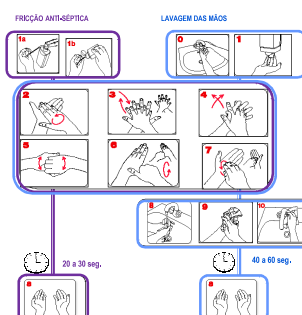
Fricção é:

- mais eficaz
- mais rápida
- melhor tolerada

Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 39

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?



Adaptado por Rocha, J. (2023), de DGS (2009). Técnica de Higiene das Mãos por fricção antisséptica ou por lavagem.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 40

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?

Oniadak, A., Ogórek-Tecca, B., Ingóit, A., Nowacka, A. & Micek, A. (2021). Hand areas which are commonly missed during hand disinfection by nursing students who completed a basic educational course in hand hygiene. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18, 2590. <https://doi.org/10.3390/ijerph18092590>

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 41

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?

Costas das mãos

Palma das mãos

Qualidade fricção:
 0%-20%
 20%-40%
 40%-60%
 60%-80%
 80%-100%

Oniadak, A., Ogórek-Tecca, B., Ingóit, A., Nowacka, A. & Micek, A. (2021). Hand areas which are commonly missed during hand disinfection by nursing students who completed a basic educational course in hand hygiene. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18, 2590. <https://doi.org/10.3390/ijerph18092590>

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 42

6. HIGIENE DAS MÃOS, COMO?

TÉCNICA DE HIGIENE DAS MÃOS

Hand Hygiene | NEJM

YouTube - NEJM Group - 09/04/2011

<https://www.youtube.com/watch?v=09042011>

Neste vídeo

- 09:02 Hand Hygiene after Contact with Body
- 09:07 Hand Rubbing
- 09:09 Gloves
- 09:19 Sterile Examination Gloves
- 10:57 Fingernails

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 43

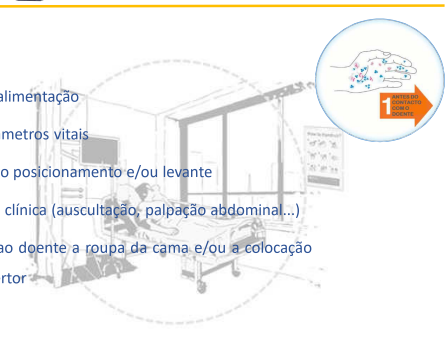
3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 44

HDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

- Oferecer a alimentação
- Avaliar parâmetros vitais
- Colaborar no posicionamento e/ou levante
- Observação clínica (auscultação, palpação abdominal...)
- Acomodar ao doente a roupa da cama e/ou a colocação de um cobertor



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 45

HDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

- Esvaziamento de saco coletor de urina
- Cateterização venosa
- Administração de alimentação por sonda nasogástrica
- Administração de terapêutica
- Realização de penso
- Algaliação.....



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 46

HDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

- Após o esvaziamento de saco coletor de urina
- Após a muda da fralda
- Após cateterização venosa
- Após realização de penso
- Após aspiração de secreções



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 47

HDFF
Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

- Após o posicionamento
- Após avaliação de parâmetros vitais
- Após a alimentação por via oral ou via entérica
- Após a observação clínica
- Após a administração de terapêutica

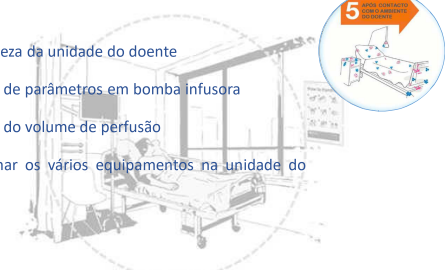


21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 48

HDFF
Hospital Distrital do
Figueira da Foz, E.P.E.

3. PADRÕES E VIAS DE TRANSMISSÃO

- Após a limpeza da unidade do doente
- Após ajuste de parâmetros em bomba infusora
- Após ajuste do volume de perfusão
- Após arrumar os vários equipamentos na unidade do doente
- ...



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 49

Hospital Distrital do
Figueira da Foz, E.P.E.

*medidas simples
salvam vidas*



Hand hygiene is the most effective way to prevent the spread of infections and keep you, your family and your community safe.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 50

APÊNDICE V – Formação “Prevenção da infecção do trato urinário associado a cateterização vesical”




Prevenção da Infecção do Trato Urinário associada à Cateterização Vesical



Cátia Balsas
Sílvia Duarte


Elementos dinamizadores de enfermagem da UL-PPCIRA

21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
1

 **OBJETIVOS**


- ✓ Identificar o impacto da Infecção do Trato Urinário (ITU) associada à cateterização vesical;
- ✓ Uniformizar práticas referentes aos critérios para a algáliação, seleção, inserção e manutenção do catéter vesical de forma a reduzir o risco de ITU associado à cateterização vesical.

21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
2

 **SUMÁRIO**

1. **Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;**
2. Recomendações para a Prevenção da ITU Associada à cateterização vesical;
3. Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
4. Monitorização das Práticas;
5. Critérios de diagnóstico de ITU;
6. Resultados da intervenção nas Especialidades Médicas.


21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
3

 **DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL**

A **Infecção do Trato Urinário (ITU)** é uma das IACS mais frequentes sendo igualmente o mais importante efeito adverso associado ao uso de **Catéter Vesical (CV)** (DGS, 2022),

A ITU pode caracterizar-se pelo crescimento significativo de bactérias na urina $\geq 10^5$ UFC/ml acompanhada de sintomatologia

A presença de CV propicia a ITU porque a sua presença quebra a barreira natural da pele e das mucosas permitindo a proliferação bacteriana (Pinho, 2020)



I.42.1
I.42.1 - GCL-PPCIRA

21-09-2024
I.42.1 - GCL-PPCIRA
4

ULS
Baixo Mondego

DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

12-16% dos utentes hospitalizados são algaliados durante o internamento, e por cada dia que o CV permanece, o risco de adquirir uma ITU associada a este dispositivo aumenta em 3-7% (CDC, citado por DGS, 2022)

50% dos utentes com CV há mais de 7 a 10 dias desenvolvem ITU (Pinho, 2020)

I.42.1 5

ULS
Baixo Mondego

DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

SURVEILLANCE REPORT PPS of HAI and antimicrobial use in European acute care hospitals 2016–2017

Figure 10. Distribution of types of HAI by presence of HAI on admission (left) and HAI onset during hospitalisation (right)

Type of HAI

- Pneumonia/LRT
- Urinary tract
- Surgical site
- Bloodstream
- Gastrointestinal
- Systemic
- Skin/Soft tissue
- Other/unspecified

LRT: Lower respiratory tract.

European Centre for Disease Prevention and Control, Skellern, C., Kibiki, T., Pfluchauer, D. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – 2016-2017. European Centre for Disease Prevention and Control 2023. <https://data.eurosurveillance.org/doi/10.29000/474905>

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA I.42.1 6

ULS
Baixo Mondego

DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

ITU 45.3%

IR 17.8%

ILC 13.0%

INCS 13.6%

ICD 6.5%

ITA 2.8%

No HDFF, em 2023, houve uma taxa de infeção Hospitalar de 6,3 %, e destas, 45,3 % foram ITU (dados internos do PPCIRA do HDFF, 2023)

Relatório de atividades programa de prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos do HDFF, EFE, 2023

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 7

ULS
Baixo Mondego

DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

Diagnóstico de ITU

Não cumpre critérios 43,8 45,7

Não associado a CV 22,3 22

Associado a CV 33,9 32,3

Relatório de atividades programa de prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos do HDFF, EFE, dos anos 2022 e 2023.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 8

ULS
Baixo Mondego

DEFINIÇÃO E IMPACTO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

ITU associadas ao uso de CV estão maioritariamente associadas:

- Tempo de permanência do CV
- As indicações inadequadas para a utilização de CV
- As técnicas inadequadas na inserção e manutenção de CV, causadoras de contaminação

Mota et al. (2015) citado por Mariano (2021).

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 9

ULS
Baixo Mondego

SUMÁRIO

1. Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;
2. **Recomendações para a Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada à cateterização vesical;**
3. Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
4. Monitorização das Práticas;
5. Critérios de diagnóstico de ITU;
6. Resultados da intervenção nas Especialidades Médicas.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 10

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

As recomendações de prevenção de ITU associado CV assentam na implementação do “feixe de intervenções”, que quando agrupadas e executadas integralmente promovem melhores resultados (DGS, 2022)

1. Evitar a cateterização vesical
2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical
3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical
4. Higiene diária do meato urinário
5. Manter o catéter vesical seguro e o saco coletor abaixo do nível da bexiga

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 11

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

1. Evitar a cateterização vesical

ALTERNATIVAS?

- Preservativo urinário;
- Avaliação prévia do volume de urina na bexiga (ecógrafo portátil), substituindo a algaliação como avaliação de retenção urinária, evitando cateterizações desnecessárias.



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 12

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

1. Evitar a cateterização vesical

Restringir a cateterização às suas indicações:

- Retenção urinária aguda;
- Monitorização rigorosa do débito urinário nos doentes críticos;
- Em contexto de cirurgia urológica e outras cirurgias das estruturas contíguas ao trato genitourinário, cirurgias com previsão de longa duração e /ou com necessidade de monitorização do débito urinário;
- Prevenção da infeção de úlceras por pressão na região sagrada ou perineal, em utentes incontinentes;
- Utentes com necessidades de imobilização prolongada;
- Promoção de conforto em cuidados de fim de vida.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 13

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

Tabela 2: Distribuição dos motivos de cateterização vesical identificados na VE-ITU (2023)

Motivo de cateterização vesical	Distribuição
Desconhecido	12,3%
Cirurgia	2,7%
Lavagem vesical	4,1%
Prevenção de infeção de feridas	17,8%
Diurese	34,3%
Outras indicações	28,8%

Tabela 5: Tipos de cateter vesical na VE-ITU (2023)

Tipos de cateter vesical	Distribuição
Desconhecido	21,9%
Curta Duração ("folley")	49,3%
Longa Duração (silicone)	24,7%
3 vias	4,1%

É obrigatório documentar no processo clínico a indicação da cateterização vesical.

Relatório de atividades programa de prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos do HUSP EPU, 2023.

21-09-2024 I.42.1 - UPCIRA 14

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Organizar o procedimento:

- Juntar previamente todo o material necessário para a cateterização vesical (considerar a preparação de **kits de algáliação**).
- Proceder à limpeza prévia da superfície de apoio para colocação do campo esterilizado;
- Organizar o espaço de forma a assegurar que o campo se mantenha estéril;
- Realizar a higiene das mãos antes do procedimento;



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

- ✓ Colocar o EPI: avental e luvas limpas;
- ✓ Proceder à limpeza da área genital:
 - ✓ Lavar com água e sabão e, de seguida;
 - ✓ Limpar o meato urinário com água ou soro fisiológico estéreis;
- ✓ Remover as luvas limpas (resíduo do Grupo III) e proceder à higiene das mãos;



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 16

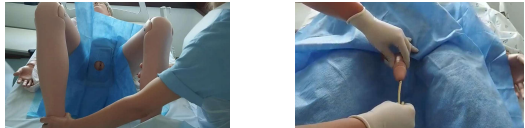
ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Técnica asséptica na inserção do CV:

- Calçar luvas esterilizadas para a cateterização vesical;
- Colocar campo esterilizado de buraco sobre a zona genital do utente, evitando a contaminação do catéter vesical na sua inserção (o **invólucro das luvas esterilizadas não substitui o campo esterilizado**);



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 17


ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Técnica asséptica na inserção do CV:

- **Lubrificar a uretra**, instilando gel estéril de uso único, em seringa pré-cheia, e **aguardar**:
 - 6 ml na mulher;
 - 11 ml no homem;
- Conectar o CV ao saco de drenagem imediatamente após a inserção do CV (a conexão prévia do saco coletor ao CV é também uma possibilidade);



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 18

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

- ✓ Preencher o balão com a quantidade correta de água estéril (indicações do fabricante);
- ✓ Fixar o CV de modo a prevenir lesões intra-uretrais por repuxamento, assegurando uma boa drenagem (se possível, a fixação do CV deverá ser feita na face interna da coxa, com adesivo hipoalergénico ou fixadores específicos);
- ✓ Todos os dispositivos e EPI utilizados deverão ser acondicionados em contentor destinado a **resíduos do Grupo III** (saco branco)



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 19

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Sistema de drenagem:

- Assegurar-se de que o saco coletor de urina fica **abaixo do nível da bexiga** (evita estase e promove o livre fluxo de urina) e **sem tocar no pavimento**;
- Os sacos coletores de urina devem:
 - Ser esterilizados;
 - Ter válvula anti-refluxo;
 - Ter torneira de despejo (mantendo o circuito fechado);
 - Ter ponto de acesso para colheita de urina sem agulha;
 - Ser de encerramento seguro;



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 20

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Seleção do Catéter vesical:

- Selectionar o **diâmetro mais pequeno**, ou seja, o mínimo calibre necessário desde que assegurada uma drenagem eficaz e mediante a avaliação clínica do utente. Consoante o género, os calibres ótimos a seleccionar são:
 - 12 Ch a 14 Ch na mulher;
 - 14 Ch a 16 Ch no homem.



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 21

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Duração da cateterização:

- A duração previsível da manutenção de CV (curta ou longa duração) varia em função da indicação assim como das orientações do fabricante.

Tabela 1: Recomendações dos fabricantes para o tempo de permanência do CV

Tipo de CV	Indicações	Tempo de permanência do CV	
Foley	Látex	Algaliação de "curta" duração	≤ 14 dias
	100% Silicone	Algaliação de "longa" duração	≤ 90 dias
Béquille	Drenagem urinária		< 24 horas
3 Vias (látex e silicone)	Irrigação contínua		≤ 7 dias

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 22


ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Despejo do saco coletor de urina, QUANDO?

- O conteúdo do saco coletor de urina deve ser regularmente controlado e esvaziado sempre que atingido **2/3 da sua capacidade**, mantendo sempre o CV conectado ao sistema de drenagem;
- Nota: Este procedimento, responsabilidade do técnico auxiliar de saúde, deve ser feito para um recipiente limpo e individualizado (Ex: urinol), que deve ser lavado e mantido seco após cada utilização;




21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 23

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL


3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Despejo do saco coletor de urina, COMO?:



- No esvaziamento do saco coletor de urina respeitar os seguintes cuidados:
 - Proceder à higiene das mãos, calçar luvas limpas e vestir um avental;
 - Colocar o recipiente coletor por baixo da torneira, sem contactar diretamente com esta e fazer o despejo de modo a evitar a dispersão de gotas;
 - Secar a torneira com uma compressa seca ou toalhete, evitando o gotejamento para o chão de urina residual;
 - Fazer o despejo da urina na pia de despejos da Sala de Sujeos;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 24


 **RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL**

3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Despejo do saco coletor de urina (cont.):

- Proceder ao reprocessamento mecânico do recipiente coletor da urina, portanto em máquina de lavar (no caso de lavagem manual, lavar com detergente, de seguida friccionar todas as superfícies com Cloro Ativo a 0,1% e deixar secar);
- Descalçar as luvas e acondicioná-las em saco destinado a resíduos do Grupo III (saco branco);
- Proceder à higiene das mãos .

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 25


 **RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL**

3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Substituição do saco coletor de urina, QUANDO?

- Aquando a substituição do CV;
- Em caso de desadaptação accidental do saco coletor ao CV;
- Quando esteja danificado ou apresente fugas;
- Caso se verifique acumulação de sedimento, coágulos ou odor desagradável;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 26


 **RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL**

3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Substituição do saco coletor, COMO?

- Proceder à higiene das mãos e calçar luvas limpas;
- Desinfetar o local de adaptação do saco coletor de urina ao CV, com uma compressa embebida em álcool a 70º e deixar secar;
- Clampar o terço distal do CV, desadaptando o saco coletor e adaptar imediatamente o novo saco (por forma a que o sistema de CV se mantenha aberto o mínimo de tempo possível);
- Acondicionar o saco coletor de urina vazio em saco destinado a resíduos do Grupo III (saco branco), assim como o EPI utilizado;
- Proceder à higiene das mãos.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 27

 **RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL**

3. Cumprir técnica limpa no manuseamento do sistema de cateterização vesical

Despejo em ITU por MMR, COMO?

- Proceder à higiene das mãos, calçar luvas limpas e vestir um avental;
- Adaptar o saco para despejo com clampe à torneira do saco coletor de urina e esvaziá-lo;
- Clampar este saco e desadaptá-lo da torneira do saco coletor de urina (sem esquecer de a fechar antes de a desadaptar);
- No final, secar a torneira com compressa ou toalhete seco;
- Fazer o despejo da urina na pia de despejos (Sala de Sujos), usando o clampe para o efeito e acautelando o risco de salpicos;
- Acondicionar o saco coletor de despejo e o EPI utilizado, como resíduo do Grupo III (saco branco);
- Proceder à higiene das mãos.
- NOTA: O saco de despejo deve ser usado **apenas** nestas circunstâncias e **não deve ficar acochado ao saco coletor**;

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 28

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

4. Higiene diária do meato urinário

Ida ao chuveiro:

- Antes do banho no chuveiro, o saco de drenagem deve ser despejado e assegurar-se de que a torneira permanece fechada;
- Os utentes com CV devem tomar banho acompanhados, de forma a evitar acidentes com o sistema de drenagem como obstrução ou preensão, levando ao repuxamento ou remoção traumática do CV. Se ocorrer uma destas situações deve substituir-se todo o sistema após o banho.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 29

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

5. Manter o catéter vesical seguro e o saco coletor abaixo do nível da bexiga

Cuidados com o CV e saco coletor:

- O CV deve ser **fixo** de modo a não permitir a tração ou deslocação do dispositivo, de preferência com recurso a dispositivos de fixação específicas,
- O saco de drenagem deve ser sempre mantido **abaixo do nível da bexiga** para manter o fluxo urinário desobstruído, e colocado em suporte que **previna o contacto com o pavimento** e a contaminação subsequente da válvula de despejo.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 30


ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

Avaliar diariamente a possibilidade de remover o catéter vesical

Remoção do catéter vesical, QUANDO?

- A necessidade de manutenção do CV deve ser **diariamente avaliada** e devidamente documentada no processo clínico. Desta forma, logo que **deixe de haver indicação clínica**, deve-se remover o CV, sempre o mais breve possível.
- Deve ser considerado o desenvolvimento de protocolos de remoção do cateter vesical.



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 31

ULS
Baixo Mondego

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA ITU ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL

Avaliar diariamente a possibilidade de remover o catéter vesical

Remoção do catéter vesical, COMO?

- Realizar a higiene das mãos e calçar luvas limpas e avental;
- Desinsuflar o balão com uma seringa esterilizada;
- Limpar o meato urinário e a região peri-uretral com soro fisiológico;
- Retirar a algália suavemente;
- Limpar novamente o meato e região peri-uretral com soro fisiológico;
- Acondicionar o dispositivo urinário e EPI em contentor destinado a resíduos Grupo III;
- Registrar no processo clínico a data e o motivo de remoção da algália, bem como a eliminação vesical espontânea.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 32

ULS
Baixo Mondego

SUMÁRIO

1. Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;
2. Recomendações para a Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada à cateterização vesical;
3. Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
4. Monitorização das Práticas;
5. Critérios de diagnóstico de ITU;
6. Resultados das intervenções nas Especialidades Médicas

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 33

ULS
Baixo Mondego

PREPARAÇÃO DO DOENTE COM CATETER VESICAL PARA A ALTA

PREPARAÇÃO DO DOENTE COM CATETER VESICAL PARA A ALTA:

- Fornecer ao utente, familiares ou cuidador principal, informação verbal e escrita (FOLHETO.UL-PPCIRA.01), com linguagem clara e apropriada que descreva os cuidados para a manutenção do circuito fechado, o despiste precoce de sinais de infeção, a data e local previsíveis de mudança do CV.
- Na carta de alta, a informação deve incluir:
 - Data de inserção do CV;
 - Tipo e calibre do CV;
 - Volume de água no balão;
 - Antibioterapia dirigida, ou empírica, que o doente esteja a fazer (especificar a terapêutica instituída e duração);
 - Isolamento de estirpe(s) multiresistente(s) – se houver resultado microbiológico – e enviar cópia dos resultados da bacteriologia.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 34

ULS
Baixo Mondego

SUMÁRIO

1. Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;
2. Recomendações para a Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada à cateterização vesical;
3. Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
4. Monitorização das Práticas;
5. Critérios de diagnóstico de ITU;
6. Resultados das intervenções nas Especialidades Médicas.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 35

ULS
Baixo Mondego

MONITORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS

MONITORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS

O recurso a listas de verificação próprias, as auditorias internas, são uma ferramenta de avaliação e monitorização do cumprimento das medidas constantes do feixe de intervenções, sendo uma mais-valia a sua implementação, em estreita articulação com a UL-PPCIRA.

PPCIRA.23.3
PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL
ANEXO B
LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA À CATETERIZAÇÃO VESICAL (FOLH)

MINI-UNIDADE FUNCIONAL	FEIXE DE INTERVENÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE ITU:		DATA:			
	CRITÉRIOS	PLS/PPCIRA	08/21	08/22	08/23	08/24
COORDENAÇÃO CV	1. Existe evidência de que é efetivado avaliação da possibilidade de evitar o cateterismo vesical e de que é documentado no processo clínico a finalidade decorrente da utilização do cateter vesical					
	2. Existe evidência de que é efetivado cumprimento da técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e do cuidado do sistema de drenagem					
MANUTENÇÃO DO CV	ÍNDICE DE CONFORMIDADE (questionários em %)		%	%	%	%
	3. Existe evidência de que é efetivado cumprimento da técnica asséptica, nomeadamente com rigoroso uso de mãos e uso de luvas e máscara, no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, de forma individualizada, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em circuito fechado					
	4. Existe evidência de que o resíduo a ligar é dado ao mesmo utente, pelo mesmo indivíduo assistido ou pelo profissional de saúde credenciado em educação para a saúde, em ligação de continência e isolamento, desde que não se pretenda a troca ou substituição de cateter vesical					
	5. Existe evidência de que o resíduo (cateter-vesical) é descartado, com o uso correto de barreiras de proteção e avaliação sempre que tenha sido exposto 30 minutos ou mais					
MONITORIZAÇÃO	6. Existe evidência de que é efetivado monitorização da incidência de infeção do cateter vesical, nomeadamente logo que possível e registar diariamente no processo clínico de saúde para monitorizar o cateter vesical					
	ÍNDICE DE CONFORMIDADE (questionários em %)		%	%	%	%

O auditor: _____ 36

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA

ULS
Baixo Mondego

SUMÁRIO

- Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;
- Recomendações para a Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada à cateterização vesical;
- Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
- Monitorização das Práticas;
- Critérios de diagnóstico de ITU;**
- Resultados das intervenções nas Especialidades Médicas

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 37

ULS
Baixo Mondego

CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE ITU

CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO(S)

CULTURA DE URINA POSITIVA
em 2 espécies, sendo que no mínimo uma é diferente de *E. coli* ou *S. aureus*. **Qual o critério para definir a ITU de um paciente associado à área de diagnóstico de ITU?**
(De acordo com os critérios definidos para a prática de cateterização de ITU, a menos que seja diferente)

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 38

ULS
Baixo Mondego

SUMÁRIO

- Definição e impacto da ITU associada à cateterização vesical;
- Recomendações para a Prevenção da ITU Associada à cateterização vesical;
- Preparação do doente com catéter vesical para a alta;
- Monitorização das Práticas;
- Critérios de diagnóstico de ITU;
- Resultados da intervenção nas Especialidades Médicas.**

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 39

ULS
Baixo Mondego

RESULTADOS DA INTERVENÇÃO NAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Organizar o procedimento

- O uso de Kits de algáliação no serviço das Especialidades Médicas, associada a formação, melhorou a técnica de algáliação assim como os cuidados ao catéter vesical, em todos os critérios de avaliação auditados.

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 40


ULS
Baixo Mondego

RESULTADOS DA INTERVENÇÃO NAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Organizar o procedimento

- Conteúdo:
 - 1 embalagem de compressas esterilizadas;
 - 2 Seringas de 20ml;
 - 1 agulha;
 - 1 saco coletor;
 - 1 campo esterilizado para material;
 - 1 campo esterilizado com buraco;
 - 1 gel lubrificante (6ml/11ml);
 - 1 água destilada de 20ml;
 - 1 soro fisiológico 10ml;
 - 1 adesivo para fixação



21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 41

ULS
Baixo Mondego

RESULTADOS DA INTERVENÇÃO NAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Critério de avaliação na inserção do CV	Primeira auditoria	Segunda auditoria
Desinfeta a área de superfície onde é colocado material para cateterismo vesical?	0%	80% ↑
Coloca avental antes de abordar o utente?	46,67%	80% ↑
Procede à higiene das mãos?	33,33%	100% ↑
Realiza lavagem do meato com Soro Fisiológico com luvas limpas?	73,3%	100% ↑
Usa campo esterilizado?	20%	100% ↑
Coloca anestésico assético antes da inserção do CV?	93,3%	100% ↑
Utiliza técnica asséptica na inserção do CV?	100%	100%
Fixa o CV?	0%	60% ↑
Documenta no processo clínico a indicação para colocação de CV?	77,3%	100% ↑

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 42

ULS
Baixo Mondego

RESULTADOS DA INTERVENÇÃO NAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

2. Cumprir técnica asséptica na inserção e manipulação do catéter vesical

Critério de avaliação na manutenção do CV	Primeira auditoria	Segunda auditoria
Na abordagem ao utente portador de CV precede a higiene das mãos?	65%	100% ↑
No manuseamento diário do CV usa avental?	65%	92,3% ↑
No manuseamento diário do CV usa luvas limpas?	100%	100% ↑
É realizada a higiene diária do meato urinário?	95%	100% ↑
É realizada a fixação do CV?	0%	8% ↑
O saco de drenagem encontra-se abaixo do nível da bexiga?	95%	100% ↑
O saco de drenagem encontra-se livre do contacto com o pavimento?	55%	84,6% ↑

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 43

ULS
Baixo Mondego

OBRIGADO

21-09-2024 I.42.1 - GCL-PPCIRA 44



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2022b). *Infeções e Resistências a Antimicrobianos: Relatório do Programa Prioritário PPCIRA*, 2021. 1–48. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infecoes-hospitalares-e-consumo-de-antibioticos-diminuiram-entre-2015-e-2020-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (2022). Norma nº 019/2015: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Normas Clínicas. <http://nccs.pt/wp-content/uploads/2017/10/023211.pdf>
- Mariano, T. C. M. (2021). *Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical: que realidade?* 106. <http://web.eusef.pt?url=bdmAUUP>
- Mota, É. C., & Oliveira, A. C. (2019). Prevention of catheter-associated urinary tract infection: What is the gap in clinical practice? *Texto e Contexto Enfermagem*, 28, 1–12. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-ctce-2018-0050>
- OECD/EU. (2018). *Health at a Glance: Europe 2018: State of health in the EU cycle*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1441e65f-es>
- Pinho, J. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. LIDEL.

I.42.1

10-09-2021

45

APÊNDICE VI – E-Poster “Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associado ao uso de Cateter Vesical”

I SEMINÁRIO DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO DO ACES GRANDE PORTO IV - Póvoa de Varzim/Vila do Conde

PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CATÉTER VESICAL

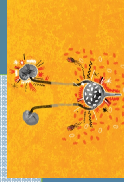
Palavras-chave: Prevenção; Infecção urinária; cateter vesical; Projetos de Implementação de evidência

ACES Póvoa de Varzim | Vila do Conde
Agrupamento de Centros de Saúde - Grande Porto IV

Introdução: A infecção do trato urinário (ITU) é das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) mais frequente e o mais importante efeito adverso associado ao uso de cateter Urinário (CV) (DGS, 2022). Estas são evitáveis se adotadas estratégias que levem à redução do número de cateterizações desnecessárias e cumpridas as orientações fundamentadas na recente evidência científica.

Objetivos

- Diagnosticar níveis de conformidade em Clínica de cateterismo vesical,
- Identificar possíveis estratégias de melhoria



Metodologia: Realizado um projeto de implementação de evidência (PIE), durante 6 meses, baseado na metodologia da *Joanna Briggs Institute* (JBI), desenvolvido em três etapas.

Segunda Fase

- Após análise dos resultados serão planeadas e implementadas estratégias de melhoria (2 meses);

Primeira Fase

- Execução de auditoria de *baseline*: através de uma *check-list* de auditoria baseada em critérios de evidência sumariados pela JBI (2 meses),

Terceira Fase

- Auditoria de *follow-up*: replicada a *check-list* da etapa um (2 meses).

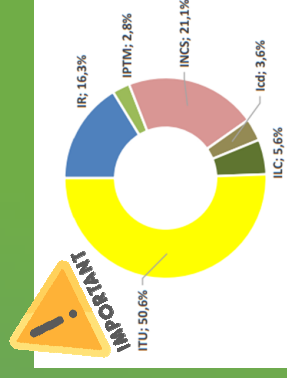


Tabela 6: Distribuição das ITU de acordo com os critérios de classificação do CDC (2022)

Classificação	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Associada a SV	28 (68,3%)	13 (31,7%)	41 (32,3%)
Não Associada a SV	8 (28,6%)	20 (71,4%)	28 (22,0%)
Não cumpre critérios	23 (39,7%)	35 (60,3%)	58 (45,7%)
Total	59 (46,5%)	68 (53,5%)	127 (100%)

I SEMINÁRIO DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO DO ACES GRANDE PORTO IV - Póvoa de Varzim/Vila do Conde

PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CATÉTER VESICAL

Palavras-chave: Prevenção; Infecção urinária; cateter vesical; Projetos de implementação de evidência

ACES Póvoa de Varzim | Vila do Conde
Agrupamento de Centros de Saúde - Grande Porto IV

Resultados

Neste trabalho serão apresentados os resultados referentes à etapa um e identificadas estratégias planeadas. Foram auditados enfermeiros através de observação, durante procedimentos de inserção; manutenção e remoção de CV, de um serviço de medicina de um hospital da região centro de Portugal. Cumpridos pressupostos éticos.

Discussão: As estratégias planeadas foram identificadas em equipa e fundamentadas na evidência.



Formação

- Eficaz para desenvolver competências e como potenciadora do empowerment dos profissionais (Silva & Cândido, 2018).



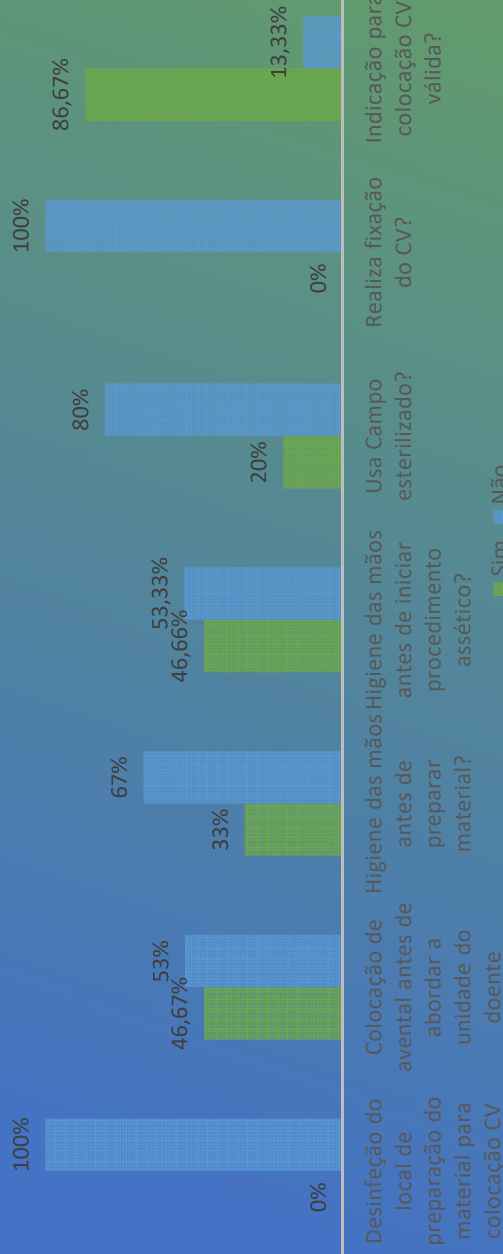
Protocolos

- Uniformiza os procedimentos, e reduz a possibilidade de ocorrência de eventos adversos na prestação de cuidados (Souza & Mendes, 2021).



Kits pré-preparados

- Estratégias que melhoram a gestão de tempo evitando esquecimento e incumprimento no respeito pela técnica.



Conclusão: Espera-se com a implementação deste PIE melhorar a qualidade dos cuidados, através da adoção de boas práticas no controlo de Infecção estimulando a reprodução e a implementação de PIE nos outros serviços da Instituição e em outras Instituições.

APÊNDICE VII – Norma “Precauções Baseadas na Via de Transmissão”

Aprovação:

Data:

Janeiro 2024

Modificações: Atualização da Norma Nº 69.0 – Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão

OBJETIVO

Uniformizar práticas na abordagem ao utente sob precauções baseadas na via de transmissão (PBVT).

RESPONSABILIDADE

Todos(as) os profissionais da ULSBM - HDFS.

DESCRIÇÃO

O risco de transmissão de microrganismos, responsáveis pelas infeções, está presente em todo o ambiente hospitalar. Os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) podem ser transmitidos entre utentes e profissionais de saúde, durante a prestação de cuidados, e causar infeção ou vir a colonizar^a os mesmos, dependendo da suscetibilidade do hospedeiro. A transmissão é teoricamente explicada pela cadeia epidemiológica de transmissão de infeção, uma sequência de eventos que se encaixam, levando o agente infeccioso desde a fonte até ao hospedeiro (figura 1).



Figura 1: Cadeia epidemiológica de transmissão de infeção

Neste contexto, as Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) constituem a primeira linha na quebra dos elos desta cadeia, tendo como objetivo proteger os profissionais de saúde e os utentes, através da redução do risco de transmissão de microrganismos de fontes reconhecidas ou não (Organização Mundial de Saúde (OMS), 2022).

^a A colonização corresponde à presença de agentes infecciosos que se multiplicam mas sem haver resposta imunitária ou doença. A infeção corresponde à invasão de agentes infecciosos no organismo provocando uma resposta imunológica.

PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

No entanto, quando existe o diagnóstico suspeito ou comprovado de doença infecciosa transmissível ou colonização por microrganismos epidemiologicamente significativos^b (MES), as PBCI devem ser complementadas com precauções baseadas nas vias de transmissão (PBVT). Portanto, as PBVT são sempre aplicadas **adicionalmente** às PBCI (OMS, 2022).

As PBVT devem ser implementadas assim que haja suspeita de infeção e/ou critérios de risco para a suspeita de infeção por MES (OMS, 2022; HICPAC, 2023). No Anexo I, apresentamos informação que pode auxiliar na decisão empírica de implementação de PBVT.

Tal como o próprio nome indica, a implementação de PBVT baseia-se na via de transmissão do microrganismo inerente à infeção que causa (Figura 2), pelo que de seguida se apresentam as PBVT na seguinte sequência:

1. Aspectos gerais (transversais a todas as PBVT);
2. Contacto;
3. Gotículas;
4. Via Aérea.

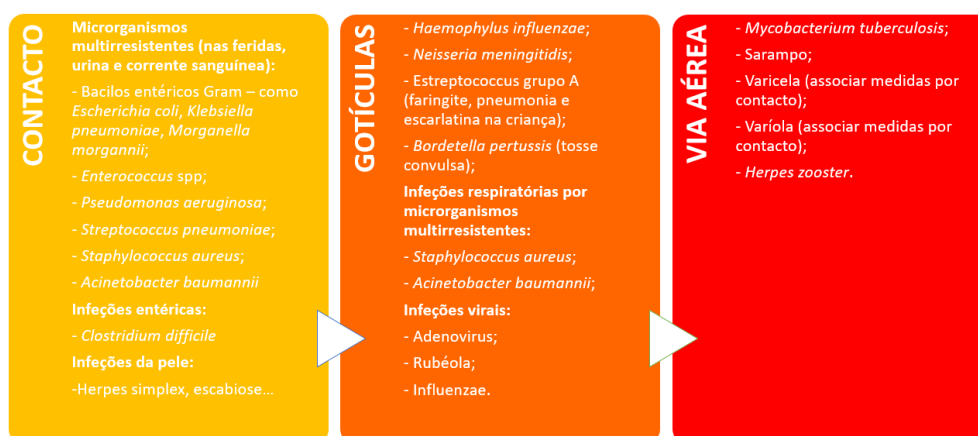


Figura 2: Vias de transmissão de alguns agentes infecciosos

1. CUIDADOS TRANSVERSAIS ÀS PBVT

Aspectos gerais:

- A instituição deste tipo de precauções deve estar descrito em diário clínico, com informação pormenorizada quanto à sua justificação e duração, assim como deve ser prescrito pelo médico responsável. Por outro lado, o tempo de manutenção das PBVT é decidido em função do período de transmissibilidade do agente da infeção ou colonização (Anexo II), ou se microbiologia negativa;

^b Estes microrganismos, pelas suas características específicas de contagiosidade, virulência/patogenicidade, são significativos na transmissão cruzada da infeção, podendo estar associados ao agravamento clínico, com dificuldade no tratamento por multirresistências aos antimicrobianos (Ex: *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina* (MRSA), *Acinetobacter*, Bacilos Gram – ESBL (beta-Lactamases espectro estendido), *pseudomonas aeruginosa*, Clostridioides) (DGS, 2008 PNCI).

PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

- A circulação de profissionais deve ser restringida ao essencial assim como é recomendado a restrição de visitas aos utentes com PBVT;
- O utente com PBVT deve ser o último a ser cuidado;
- Deve existir, sempre que possível, material e equipamento dedicado ao utente (ou descartável): garrote, monitor, glucómetro, termómetro, estetoscópio, ou outros considerados necessários;
- Se o uso individualizado de equipamento for impossível, usar em último lugar no utente sujeito a PBVT e proceder à sua limpeza e desinfeção após utilização (PT.GCL-PPCIRA.12 – Reprocessamento de Dispositivos Médicos);
- Deve estar disponível contentor de resíduos do grupo III na unidade do utente, acionado a pedal;
- As PBVT devem ser mantidas por um período estritamente necessário (Anexo II);

Alocação do utente:

- O utente deve estar em quarto individual (preferível em precauções por contacto e gotículas, e mandatório em precauções por via aérea);
- Caso o quarto individual não seja possível, devem-se estabelecer coortes em enfermarias (agrupados no mesmo quarto/espaco utentes colonizados/infetados pelo mesmo microrganismo, mas sem outra infeção associada);
- Caso o coorte não seja possível, e após avaliação do risco de transmissão, deve colocar-se o utente em enfermaria, em local com menos risco de transmissão de infeção cruzada e recorrer-se ao uso de cortinas/biombos para separar o utente dos restantes, com distância mínima de 1,5 metros entre camas;
- Dar especial atenção à descontaminação dos equipamentos, de modo a que não se tornem num reservatório de microrganismos e causem posterior transmissão para outros utentes através das mãos dos profissionais (PT.GCL-PPCIRA.12 – Reprocessamento de dispositivos médicos);
- O quarto ou unidade deve estar identificado para o tipo de isolamento definido. Pode ainda acontecer, que o mesmo utente possa apresentar mais do que um isolamento ativo, como por exemplo o de contato e gotículas (HICPAC, 2023).

Uso apropriado do equipamento de proteção individual (EPI):

- Uso de EPI de acordo com a via de transmissão do microrganismo;
- O EPI deve estar disponível junto ao quarto de isolamento, ou à área de coorte, fora da sala, exceto as luvas, e deve ser removido antes de sair destas áreas, com exceção do respirador, que deve ser retirado fora do quarto no caso de precaução por via aérea;
- Deve ser sempre mudado o EPI entre utentes (bata/aventail e luvas), mesmo entre os que se encontram na mesma área de coorte;

Relativamente à **louça e utensílios alimentares**:



PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

- **Não existe indicação para uso de utensílios de alimentação de uso descartável**, visto a louça ser tratada em máquina com ciclo de desinfeção por calor;
- O tabuleiro da alimentação deve ser entregue aos utentes pelos profissionais devidamente equipados, retirado no fim da refeição e recolocado no carro da alimentação;
- No caso de estar visivelmente sujo (sangue ou fluidos) deve proceder-se a sua limpeza e desinfeção prévia na enfermaria antes de recolocar no carro.

No que diz respeito à **higiene do ambiente**:

- A unidade do utente deve ser limpa e desinfetada diariamente com toalhete desinfetante, (técnica de um passo) e sempre que necessário;
- Na limpeza terminal (na saída do utente):
 - Proceder à limpeza de todas as superfícies e equipamentos com detergente multiusos, seguida da desinfeção com cloro a 0,1% (técnica de 2 passos). No caso de Infecção por *Clostridioides difficile* limpar e desinfetar com cloro ativo na concentração de 0,25%;
 - Não esquecer locais de contacto mais frequente com as mãos, nomeadamente interruptores, campainhas e maçanetas de portas;
 - Lavar o pavimento e, em caso de sujidade visível, lavar e desinfetar parede até à altura do braço;
 - Encaminhar cortinas para a lavandaria;
 - Lavar e desinfetar todo o material usado na limpeza da unidade imediatamente após a sua utilização.

Relativamente ao **transporte do utente**:

- Devem ser restritos ao absolutamente necessário (exames complementares de diagnóstico, reabilitação);
- O enfermeiro responsável pelo utente deve informar o serviço de destino acerca do transporte do utente com PBVT de forma a programar a transferência e implementar as medidas de proteção necessárias;
- O utente deve usar os EPI em função do tipo de PBVT aplicado;
- O profissional que realiza o transporte não necessita de EPI no caso de o utente estar devidamente equipado e contido;
- No final do transporte deve proceder-se à limpeza e desinfeção da cadeira de rodas/maca e proceder à correta higiene das mãos.

Realizar **ensinos ao utente** quanto à sua condição e como cumprir as regras de isolamento;

- Manter-se na sua unidade e em caso de necessidade de sair da mesma, falar previamente com o enfermeiro de referência;
- Etiqueta respiratória e uso de máscara em casos de sintomatologia respiratória.


Realizar **ensinos às visitas**:

PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

- Colocação, uso e remoção de EPI;
- Evitar sentar-se na cama e tocar nos equipamentos presentes na unidade do utente;
- Durante o período de visita não devem circular pela enfermaria, nem contactar com os outros utentes ou equipamentos circundantes;
- Higiene das mãos com Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) antes e após a visita;

2. PRECAUÇÕES POR CONTACTO

A precaução de contacto é aplicada de forma a prevenir a transmissão de agentes infecciosos que se disseminam por contato direto ou indireto. A transmissão direta refere-se a contacto de pele com pele e o indireto através de objetos intermediários (ex: mãos dos profissionais de saúde, dispositivos do utente, ou dispositivos médicos contaminados) (DGS, 2015). Esta precaução é aplicada quando existe suspeita ou diagnóstico de infeção ou colonização por MES, cuja via de transmissão é feita por contacto. Na tabela 1 esquematizamos os cuidados a respeitar nas PBVT por contacto.

	CONTACTO 
COLOCAÇÃO DE UTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Recomenda-se a colocação dos utentes em quarto individual;</i> - <i>Se não existir a possibilidade de isolamento em quarto individual, colocar o utente em coorte;</i> - <i>Caso o coorte não seja possível, deve alocar-se o utente a uma unidade de forma a reduzir o risco de transmissão cruzada, manter-se uma distância mínima de cerca de 1,5 metros com a cama dos outros utentes, evitando a partilha de casa de banho com outros utentes da enfermaria.</i> <p><i>A seleção de EPI deve ter em considerada o risco inerente ao procedimento a efetuar junto do utente, em todas e qualquer interação.</i></p>
EQUIPAMENTO D EPROTEÇÃO INDIVIDUAL	<p><i>Colocação de EPI:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Antes de entrar em contacto com o utente;</i> - <i>Proceder à higiene das mãos;</i> - <i>Vestir bata impermeável de manga comprida (ou avental, tendo em conta o risco de contacto com matéria orgânica inerente ao procedimento a realizar);</i> - <i>Calçar luvas limpas caso o procedimento implique exposição a matéria orgânica (já no quarto, imediatamente antes do contacto com o utente);</i> <p><i>Remoção de EPI (após prestar os cuidados, e antes de sair do quarto/unidade:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Remover as luvas e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III (e proceder à higiene das mãos se sentir necessidade);</i> - <i>Remover a bata, e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III;</i> - <i>Proceder à higiene das mãos.</i>
TRANSPORTE DO UTENTE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Limitar o transporte e a deslocação dos utentes fora do quarto apenas se estritamente necessário;</i> - <i>O enfermeiro responsável pelo utente deve articular com o serviço de destino a transferência/acompanhamento do utente;</i> - <i>Na necessidade de transportar ou deslocar o utente com precauções de contacto, assegurar que as áreas infetadas ou colonizadas do corpo do utente sejam contidas e cobertas (lesões ou ferida) e proceder à desinfeção da cama e grades, adicionando contenção com lençol limpo por cima destas;</i> - <i>Em caso de necessidade de contactar com o utente para transferência no local de destino, colocar EPI nesse local, removendo-o novamente no fim dessa intervenção e antes do transporte, com higiene das mãos.</i>

2.1. Precauções por contacto – Infecção por *Clostridioides difficile*

Pela sua contagiosidade, optamos por especificar os cuidados específicos na abordagem ao utente com Infecção por *Clostridioides difficile*.



COLOCAÇÃO DE UTENTES

- Alocar o utente a quarto individual com lavatório dedicado à lavagem das mãos dos profissionais;
- Se não existir a possibilidade de isolamento em quarto individual, colocar o utente em coorte em quarto com lavatório dedicado à lavagem das mãos dos profissionais;
- Caso o coorte não seja possível, deve alocar-se o utente a uma unidade de forma a reduzir o risco de transmissão cruzada, manter-se uma distância mínima de cerca de 1,5 metros com a cama dos outros utentes, evitando a partilha de casa de banho com outros utentes da enfermaria.

Sugere-se a remoção do soluto antissépticos de base alcoólica da unidade do utente no sentido de facilitar a adesão à lavagem das mãos.

A seleção de EPI deve ter em considerada o risco inerente ao procedimento a efetuar junto do utente, em todas e qualquer interação.

Colocação de EPI:

- Antes de entrar em contacto com o utente;
- Proceder à higiene das mãos;
- Vestir bata impermeável de manga comprida (ou avental, tendo em conta o risco de contacto com matéria orgânica inerente ao procedimento a realizar);
- Calçar luvas limpas;

Remoção de EPI (após prestar os cuidados, e antes de sair do quarto/unidade):

- Remover as luvas e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III (e proceder à higiene das mãos se sentir necessidade);
- Remover a bata, e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III;
- Proceder à lavagem das mãos com água e sabão.

- Limitar o transporte e a deslocação dos utentes fora do quarto apenas se estritamente necessário;
- O enfermeiro responsável pelo utente deve articular com o serviço de destino a transferência/acompanhamento do utente;

- Na necessidade de transportar ou deslocar o utente com precauções de contacto, assegurar que as áreas infetadas ou colonizadas do corpo do utente sejam contidas e cobertas (lesões ou ferida) e proceder à desinfeção da cama e grades, adicionando contenção com lençol limpo por cima destas;

- Em caso de necessidade de contactar com o utente para transferência no local de destino, colocar EPI nesse local, removendo-o novamente no fim dessa intervenção e antes do transporte, com higiene das mãos.

- A unidade do utente deve ser diariamente limpa a 2 passos, ou seja:

- 1º. Limpar com solução detergente multiusos;
- 2º. Desinfetar com cloro ativo na concentração de 0,5%;

- Aquando a alta, providenciar a limpeza terminal da unidade:

- 1º. Limpar com detergente multiusos;
- 2º. Providenciar a desinfeção do ambiente com nebulização seca de peróxido de hidrogénio (na impossibilidade de utilizar esta solução, desinfetar com cloro ativo na concentração de 0,25%)

EQUIPAMENTO D EPROTEÇÃO INDIVIDUAL

TRANSPORTE DO UTENTE

HIGIENE E LIMPEZA

3. PRECAUÇÕES POR GOTÍCULAS

As precauções por gotículas são aplicadas quando existe suspeita ou diagnóstico de colonização/infecção por MES cuja via de transmissão é por gotículas (partículas maiores que 5µm). Estas partículas são libertadas através da fala, tosse, espirro e podem ter um alcance de até 1 metro de distância. A transmissão por gotículas pode ocorrer por via direta, por depósito direto de partículas infetadas do utente na mucosa oral, nasal ou conjuntiva ocular do profissional/hospedeiro, ou indireta, através dos instrumentos contaminados, sendo assim imprescindível a correta higiene das mãos, respeitadora dos 5 momentos preconizados.

GOTÍCULAS

COLOCAÇÃO DE UTENTES

- *Privilegiar a colocação dos utentes num quarto individual;*
- *Na impossibilidade de quarto individual devem aplicar-se os seguintes princípios na decisão de colocação de utentes:*
 - *Priorizar para os utentes com tosse excessiva e expetoração para colocação em quarto individual;*
 - *Colocar em **coorte** utentes com infeção pelo **mesmo agente infeccioso**, sem outra infeção;*
 - *Evitar colocar os utentes em precauções por gotículas no mesmo quarto com utentes com suscetibilidade acrescida para desenvolvimento de uma infeção;*
- *Na necessidade de colocar utentes que necessitem de precauções por gotículas num quarto com utentes que não tenham a mesma infeção:*
 - *Assegurar que os pacientes estejam fisicamente separados a 1,5 metros de distância uns dos outros, com cortina de privacidade entre camas, de forma a minimizar as oportunidades de contacto próximo;*
 - *Evitar a partilha de sanitário do utente sujeito a precauções de gotículas com os demais utentes da enfermaria. Caso seja impossível, proceder à limpeza e desinfeção das instalações sanitárias apos o uso do mesmo.*

A seleção de EPI deve ter em considerada o risco inerente ao procedimento a efetuar junto do utente, em toda e qualquer interação.

EQUIPAMENTO D EPROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Colocação de EPI:*
- *Antes de entrar em contacto com o utente;*
 - *Proceder à higiene das mãos;*
 - *Vestir bata impermeável de manga comprida (ou avental, tendo em conta o risco de contacto com matéria orgânica inerente ao procedimento a realizar);*
 - *Colocar máscara cirúrgica tipo IIR ou Respirador P2 (se procedimentos geradores de aerossóis)*
 - *Calçar luvas limpas caso o procedimento implique exposição a matéria orgânica (já no quarto, imediatamente antes do contacto com o utente);*

Remoção de EPI (após prestar os cuidados, e antes de sair do quarto/unidade:

- *Remover as luvas e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III (e proceder à higiene das mãos se sentir necessidade);*
- *Remover a bata, a máscara ou Respirador P2 e acondicioná-las em contentor destinado ao acondicionamento de resíduos do Grupo III;*
- *Proceder à higiene das mãos.*

TRANSPORTE DO UTENTE

- *Limitar o transporte e a deslocação dos utentes fora do quarto apenas se estritamente necessário;*
- *O enfermeiro responsável pelo utente deve articula com o serviço de destino a transferência/acompanhamento do utente;*
- *Realizar contenção através da colocação de máscara cirúrgica no utente, prevenindo a disseminação das gotículas para outros ou para o ambiente, não existindo necessidade de uso de máscara pelos que transportam o mesmo. Realizar a desinfeção das barras da cama e aplicar lençol limpo por cima das mesmas, permitindo a contenção do agente infeccioso;*
- *Em caso de necessidade de contactar com o utente para transferência no local de destino, colocar EPI nesse local, removendo-o novamente no fim dessa intervenção e antes do transporte, com higiene das mãos.*

4. PRECAUÇÕES POR VIA AÉREA

O que diferencia este tipo de precaução com a precaução para gotículas baseia-se no facto destas partículas serem muito pequenas, menores que 5µm, ficando suspensas no ar, podendo circular longas distâncias pelas correntes de ar (ex: Tuberculose, sarampo e varicela (DGS, 2015)). Assim, existe o risco de inalação por indivíduos suscetíveis destas partículas, mesmo que não tenham tido contacto direto (ou estado na mesma divisão) com o indivíduo infetado, e mesmo a longas distâncias da fonte. A prevenção da propagação de agentes patogénicos que são transmitidos por via aérea exige a utilização de sistemas especiais de tratamento e ventilação do ar para conter e depois remover com segurança o agente infeccioso.


COLOCAÇÃO DE UTENTES

- *A alocação do utente com este tipo de isolamento deverá passar preferencialmente por um quarto individual (obrigatório) com casa de banho privada e sistema de ventilação especializada (pressão do ar negativa, renovação de ar, expulsão do ar para o exterior através dum filtro HEPA) e antecâmara;*
- *No acesso ao quarto de pressão negativa devem manter-se sempre as portas, tanto da antecâmara como do quarto, fechadas, abrindo apenas uma quando o fecho da outra esteja assegurado, de forma a manter funcionante a pressão negativa;*
- *As janelas devem encontrar-se seladas;*
- *Sempre que este tipo de quarto não está disponível, é recomendado que o utente fique num quarto individual, com máscara e com a porta fechada, arejado com janelas, mantendo as mesmas fechadas quando abertura da porta de forma a evitar a deslocação do ar para fora do quarto.*

Colocação de EPI:
EQUIPAMENTO D EPROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *Antes de entrar no quarto de isolamento (na antecâmara), após higiene das mãos;*
- *Proceder à higiene das mãos;*
- *Usar respirador, bem ajustado à face e nariz, com fit-check (ao inspirar a máscara retrai para a face, e ao expirar afasta-se, prevenindo assim a inalação pelos utilizadores, dos núcleos de partícula que podem conter agentes infecciosos de transmissão por via aérea (HICPAC, 2023));*
- *Usar luvas limpas ao entrar no quarto/unidade do utente e sempre que tocar no mesmo ou em superfícies/artigos na sua unidade (por exemplo dispositivos médicos, grades da cama, mesa de cabeceira, suporte de soros);*
- *Na eventualidade de prestação de cuidados **geradores de aerossóis** ou cuidados próximos ao utente com tosse (aspiração de secreções, cinesiterapia, RCP, higiene oral) deve complementar EPI com proteção ocular;*

Remoção de EPI (após prestar os cuidados, e antes de sair do quarto/unidade:
TRANSPORTE DO UTENTE

- *Iniciar a remoção do EPI pelas luvas, sendo na ordem do EPI mais contaminado para o menos contaminado;*
- *Remover a máscara por último, na antecâmara, ou no exterior da unidade e proceder à higiene das mãos.*
- *Deve limitar-se o transporte e a deslocação dos utentes fora do quarto apenas para fins medicamente necessários;*
- *O enfermeiro responsável pelo utente deve informar o serviço de destino acerca do transporte do utente com PBVT de forma a programar a transferência e implementar as medidas de proteção necessárias;*
- *Na existência de necessidade de transporte ou deslocação do utente em qualquer contexto de cuidados de saúde, realizar contenção através da colocação de máscara cirúrgica no utente, preferencialmente bico-de-pato, não existindo necessidade de uso de máscara pelos que transportam o mesmo;*
- *Antes de sair, o utente deve friccionar as mãos com SABA.*

5. PRECAUÇÕES DE PROTEÇÃO

As precauções de proteção são instaladas de forma a proteger os utentes imunodeprimidos das IACS e para reduzir infeções. Este exige a alocação do utente num quarto individual com filtração do ar, pressão positiva e selagem do quarto para evitar entrada de ar não filtrado vindo do exterior (HICPAC, 2023).


COLOCAÇÃO DE UTENTES

- Colocar o utente em quarto individual;
- Quando quarto individual indisponível:
 - Evitar colocar o utente com utentes infetados/colonizados e com medidas de PBVT implementadas;
 - Assegurar que os pacientes estejam fisicamente separados (1,5 metros) uns dos outros;
 - Feche a cortina de privacidade entre camas para minimizar as oportunidades de contacto;
- Cuidar do utente em Precaução de proteção em **primeiro lugar**.

Colocação de EPI:

EQUIPAMENTO D EPROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Proceder à higiene das mãos;
- Vestir bata impermeável de manga comprida;
- Uso de uma máscara cirúrgica ao entrar no quarto/unidade do utente;
- Calçar luvas limpas;

Remoção de EPI (após prestar os cuidados, e antes de sair do quarto/unidade):

- Iniciar a remoção do EPI pelas luvas, sendo na ordem do EPI mais contaminado para o menos contaminado;
- Após a remoção das luvas proceder à remoção da bata, colocando-a em contentor de resíduos do grupo III, junto ao local de produção;
- Após a remoção da bata proceder à higiene correta das mãos;
- Remover a máscara por último, no exterior da unidade e proceder à higiene das mãos.

TRANSPORTE DO UTENTE

- Deve limitar-se o transporte e a deslocação dos utentes fora do quarto apenas para fins medicamente necessários;
- O enfermeiro responsável pelo utente deve informar o serviço de destino acerca do transporte do utente com PBVT de forma a programar a transferência e implementar as medidas de proteção necessárias;
- Na existência de necessidade de transporte ou deslocação do utente em qualquer contexto de cuidados de saúde, proteger o mesmo através da colocação de máscara cirúrgica no utente, preferencialmente bico-de-pato, não existindo necessidade de uso de máscara pelos que transportam o mesmo;
- Antes de sair, o utente deve friccionar as mãos com SABA, assim como à chegada da sua unidade;
- Ensinar igualmente ao utente a necessidade de isolamento e que só pode sair do quarto mediante autorização dos profissionais.

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- Catarino, André (2021). A capacidade para o autocuidado do utente em internamento hospitalar: Consequências das precauções baseadas nas vias de transmissão. Tese de mestrado da Escola superior de Enfermagem de Coimbra. Disponível em <http://web.esenfc.pt/?url=8jteklz>
- Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Disponível em <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
- World Health Organization (2022). Transmission-based precautions for the prevention and control of infections – aide memoire. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.2>
- World Health Organization (2022). Standard precautions for the prevention and control of infections – aide memoire. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356855/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1-eng.pdf>
- Direção Geral da Saúde (2015). PRECAUÇÕES BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO (PBVT) FORMAÇÃO: ABORDAGEM TEÓRICA. www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aosantimicrobianos/materiais-formativos.aspx


UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

PT.UJL-PPCIRA.XX.1

PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

ANEXO I

DECISÃO EMPÍRICA DE IMPLEMENTAÇÃO DE PBVT COM BASE NA CONDIÇÃO CLÍNICA^c

INFEÇÃO	CONDIÇÃO CLÍNICA OU SINTOMATOLOGIA	POTENCIAIS MICRORGANISMOS	PRECAUÇÕES EMPÍRICAS (SEMPRE COMPLEMENTARES ÀS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE CONTROLO DE INFEÇÃO)
DIARREIA	Diarreia de instalação súbita, sem outra causa que a suspeição de infeção e história recente de uso de antimicrobianos	Microorganismo entérico ^d	PRECAUÇÕES POR CONTACTO (criança e adulto)
MENINGITE	Meningite	<i>Neisseria meningitidis</i>	PRECAUÇÕES POR GOTÍCULAS (nas primeiras 24H de antibioterapia dirigida)
	Meningite	Enterovírus	PRECAUÇÕES POR CONTACTO (criança)
	Meningite	<i>M. tuberculosis</i>	PRECAUÇÕES POR VIA AÉREA (se infiltrado pulmonar) PRECAUÇÕES VIA AÉREA+CONTACTO (se risco de contacto com fluídos corporais, drenagens, com potencial infeccioso)
INFEÇÃO RESPIRATÓRIA	Tosse, febre, infiltrado pulmonar superior em utente sem risco de HIV	<i>M. tuberculosis</i> , Vírus respiratórios <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> (MSSA ou MRSA)	PRECAUÇÕES VIA AÉREA+CONTACTO
	Tosse, febre, infiltrado pulmonar num utente HIV ou de risco para HIV	<i>M. tuberculosis</i> , Vírus respiratórios <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> (MSSA ou MRSA)	PRECAUÇÕES VIA AÉREA+CONTACTO
	Tosse, febre, infiltrado pulmonar num utente com histórico de viagem recente (≤21 dias) a países com surto epidémico de SARS-CoV ou Gripe das aves	<i>M. tuberculosis</i> , Síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) Gripe das aves	PRECAUÇÕES VIA AÉREA+CONTACTO
	Infeção respiratória, em particular bronquite e pneumonia, na criança	Vírus Sincicial Respiratório (VSR) Vírus Parainfluenza, Influenza Adenovírus <i>Metapneumovirus</i>	PRECAUÇÕES POR GOTÍCULAS (estas precauções podem ser interrompidas quando a infeção por adenovírus e gripe tiverem sido excluídas)
INFEÇÃO DE PELE E TECIDOS MOLES	Abcesso ou feridas com drenagem que não é passível de contenção	<i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA ou MRSA) <i>Streptococcus</i> grupo A	PRECAUÇÕES POR CONTACTO
RASH ou EXANTEMA GENERALIZADO (etiologia desconhecida)	Petéquias/equimótico com febre (geral)	<i>Neisseria meningitidis</i>	PRECAUÇÕES POR GOTÍCULAS (nas primeiras 24H de antibioterapia dirigida)
	Vesicular	<i>Varicella-zoster</i> , <i>Herpes simplex</i> , Variola (<i>smallpox</i>), Vírus <i>Vaccinia</i>	PRECAUÇÕES VIA AÉREA+CONTACTO (contacto no caso de infeção por <i>Vaccinia</i> , <i>Herpes simplex</i> ou <i>Herpes zooster</i> em utente imunocomprometido)
	Exantema maculopapular, tosse, coriza e febre	Sarampo (<i>measles</i>)	PRECAUÇÕES VIA AÉREA
	Petéquias/equimótico com febre (geral) Se 10 dias antes do início de sintomas (febre) houver história de viagem a zonas de risco, como por exemplo, com surtos epidémicos de febre viral hemorrágica	Vírus Ébola, Lassa, Marburgo	 PRECAUÇÕES MÁXIMAS Consultar UL-PPCIRA (utente em quarto/zona individual com material dedicado; EPI profissional: bata impermeável, touca, respirador P2, proteção facial (viseira), luvas de punho alto, proteção de calçado)

^c CDC (2007). Clinical Syndromes or Conditions Warranting Empiric Transmission-Based Precautions in Addition to Standard Precautions. Consultado a 01-02-2024. Disponível em <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/appendix/transmission-precautions.html>

^d Estes microrganismos incluem *Shigella* spp, Vírus da Hepatite A, Norovírus, Rotavírus, *Clostridioides difficile*

ANEXO II
TIPO E DURAÇÃO DAS PBVT RECOMENDADAS, POR INFEÇÃO E CONDIÇÃO^e

	INFEÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
A	Abcesso:			
	▪ Drenagem <i>major</i>	CONTACTO PBCI ^f	DD ^g	Até que a drenagem cesse ou seja possível a sua contenção. CONTACTO+PBCI no caso de microrganismo multirresistente.
	▪ Drenagem <i>minor</i>	PBCI		Sempre que a drenagem esteja devidamente contida.
	Adenovírus (Infeção por)	PBCI	DD	CONTACTO+PBCI no caso do utente incontinente para fezes ou no controlo de surtos.
	Amebíase	PBCI		Amebíase é uma infeção causada pela <i>Entamoeba histolytica</i> , normalmente assintomática, que tende a ocorrer em países em desenvolvimento, com condições de saneamento precário. A transmissão direta de pessoa a pessoa <u>é rara</u> , no entanto, <u>este agente transmite os cistos nas fezes, pelo que é necessário especial cuidado perante o utente incontinente de fezes ou o utente mentalmente incapacitado</u> .
	Antrax			
	▪ Cutânea	PBCI		É possível a transmissão por contacto, decorrente do contacto com o exsudato de lesões da pele. Portanto, se drenagens não contidas, instituir precauções de CONTACTO . É preferível lavar as mãos com água e sabão (porque o soluto antisséptico de base alcoólica não tem atividade esporicida).
	▪ Pulmonar	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa.
	Arranhadura do Gato (Febre de)	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa.
	Artrópodes (Doença associada a)			
▪ Encefalite viral (St.Louis, vírus no Nilo Ocidental, encefalomielite equina, e outros);	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa. Todavia, entre os vários agentes causais destas doenças, os mosquitos são o mais importante grupo de artrópodes do ponto de vista médico, pelo facto de serem vetores de importantes doenças da espécie humana como a malária, o dengue, entre outros. DDO^h	
▪ Febres virais (Dengue, febre amarela, entre outros)			A instalação de redes mosquiteiras é uma mais-valia para impedir a entrada deste vetor (principalmente em zonas endémicas).	
Ascaridíase	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa.	
Aspergilose	PBCI		No caso de infeção maciça dos tecidos moles, drenagem <i>major</i> e necessidade de irrigações repetidas, instituir precauções de CONTACTO+AÉREA+PBCI .	
B	Babesiose	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa (exceto, muito raramente, por transfusão).
	Botulismo	PBCI		Infeção causada pela toxina da bactéria <i>Clostridium botulinum</i> tendo associadas três possíveis vias de transmissão: ingestão, iatrogénica, inalação. Sem transmissão direta de pessoa a pessoa. DDO
	Bronquiolite	CONTACTO PBCI	DD	Na criança, instituir precauções por GOTÍCULAS . Utilizar proteção respiratória de acordo com as PBCI.
	Brucelose	PBCI		DDO
C	Cancróide (ou Cancro Mole)	PBCI		Doença sexualmente transmissível. Infeção da pele ou das membranas mucosas genitais causada pela bactéria <i>Haemophilus ducreyi</i> .
	Candidíase	PBCI		Incluindo a mucocutânea.
	Celulite	PBCI		Se drenagem não controlada, instituir precauções de CONTACTO (DD) .

^e Esta tabela serve como complemento ao PT-UL-PPCIRA.XXXX – PRECAUÇÕES BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO e consiste na tradução livre da tabela do CDC – *Type and duration of precautions recommended for selected infections and conditions*, disponível em <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/appendix/type-duration-precautions.html>

^f PBCI – Precauções Básicas de Controlo de Infeção

^g DD – Duração da Doença

^h DDO – Doença de Declaração Obrigatória


UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT-UL-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFECÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
C	<i>Chlamydia trachomatis</i>	PBCI		Conjuntivite, infeção genital e respiratória. DDO
	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	PBCI		Ver infeção respiratória.
	Cisticercose	PBCI		Infeção causada pelas larvas do parasita <i>Taenia solium</i> . Via de transmissão ocorre por ingestão de ovos eliminados nas fezes humanas, normalmente assintomático, podendo evoluir para neurocisticercose.
	Citomegalovírus (Infeção por)	PBCI		Inclusive infeção neonatal e no imunocomprometido.
	<i>Clostridium botulinum</i>	PBCI		Ver Botulismo.
	<i>Clostridium difficile</i> (Diarreia por)	CONTACTO PBCI	DD	Quarto individual. Suspender antibioterapia, se possível. Proceder a uma higiene cuidada da unidade do utente e todas as áreas do quarto. A higiene das mãos deve ser feita com água e sabão.
	<i>Clostridium perfringens</i>:			
	▪ Gastroenterite	PBCI		Via de transmissão: ingestão de alimentos contaminados.
	▪ Gangrena Gasosa	PBCI		Necrose da pele e tecidos moles decorrente de infeção causada pela bactéria <i>Clostridium perfringens</i> .
	Conjuntivite:	PBCI		Bacteriana aguda; <i>Chlamydia</i> ; Gonocócica.
	▪ Viral aguda (hemorrágica)	CONTACTO PBCI	DD	
	Coronavírus (SARS-CoV)			Ver Síndrome Respiratório Agudo Grave
Creutzfeldt-Jakob (Doença; Variante)	PBCI		CJD; vCJD – Doença por priões mais comum no ser humano, pode ser esporádica, familiar (hereditariedade) e adquirida (pela ingestão de carne contaminada). Implica procedimentos específicos de reprocessamento de dispositivos médicos (articular com o Serviço de Esterilização). DDO	
D	Dengue	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa. Doença endémica nas regiões tropicais, transmitida por picada de mosquito. DDO
	Difteria:			A difteria é uma infeção causada pela bactéria <i>Corynebacterium diphtheriae</i> que afeta sobretudo a naso e orofaringe, com lesões frequentemente localizadas frequentemente nas amígdalas, laringe e nariz. DDO
	▪ Cutânea	CONTACTO PBCI	CN ⁱ	Até 2 culturas negativas num intervalo de 24H
	▪ Faríngea	GOTÍCULAS PBCI	CN	Até 2 culturas negativas num intervalo de 24H
E	Ébola	 PRECAUÇÕES ESPECIAIS DDO		
	Endometriose	PBCI		
	Enterobíase (Oxiuriase)	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa. A via de transmissão ocorre por ingestão de água ou alimentos contaminados pelos ovos do oxiúro.
	Epiglotite por <i>Haemophilus influenzae</i>	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H ^j	
	Epstein-Barr (incluindo mononucleose infecciosa)	PBCI		
	Equinococose (Doença hidática)	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa. A via de transmissão ocorre por ingestão de água ou alimentos contaminados pelos ovos do parasita <i>Echinococcus</i> libertados nas fezes de animais. DDO
	Escabiose (Sarna)	CONTACTO PBCI	TE 24H	Ver Sarna

ⁱ CN – Cultura negativa


^j TE 24H – até 24H após o início de terapêutica efetiva

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJL-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFEÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
F	Febre Tifóide	PBCI		DDO
	Febre Reumática	PBCI		Não é uma infeção.
	Furunculose estafilocócica	PBCI	DD	CONTACTO na criança e/ou se drenagem de difícil contenção.
	Feridas:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drenagem <i>major</i> ▪ Drenagem <i>minor</i> 	CONTACTO PBCI	DD	CONTACTO no caso de microorganismo multirresistente.
G	Gangrena Gasosa	PBCI		Ver <i>Clostridium perfringens</i>
	Gastroenterite			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adenovírus ▪ <i>Campylobacter</i> spp ▪ <i>Cryptosporidium</i> spp ▪ <i>Escherichia coli</i> ▪ <i>Giardia lamblia</i> ▪ <i>Salmonella</i> spp ▪ <i>Shigella</i> spp ▪ <i>Vibrio cholerae</i> ▪ <i>Yersinia enterocolitica</i> 	PBCI	DD	CONTACTO nos seguintes casos: utente incontinente para fezes; no controlo de surtos de gastroenterite pelos agentes elencados. DDO
	Gastroenterite	CONTACTO PBCI	DD	Ver <i>Clostridium difficile</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Clostridium difficile</i> 			
	Gastroenterite	CONTACTO PBCI	DD ^k	 PRECAUÇÕES ESPECIAIS Proceder a uma higiene cuidada da unidade do utente e todas as áreas do quarto.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norovirus 			
	Gastroenterite	CONTACTO PBCI	DD	Proceder a uma higiene cuidada da unidade do utente e todas as áreas do quarto.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rotavírus 			
	Granuloma inguinal (Donovanose)	PBCI		Doença sexualmente transmissível causada pela bactéria <i>Klebsiella granulomatis</i>
Gonorreia	PBCI		Doença sexualmente transmissível causada pela bactéria <i>Neisseria gonorrhoeae</i> . DDO	
Gripe (por Vírus Influenza ou outra infeção respiratória viral)	GOTÍCULAS PBCI		DDO	
Guillain-Barré (Síndrome)	PBCI		Não é uma infeção.	
H	<i>Haemophilus influenzae</i>	GOTÍCULAS PBCI		Ver gripe. DDO
	<i>Helicobacter pylori</i>	PBCI		
	Hepatite viral Tipo A, Tipo B – HbsAg(+), Tipo C, Tipo D, Tipo E	PBCI		DDO
	Hepatite viral Tipo A Na criança ou utente incontinente para fezes	CONTACTO PBCI		Em crianças com idade < 3 A, manter as precauções durante a hospitalização; com idades entre 3 – 14 A, até 2 semanas após o fim dos sintomas; nos restantes utentes, até 1 semana após o fim dos sintomas. DDO
	Hepatite viral Tipo E	PBCI		Se utente incontinente para fezes, instituir precauções por CONTACTO . DDO

^k Prolongar precauções de CONTACTO+PBCI pelo menos até 48H após a resolução dos sintomas ou no controlo de surtos.

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJ-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFECÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
H	Herpes simplex:			
	▪ Encefalite	PBCI		
	▪ Mucocutâneo disseminado ou primário, grave	CONTACTO PBCI	DD ¹	
	▪ Mucocutâneo recorrente (pele, oral, genital)	PBCI		
	▪ Neonatal	CONTACTO PBCI	DD	Inclusive em crianças assintomáticas nascidas por via vaginal ou cesariana, se a mãe apresenta infeção ativa e houve ruptura de membranas por mais de 4 a 6 horas.
	Herpes zoster (Varicela):			
	▪ Disseminado ou no utente imunocomprometido	AÉREA CONTACTO PBCI	DD	Profissionais de saúde susceptíveis deverão abster-se da prestação de cuidados a estes utentes. Não existem recomendações em relação ao profissional de saúde imune.
	▪ Utente imunocompetente e cujas lesões podem ser cobertas/contidas	PBCI	DD ⁷	
	Histoplasmose	PBCI		Sem transmissão direta de pessoa a pessoa . Doença causada pelo fungo <i>Histoplasma capsulatum</i> , transmitido por via respiratória a partir da inalação de esporos.
	HIV (vírus da imunodeficiência humana)	PBCI		Em caso de contacto acidental com sangue, contactar o Serviço de Saúde Ocupacional para instituição de profilaxia pós-exposição. DDO
I	Impetigo (<i>Staphylococcus spp</i>)	CONTACTO PBCI	TE 24H	
	Infeção do trato urinário	PBCI		Inclusive pielonefrite com ou sem cateter urinário. CONTACTO+PBCI se microrganismo multirresistente.
	Infeção endocavitária:			
	▪ Com dreno, drenagem <i>minor</i> ou limitada	PBCI		CONTACTO+PBCI se drenagem de difícil contenção.
	▪ Sem dreno ou, sistema fechado de drenagem	PBCI		
	Infeção por enterovírus (por exemplo, vírus Coxsackie grupo A e B, Vírus ECHO)	PBCI		CONTACTO+PBCI se utente incontinente para fezes DD e no controlo de surtos.
	Infeção respiratória aguda:			
	▪ No adulto	PBCI		
	▪ Na criança	CONTACTO PBCI	DD	Se microrganismo multirresistente, instituir precauções por GOTÍCULAS .
	Influenza (Gripe das Aves-H5N1, H7)	 PRECAUÇÕES ESPECIAIS		
K	Kawasaki (Síndrome de)	PBCI		Não é uma infeção.
L	Legionelose	PBCI		Não se transmiste de pessoa a pessoa. DDO
	Leptospirose	PBCI		Não se transmiste de pessoa a pessoa. DDO
	Linfogranuloma venéreo	PBCI		DDO

¹ Até as lesões se encontrarem secas e com crosta

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJ-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFEÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
L	Lepra (doença de Hansen)	PBCI		DDO
	Listeriose	PBCI		Infeção causada pela bactéria <i>Listeria monocytogenes</i> . A sua transmissão ocorre pela ingestão de laticínios, vegetais crus, carnes contaminadas ou, especialmente, alimentos refrigerados que não precisam ser cozinhados antes de consumidos. DDO
	Lyme (Doença de)	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa. Infeção transmitida pela carraça. DDO
M	Malária	PBCI		Transmissão por picada de mosquito. DDO
	Meningite:			
	▪ Asséptica (não bacteriana ou vírica)	PBCI		
	▪ Bacteriana, enterobacteriáceas e em recém-nascidos	PBCI		
	▪ Fúngica	PBCI		
	▪ <i>Haemophilus influenzae</i>	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	DDO
	▪ <i>Listeria monocytogenes</i>	PBCI		Ver Listeriose
	▪ <i>M. tuberculosis</i>	VIA AÉREA CONTACTO PBCI		Os utentes devem ser examinados para despiste de tuberculose pulmonar ativa; se existir evidência é necessário utilizar precauções adicionais (Ver Tuberculose Pulmonar). DDO
	▪ <i>Neisseria meningitidis</i> (meningocócica, suspeita ou confirmada)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	Ver meningococcemia DDO
	▪ Outras bactérias diagnosticadas	PBCI		
	▪ <i>Streptococcus pneumoniae</i>	PBCI		DDO
	Meningococcemia (sépsis meningocócica)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	DDO
	Metapneumovírus Humano	CONTACTO PBCI	DD	Assumindo-se a via de transmissão por contacto como para o vírus sincicial respiratório, é um dos vírus mais frequentes das infeções do trato respiratório nas crianças. Associar proteção respiratória de acordo com as PBCI.
	Micobactérias (não tuberculosas – atípicas)			
	▪ Ferida	PBCI		DDO
	▪ Pulmonar			
	Microrganismo multirresistente			
	▪ Presente na expectoração	GOTÍCULAS PBCI		A aplicar nos seguintes microrganismos multirresistentes: MRSA; VRE; VRSA/VISA; Enterobactérias; Pseudomonas; Acinetobacter; Bacilos Gram negativos ESBL e EPC.
	▪ Outra localização (urina, sangue, pele)	CONTACTO PBCI		
Molusco contagioso	PBCI		Usar luvas no contacto com pele lesada.	
Mononucleose (Infeção)	PBCI			
Mucormicose	PBCI		Infeção causada por diversas espécies fúngicas como por exemplo <i>Rhizopus</i> , <i>Rhizomucor</i> e <i>Mucor</i> . São frequentes os seguintes sintomas: lesões necróticas invasivas da mucosa nasal e palato, acompanhadas de dor, febre, celulite orbitária e secreção nasal purulenta.	
Mycoplasma pneumonia	GOTÍCULAS PBCI	DD		

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJL-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFECÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
N	Nocardiose (lesões com drenagem ou outras apresentações)	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa.
	Norovírus			Ver Gastroenterite.
P	Parainfluenza (infecção respiratória em crianças)	CONTACTO PBCI	DD	Em utentes imunocomprometidos o vírus persiste durante muito tempo. O teste de Antigeno para determinar o levantamento das precauções não é confiável.
	Parotidite infecciosa	GOTÍCULAS PBCI	Até 5 dias após o desaparecimento da tumefação	DDO
	Parvovírus B19 (eritema infeccioso)	GOTÍCULAS PBCI		Manter as precauções durante toda a hospitalização nos utentes imunocomprometidos. Duração de precauções em utentes imunocomprometidos com PCR para o vírus persistentemente positiva não está definida e a transmissão ocorre.
	Pediculose (Couro cabeludo)	CONTACTO PBCI	TE 24H	Transmissão direta por contacto com roupa infestada. Mediante esta necessidade de contacto o profissional de saúde deve usar bata e luvas. Se na púbis, a transmissão também ocorre por via sexual.
	Pertussis (Coqueluche)	GOTÍCULAS PBCI	TE 5 dias ^m	De preferência quarto individual. Profilaxia pós-exposição para os contactos familiares e os profissionais de saúde com exposição prolongada às secreções respiratórias. DDO
	Pneumonia:			
	▪ Adenovírus	CONTACTO GOTÍCULAS PBCI	DD	No doente imunocomprometido, alargar a duração das precauções.
	▪ Bacteriana (não listada noutra local, incluindo bactérias Gram negativas)	PBCI		GOTÍCULAS no caso de microorganismo multirresistente.
	▪ Chlamydia	PBCI		
	▪ Fungica	PBCI		
	▪ Haemophilus influenzae:			DDO
	▪ Adulto	PBCI		
	▪ Criança	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	
	▪ Legionella spp	PBCI		DDO
	▪ Meningocócica	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	DDO
▪ Mycoplasma (pneumonia atípica)	GOTÍCULAS PBCI	DD		
▪ Pneumocócica	PBCI		DDO	
▪ Pneumocystis carinii	PBCI		Evitar colocar estes doentes no mesmo quarto que um doente imunocomprometido.	
▪ Staphylococcus aureus	PBCI		GOTÍCULAS no caso de MRSA	
▪ Streptococcus (grupo A)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	Se lesões na pele, adicionar precauções por CONTACTO .	

^m TE 5 dias - até 5 dias após o início de terapêutica efetiva

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJ-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

INFECÇÃO/CONDIÇÃO		PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
P	Pneumonia (cont.):			
	▪ Vírica:			
	▪ Adulto	PBCI		
	▪ Criança	CONTACTO PBCI	DD	
	Psitacose	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa.
	Peste			
	• Bubónica	PBCI		DDO
• Pulmonar	GOTÍCULAS PBCI		DDO	
Poliomelite	CONTACTO PBCI		DDO	
Q	Febre Q	PBCI		DDO
R	Raiva	PBCI		Transmissão de pessoa a pessoa é rara. Transmissão através das mucosas ou transplante de órgãos tem sido reportada. No caso de mordedura ou contaminação de mucosas ou feridas com saliva da pessoa infetada, a área exposta deve ser bem lavada e administrar profilaxia pós-exposição (contactar Serviço de Saúde Ocupacional). DDO
	Reye (Síndrome de)	PBCI		Não é uma infeção.
	Rickettsia (Febre escarionodular)	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa. DDO
	Rinovírus	GOTÍCULAS PBCI	DD	
	Rubéola	AÉREA PBCI	TE ⁿ	Profissionais de saúde susceptíveis deverão abster-se da prestação de cuidados a estes utentes. Estes profissionais, devem ser vacinados até 3 dias após exposição ou realizar profilaxia até 6 dias pós-exposição (contactar Serviço de Saúde Ocupacional). DDO
	Rubéola congénita	CONTACTO PBCI		Até 1 A de idade manter precauções em qualquer admissão, exceto se as culturas de urina e nasofaringe forem negativas para o vírus, após os 3 meses de idade. DDO
S	Salmonelose	PBCI		Ver gastroenterite. Não typhi e não Paratyphi DDO
	Sarampo	AÉREA PBCI	DD	Profissionais de saúde susceptíveis deverão abster-se da prestação de cuidados a estes utentes. Estes profissionais, devem ser vacinados até 3 dias após exposição ou realizar profilaxia até 6 dias pós-exposição (contactar Serviço de Saúde Ocupacional). DDO
	Sarna (Escabiose)	CONTACTO PBCI	TE 24H	A roupa do utente deve ser acondicionada em saco vermelho, identificado com "SARNA" . A roupa só será encaminhada para lavandaria industrial após um período de 72H.
	Síndrome Respiratório Agudo Grave (SARS)	AÉREA GOTÍCULAS PBCI	DD + 10 dias, após resolução da febre, ausência ou melhoria da sintomatologia respiratória	Manter as medidas de precaução até 10 dias após resolução da febre, desde que os sintomas respiratórios estejam ausentes ou melhorados. Proteção das vias respiratórias com respirador FFP2 ou superior e adicionar proteção ocular . Ter particular atenção nos procedimentos geradores de aerossóis uma vez que é nestes que reside maior risco de transmissão do agente. DDO
	Shistosomiase (Bilharsíase)	PBCI		
	Shigelose			Ver Gastroenterite DDO
	Sífilis			
▪ Latente				
▪ Lesões da pele e/ou mucosas, congénita, primária ou secundária	PBCI		DDO	

ⁿ 4 dias após o início do rash cutâneo; duração da doença (DD) no imunocomprometido.

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO
 E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

PT.UJL-PPCIRA.XX.1

PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

	INFEÇÃO/CONDIÇÃO	PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
S	Síndrome de choque tóxico	PBCI		Doença por <i>Staphylococcus</i> ou <i>Streptococcus</i> .
	Síndrome da pele escaldada	CONTACTO PBCI	DD	Ver <i>Staphylococcus aureus</i>
	<i>Staphylococcus aureus</i>:			
	▪ Enterocolite	PBCI		CONTACTO no caso do utente incontinente para fezes.
	▪ Multirresistente (MRSA, VISA, VRSA)			Ver Microrganismos Multirresistentes. DDO
	▪ Pele, ferida ou queimadura <i>major</i>	CONTACTO PBCI	DD	Até ausência de drenagens ou a sua contenção eficaz.
	▪ Pele, ferida ou queimadura <i>minor</i>	PBCI		
	▪ Pneumonia	PBCI		
	Streptococcus (grupo A):			
	▪ Doença invasiva grave	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	Ocorrem surtos de doença invasiva grave secundárias à transmissão entre utentes e profissionais de saúde. CONTACTO+PBCI no caso de lesões exsudativas.
	▪ Endometrite, sépsis puerperal	PBCI		
	▪ Escarlatina (crianças)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	
	▪ Faringite (crianças)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	
	▪ Pele, ferida ou queimadura <i>major</i>	CONTACTO GOTÍCULAS PBCI	TE 24H	Até não ter drenagem ou ser possível a sua contenção.
	▪ Pele, ferida ou queimadura <i>minor</i>	PBCI		Caso lesão protegida e/ou exsudato em devida contenção.
▪ Pneumonia (crianças)	GOTÍCULAS PBCI	TE 24H		
Streptococcus (Não A ou B, multirresistente)			Ver Microrganismo Multirresistente DDO	
T	Ténia	PBCI		<i>Hymenolepis nana</i> , <i>Tênia solium</i> , outros.
	Tétano	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa. DDO
	Tifo (endémico ou epidémico)	PBCI		Causado pela <i>Rickettsia</i> spp, são transmitidas ao ser humano por pulgas ou piolhos. Não se transmite de pessoa a pessoa. DDO
	Tinha	PBCI		Rara a transmissão de pessoa a pessoa.
	Tosse convulsa	GOTÍCULAS PBCI	TE 5 dias	Infeção aguda, causada pela bactéria <i>Bordetella pertussis</i> . DDO
	Triquinelose	PBCI		DDO
	Toxoplasmose	PBCI		Rara a transmissão de pessoa a pessoa. Congénita DDO

UNIDADE LOCAL DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS
PT.UJ-PPCIRA.XX.1
PRECAUÇÕES ADICIONAIS - BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO E DE PROTEÇÃO

INFECÇÃO/CONDIÇÃO		PRECAUÇÕES		
		TIPO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
T	Tuberculose:			
	▪ Extrapulmonar, lesão com drenagem	AÉREA CONTACTO PBCI		Descontinuar precauções apenas quando o utente melhorar clinicamente e a drenagem cessar, ou se tiver 3 culturas da drenagem, negativas para Micobactérias, colhidas consecutivamente. Verificar a existência de Tuberculose Pulmonar ativa.
	▪ Extrapulmonar, lesão sem drenagem; meningite	PBCI		Os utentes devem ser examinados para despiste de Tuberculose Pulmonar ativa. Enquanto houver dúvida são necessárias precauções adicionais AÉREA+CONTACTO
	▪ Pulmonar ou laríngea (suspeita ou confirmada)	AÉREA PBCI		Descontinuar precauções apenas quando o doente estiver com terapêutica efetiva e tiver em 3 dias diferentes, 3 microbiologias de secreções negativas consecutivas. As amostras para baciloscopias devem ser colhidas com um intervalo de 24 horas e pelo menos uma delas deve ser de na primeira hora da manhã. DDO
	Tularemia	PBCI		Não se transmite pessoa a pessoa. DDO
U	Úlcera de pressão			
	▪ Drenagem <i>major</i>	CONTACTO PBCI	DD	CONTACTO no caso de microorganismo multirresistente.
	▪ Drenagem <i>minor</i>	PBCI		PBCI se lesão e secreções contidas.
V	Vaccinia			Na vacinação contra a varíola é utilizada uma vacina com um vírus vivo, produzido a partir do vírus chamado <i>vaccinia</i> . A administração de vacinas e a prestação de cuidados a utentes com eventos adversos, deve ser realizada por profissionais de saúde vacinados.
	▪ Local de inoculação ^(cuidados)	PBCI		Preferir a aplicação de penso impermeável no local de inoculação. Os profissionais de saúde devem usar luvas e proceder à higiene das mãos sempre que entrarem em contacto com a lesão de inoculação.
	▪ Efeitos adversos após vacinação:			
	▪ Blefarite ou conjuntivite	CONTACTO PBCI		No contacto com lesões contendo vírus e material exsudativo.
	▪ Eczema vaccinatum	CONTACTO PBCI	Até as lesões secarem e terem crostas	No contacto com lesões contendo vírus e material exsudativo.
	▪ Encefalite	PBCI		
	▪ Irite ou Queratite	PBCI		
	▪ Síndrome de Stevens Johnson	PBCI		Não há infeção
	▪ Sobreinfeção bacteriana, ex: <i>S.aureus</i> , <i>Streptococcus β hemolítico</i> do grupo A	CONTACTO PBCI		Seguir as recomendação específicas para cada microorganismo e considerar drenagem.
	Varicela Zoster	AÉREA CONTACTO PBCI		Manter precauções até lesões terem crosta. Após exposição utilizar imunoglobulina varicela zooster quando apropriado. Pessoas suscetíveis não devem entrar no quarto ou unidade do utente em isolamento.
	Varíola	AÉREA CONTACTO PBCI	DD	Manter precauções até lesões terem crosta. DDO
Vírus Sincicial Respiratório (VRS)	CONTACTO PBCI	DD	Utilizar proteção respiratória de acordo com as PBCI.	
Z	Zigomicose ^(Mucormicose)	PBCI		Não se transmite de pessoa a pessoa

APÊNDICE VIII – Instrumento de Colheita de Dados

Check-List de auditoria dos cuidados com catéter vesical (CV)

Data: _____

Tópicos da auditoria	Critérios de avaliação	SIM	NAO
INSERÇÃO DO CATETER VESICAL	1. É desinfetada a área de superfície onde é colocado o material para cateterismo vesical?*		
	2. Coloca avental antes de abordar a unidade do utente?*		
	3. Lava as mãos/desinfeta com SABA antes de preparar o material?*		
	4. É realizada lavagem do meato urinário com NaCl 0.9% com luvas limpas?*		
	5. Lava as mãos/desinfeta com SABA antes de iniciar o procedimento assético?*		
	6. É usado campo esterilizado?*		
	7. É colocado anestésico assético antes da inserção do CV?*		
	8. Aguarda 5 minutos a atuação do anestésico?*		
	9. É utilizada técnica assética na introdução do CV?*		
	10. É realizada fixação do CV (parte inferior do abdómen no homem ou parte superior da coxa na mulher)? *		
	11. É documentado no processo clínico do doente a indicação para a colocação de CV?***		
	12. A indicação para colocação de cateter vesical é válida?***		
	13. É documentado no processo clínico do doente o calibre do CV?***		
	14. É documentado no processo clínico do doente o tipo de CV?***		
	15. É documentado no processo clínico do doente a data prevista de remoção do CV?***		
	16. É documentado no processo clínico do doente a avaliação diária para a manutenção de CV?***		

MANUTENÇÃO DO CATÉTER VESICAL	17. Na abordagem ao utente portador de CV lava as mãos/desinfeta com SABA?*		
	18. No manuseamento diário do CV é colocado avental?*		
	19. No manuseamento diário do CV são colocadas luvas limpas?*		
	20. É realizada higiene diária do meato urinário?*		
	21. É realizada fixação do CV (parte inferior do abdómen no homem ou parte superior da coxa na mulher)? *		
	22. O saco de drenagem encontra-se abaixo do nível da bexiga?*		
	23. O saco de drenagem encontra-se livre de contacto com o solo?*		
	24. Remove o cateter quando já não tem indicação clínica para manter?***		

*critérios obtidos por observação de procedimento.

**critérios obtidos pela análise do processo clínico do doente

NOTA: Critérios de validade para colocação de cateter vesical:

- Cateter vesical de longa duração (> 28dias segundo JBI):
 - Retenção urinária devido a Hipertrofia Benigna da Próstata ou cancro da próstata, Redução da contractilidade urinária, Incontinência urinaria em que o cateterismo intermitente é impossível, Utentes com esclerose múltipla, demência, AVC, espinha bífida ou Traumatismo vertebro medular podem ser considerados.
- Cateter Vesical de curta duração (< 28 dias):
 - Monitorização de diurese em doentes críticos, Após cirurgia, Tratamento da retenção urinária / obstrução – **critérios JBI**;
 - Doentes com retenção urinária aguda; doentes críticos com necessidade de monitorização do débito urinário, uso de cateter vesical em procedimentos pré-operatórios específicos (cirurgias urológicas, cirurgias com previsão de longa duração, doentes com necessidade de receber grandes volumes de infusões ou diuréticos, necessidades de monitorização do débito urinário durante a cirurgia); doentes incontinentes com lesões/úlceras por pressão na região sagrada ou perineal; doentes que requerem uma imobilização prolongada e finalmente para a promoção de conforto do doente em fim de vida – **critérios DGS**

APÊNDICE IX – Formação PIE “Prevenção da Infecção do Trato Urinário associado ao uso de CV “

Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.



Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associado ao Uso de Catéter Vesical

Projeto de implementação de evidência

1.ª Turma do 1.º curso de Mestrado em Médico-Cirúrgica na Área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Cátia Balsas

I.42.1

1

HDFP Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

OBJETIVOS

1. O que são Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde?
2. Quais as suas complicações
3. Incidência da Infecção do trato urinário (ITU)
4. Como evitar a ITU associada ao uso de Catéter Vesical (CV)?
5. Que boas práticas adotar para reduzir taxas de ITU

I.42.1

2

HDFP Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência(PIE)
2. Pertinência do PIE
3. Infecção Associada aos Cuidados de saúde (IACS)
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Recomendações de boas práticas
6. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
7. Conclusão

I.42.1



3


HDFP Hospital Distrital do Figueira do Foz, E.P.E.

ENQUADRAMENTO DO PIE

Estudo de investigação desenvolvido em contexto de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, com especialidade na área da Pessoa em Situação Crítica

O PIE baseia-se na metodologia da *Joanna Briggs Institute* (JBI), caracterizada pela utilização de auditorias clínicas assentes na evidência científica mais atual da JBI, mas também da Direcção Geral de Saúde (DGS).







I.42.1

4

ENQUADRAMENTO DO PIE


• Realização de uma investigação em três fases:


 Primeira fase	 Segunda fase	 Terceira fase
<p>Realização da primeira auditoria de <i>baseline</i> com critérios levantados pela <i>ABI</i>.</p>	<p>Implementação de estratégias de melhoria em função dos resultados obtidos na auditoria de <i>baseline</i>.</p>	<p>Realização de uma segunda auditoria (auditoria de follow-up) que recorrerá à mesma check-list utilizada na primeira fase.</p>

I.42.1  5

ENQUADRAMENTO DO PIE

• População-alvo





Equipa de enfermagem do serviço das Especialidades Médicas do Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE (HDFE, EPE), de Junho 2023 a Fevereiro 2024

← →


I.42.1 6

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência (PIE)
2. **Pertinência do PIE**
3. Infecção Associada aos Cuidados de saúde (IACS)
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Recomendações de boas práticas
6. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
7. Conclusão

I.42.1 7

PERTINÊNCIA DO PIE



Baseado nos enunciados descritivos instituídos pela Ordem dos Enfermeiros (OE):

- Procura permanente da excelência do exercício profissional, minimizando o impacto negativo no utente (OE, 2001).
- Procura na prevenção de complicações, no bem-estar e no autocuidado, através de intervenções baseadas no rigor científico e técnico (OE, 2001).
- Gestão do risco com recurso à evidência científica (OE, reg. nº 429/2018 de 16 de julho, 2018).
- Organização dos cuidados de enfermagem através de um sistema de melhoria contínua.
- Foco CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem) através foco infecção (CIPE, 2018).

I.42.1 8

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência(PIE)
2. Pertinência do PIE
3. **Infeção Associada aos Cuidados de saúde (IACS)**
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Recomendações de boas práticas
6. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
7. Conclusão

I.42.1 9

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

IACS

- Infeção localizada ou sistémica, resultante de uma reação adversa à presença de um agente infeccioso ou da sua tóxina. Pode ser detetada durante o internamento, quando excluídas as infeções presentes ou em período de incubação à data de admissão, ou após a alta hospitalar, quando o período de incubação indicia um contágio durante o internamento, ou contacto com serviço de saúde (Duarte & Martins, 2019, pag.18).



I.42.1 10

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

IACS

- As IACS são um problema marcante e complexo de saúde pública e são o efeito adverso mais frequente na prestação de cuidados de saúde (Duarte & Martins, 2019). Têm uma alta relevância em termos de:



Morbilidade,

Mortalidade,

Consumo acrescido de recursos hospitalares e comunitários,

Custos indiretos (qualidade de vida, dor e sofrimento dos utentes e da sua envolvimento social)(Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010).

I.42.1 11

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

IACS



A nível mundial estima-se que diariamente aproximadamente 1,4 milhões de pessoas adquira IACS em hospitais (Cardoso, 2015)

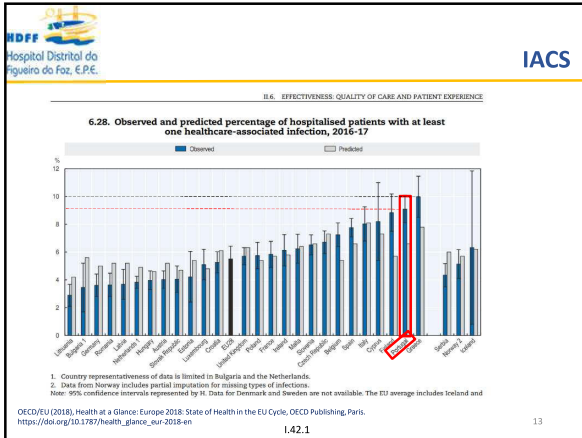


Os custos diretos associados às IACS em Portugal rondam os 280 milhões de euros (Lobão & Sousa, 2016)



Em 2018, a OCDE menciona que, em média, na UE, 5,5% dos pacientes hospitalizados adquiriram uma infeção durante a hospitalização entre 2016-17, estando Portugal em segundo lugar na incidência europeia (OECD/EU, 2018)

I.42.1 12



HDFP
Hospital Distrital do
Figueira do Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência(PIE)
2. Pertinência do PIE
3. Infecção Associada aos Cuidados de saúde (IACS)
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Recomendações de boas práticas
6. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
7. Conclusão

I.42.1

14

HDFP
Hospital Distrital do
Figueira do Foz, E.P.E.

ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

Uma das IACS mais frequente é a Infecção do Trato Urinário (ITU) sendo igualmente o mais importante efeito adverso associado ao uso de Catéter Vesical (CV) (DGS, 2022).

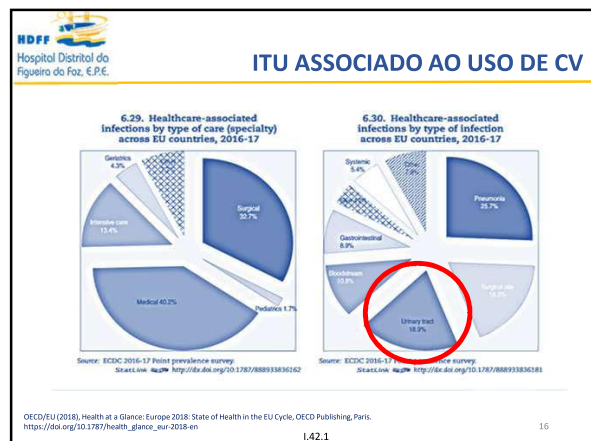
A ITU caracteriza-se pela aquisição de bacteriúria significativa

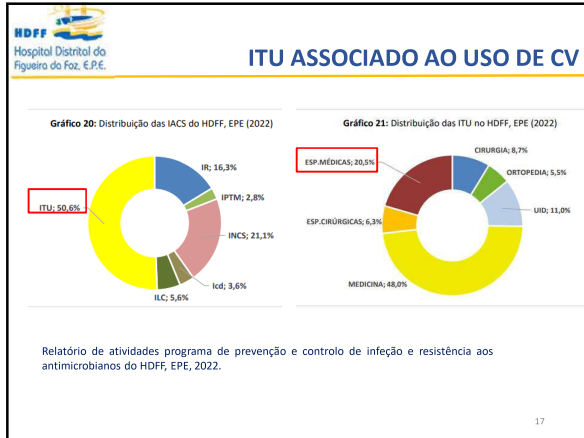
A presença de CV propicia a ITU porque a sua presença quebra a barreira natural da pele e das mucosas permitindo a proliferação bacteriana (Pinho, 2020)



I.42.1

15





HDFDF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

Tabela 6: Distribuição das ITU de acordo com os critérios de classificação do CDC (2022)

Classificação	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Associada a SV	28	13	41
Não Associada a SV	8	20	28
Não cumpre critérios	23	35	58
Total	59	68	127

Relatório de atividades programa de prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos do HDFDF, EPE, 2022.

18

HDFDF
Hospital Distrital do Figueiro do Foz, E.P.E.

IACS - INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

4: Distribuição dos motivos de algaliação identificados na VE-ITU

Motivo de algaliação	Distribuição
Desconhecido	11,5%
Cirurgia	2,6%
Lavagem vesical	2,6%
Prevenção de infeção de feridas	26,9%
Diurese	34,6%
Outras indicações	21,8%

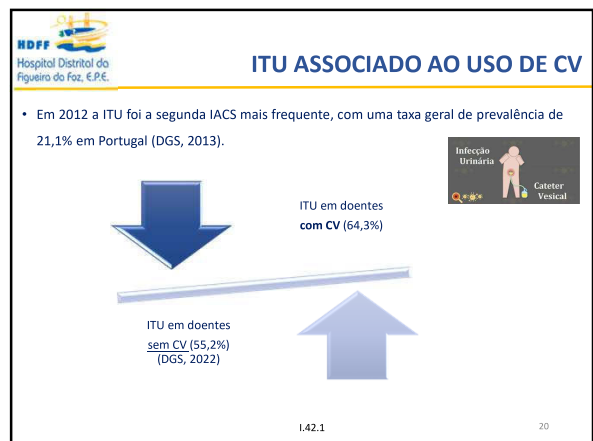
Tabela 5: Tipos de sonda vesical na VE-ITU (2022)

Tipos de sonda vesical	Distribuição
Desconhecido	31,2%
Curta Duração ("foolley")	44,2%
Longa Duração (silicone)	22,1%
3 vias	2,6%

Relatório de atividades programa de prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos do HDFDF, EPE, 2022.

1.42.1 - UPCR/A

19



ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

12-16% dos adultos hospitalizados são algaliados durante o internamento, e por cada dia que o CV permanece, o risco de adquirir uma ITU associada a este dispositivo aumenta em 3-7% (CDC, citado por DGS, 2022)

50% dos utentes com CV há mais de 7 a 10 dias desenvolvem ITU (Pirho, 2020)

Em Portugal, 25% dos CV não tinham indicação adequada e que 42,7% destas pessoas com CV sem indicação desenvolveram ITU associada ao mesmo (Caramujo et colaboradores, 2011)

No HDFF, em 2021 havia uma taxa de infeção Hospitalar de 4,3%, e destas, 50,6% foram ITU (dados internos do PPCIRA do HDFF, 2022)

I.42.1 21

ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

ITU associadas ao uso de CV estão maioritariamente associadas:

- Tempo de permanência do CV
- As indicações inadequadas para a utilização de CV
- As técnicas inadequadas na inserção e manutenção de CV, causadoras de contaminação

Mota et al. (2015) citado por Mariano (2021).

I.42.1 22

ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

Reconhece-se à data que as ITU relacionadas com CV são em larga medida evitáveis se usadas estratégias dirigidas à redução do número de cateterismos desnecessários (Duarte & Martins, 2019).

Estratégias de prevenção de ITU associado a CV

- Indicação restrita no seu uso (segundo diretrizes implementadas)
- Inserção de CV com técnica asséptica
- Cuidados na manutenção do CV
- Rigor quanto ao seu tempo de permanência

(Mota & Oliveira, 2019)

I.42.1 23

ITU ASSOCIADO AO USO DE CV

As recomendações de prevenção de ITU associado CV assentam na implementação do “feixe de intervenções”. Este corresponde a um conjunto de intervenções que se agrupadas e executadas integralmente promovem melhores resultados (DGS, 2022)

1. Indicação

2. Colocação

3. Manutenção

4. Higiene diária

5. Verificação diária

I.42.1 24

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência(PIE)
2. Pertinência do PIE
3. IACS
4. ITU associadas ao uso de CV
5. **Recomendações de boas práticas**
6. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
7. Conclusão

I.42.1 25

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

1. Indicação	<ul style="list-style-type: none"> • Respeitar as indicações para colocação de CV, e documentar no processo a sua indicação; • Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar CV;
2. Colocação	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprir técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem;
3. Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica limpa no manuseamento: higiene das mãos, uso luvas e avental; • Manuseamento do sistema de drenagem individualizado; • Manutenção da conexão constante do CV ao sistema de drenagem; • Manter CV seguro, com saco coletor constantemente abaixo da bexiga; • Esvaziar saco coletor quando atinge 2/3 da sua capacidade;
4. Higiene diária	<ul style="list-style-type: none"> • A realizar pelo doente sempre que possível, ou pelo profissional de saúde, com educação para a saúde sempre que se proporcione;
5. Verificação diária	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação diária da necessidade de manutenção de CV; • Registo diário no processo clínico das razões para manter o CV; • Retirar CV assim que possível.

I.42.1 26

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

1. INDICAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE CV

Indicações

- Doentes com retenção urinária aguda ou obstrução;
- Necessidade de monitorização do débito urinário em **doentes críticos**;
- Uso em procedimentos pré-operatórios específicos; Cirurgias do trato geniturinário; Cirurgias de longa duração; Necessidade de receber grandes volumes de infusões ou diuréticos ou necessidade de monitorização do débito urinário durante a cirurgia;
- Doentes incontinentes com lesões/úlceras por pressão na região sagrada ou perineal;
- Doentes que requerem uma imobilização prolongada;
- Para a promoção de conforto em cuidados em fim de vida.

DGS, 2022 I.42.1 27

HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

2. COLOCAÇÃO DE CV

Seleção adequada do CV (menor calibre possível, tipo de catéter)

- Realizar higiene das mãos antes e após a inserção do CV;
- Uso de material esterilizado para a inserção de CV. Aplicar solução estéril para higiene do meato urinário e lubrificante estéril de uso individualizado;
- Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem;
- Conectar o CV ao saco de drenagem imediatamente após a inserção, de forma a assegurar sistema de drenagem fechado (pode ser conectado ao saco de drenagem antes da inserção);
- Documentar calibre, tipo de CV data de inserção, data de remoção.

DGS, 2022 I.42.1 28

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

A COLOCAÇÃO DE CV STEP BY STEP (Joanna Briggs Institute)

1. Lave as mãos com água e sabão ou soluto antisséptico de base alcoólica (SABA);
2. Limpe a mesa de trabalho com álcool a 70º ou toalhete desinfetante (Meliseptol Wipes Sensitive);
3. Prepare o material sobre campo esterilizado, começando por abrir o invólucro externo do CV e colocando-o no mesmo;
4. Lave as mãos com água e sabão ou SABA e coloque luvas não estéreis para realizar a limpeza do meato urinário com soro fisiológico;
5. Remova as luvas não estéreis e lave as mãos com água e sabão ou SABA;
6. Calçe as luvas estéreis;
7. Coloque o campo esterilizado com buraco sobre a zona genital do utente, e aplique lubrificante no meato urinário, inserindo-o lentamente na uretra. Mantenha-o *in situ* por 5 minutos;
8. Remova a invólucro do CV, e encha a seringa com a quantidade necessária de água estéril, verifique a insuflação do balão e deixe a seringa conectada; I.42.1

29

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

A COLOCAÇÃO DE CV STEP BY STEP (Joanna Briggs Institute)

9. Insira suavemente o CV (até verificar o fluxo de urina). Se sentir resistência no esfíncter externo no Homem, aumente ligeiramente a tração no pénis e de forma constante, progrida suavemente o CV pela uretra;
10. Encha o balão e tracione suavemente o CV até sentir resistência, e conecte-o ao saco de drenagem esterilizado;
11. Aplique o fixador do CV na parte inferior do abdomen ou na parte superior da coxa e fixe o CV;
12. Proceda à limpeza do utente e certifique-se de que esteja confortável;
13. Proceda ao acondicionamento de todos os resíduos de acordo com a sua tipologia e proceda à higiene das mãos com água e sabão ou SABA;
14. Documente no processo a indicação de colocação de CV, a data de inserção, o tipo e calibre de CV e data de remoção prevista.

I.42.1 30

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

3. MANUTENÇÃO DO CV

Cumprir a técnica limpa no manuseamento do CV e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do CV ao sistema de drenagem em circuito fechado

- Realizar higiene das mãos antes e após o manuseamento do CV e sistema de drenagem,
- Adotar das PBCI (uso de luvas e avental, durante o manuseamento do CV e sistema de drenagem)
- Drenar a urina do saco coletor quando atingido 2/3 da sua capacidade, para recipiente individual, evitando tocar com a válvula de despejo nas paredes do recipiente, mantendo o circuito fechado (intervenção de enfermagem delegada> obrigação de vigilância),
- Efetuar colheita de urina para exame microbiológico pelo local próprio do sistema de drenagem, mantendo o circuito fechado.

DGS, 2022 I.42.1 31

NDFF
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

Recomendações de boas práticas

3. MANUTENÇÃO DO CV

Realizar a higiene diária do meato urinário

- Realizar higiene das mãos 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 ao doente e cuidadores na preparação da alta hospitalar, sobre os cuidados na manutenção do cateter vesical,
- Não permitir o contacto do saco com o solo, e mantê-lo sempre abaixo do nível da bexiga;
- Manter o fluxo contínuo de urina e sistema de drenagem desobstruído;
- Avaliar diariamente a possibilidade de remoção do CV, retirando-o logo que possível;
- Registrar no processo clínico as razões para a necessidade de permanência do CV, sendo este de carácter obrigatório.

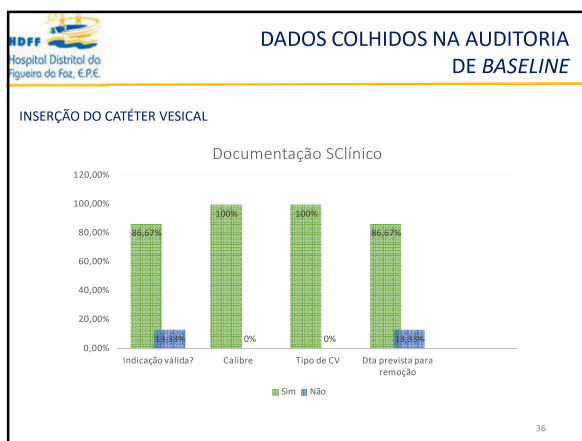
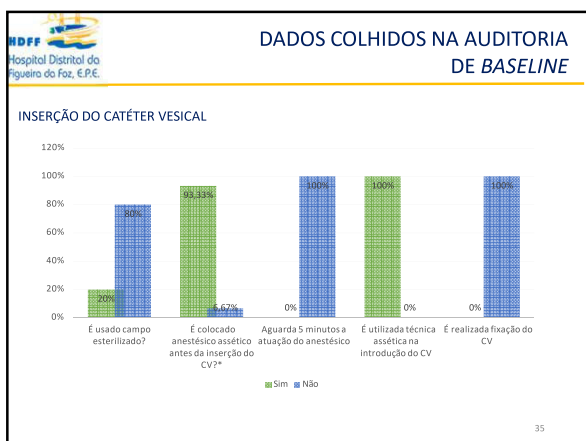
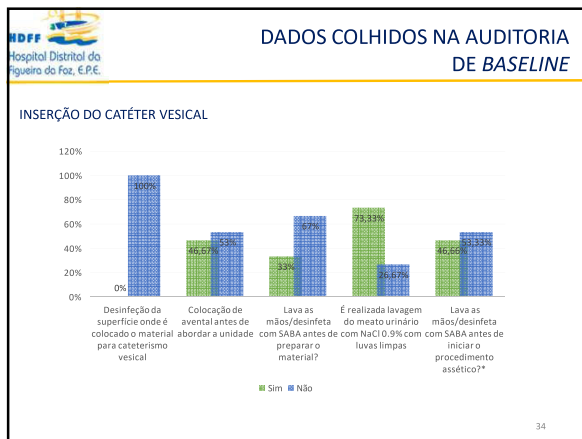
DGS, 2022 I.42.1 32

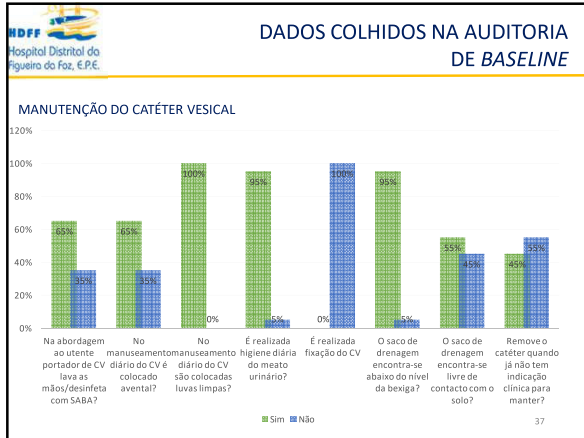
HDFP
Hospital Distrital do Figueiro da Foz, E.P.E.

SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência (PIE)
2. Pertinência do PIE
3. IACS
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Recomendações de boas práticas
6. **Dados colhidos na auditoria de *baseline***
7. Conclusão

L42.1 33





SUMÁRIO

1. Enquadramento do projecto de implementação de evidência
2. Pertinência do PIE
3. IACS
4. ITU associadas ao uso de CV
5. Dados colhidos na auditoria de *baseline*
6. Recomendações de boas práticas
7. Conclusão

I.42.1

38

CONCLUSÃO

É importante que os enfermeiros exerçam a sua prática profissional com base em evidência científica atual, de forma a cuidar com qualidade, mas também com segurança

Espera-se com este projeto implementar estratégias que melhorem a qualidade dos cuidados, através da redução das IACS, mas igualmente dar ênfase à importância do enfermeiro na investigação, como elemento promotor de mudança direccionada para a segurança e qualidade dos cuidados.

O enfermeiro pode produzir ganhos em saúde, com a redução das taxas de ITU, do tempo de internamento e posteriormente a diminuição da morbilidade e mortalidade dos utentes associadas às IACS

I.42.1

39

Hospital Distrital do Figueira da Foz, E.P.E.

OBRIGADO

Cátia Balsas

I.42.1

40

ANEXOS

ANEXO I - Certificado Prémio *Webinar* - Preservar o antibiótico

I SEMINÁRIO DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO ACES GRANDE PORTO IV PÓVOA DE VARZIM/VILA DO CONDE

WEBINAR: PRESERVAR O ANTIBIÓTICO

Certifica-se que **Cátia Priscila lemos Fernandes Balsas** participou como preletor(a) ou palestrante com a comunicação oral intitulada: **PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO USO DE CATÉTER VESICAL**, no I Seminário de Prevenção de Infeção de Controlo de ACES Grande Porto IV - Póvoa de Varzim/Vila do Conde com o título: **Preservar o Antibiótico**, no dia 30 de novembro de 2023, com a duração de 6 horas.

1º PRÉMIO DAS COMUNICAÇÕES LIVRES

Vila do Conde, 30 de Novembro de 2023

DIRETORA EXECUTIVA
ACES GRANDE PORTO IV PÓVOA DE VARZIM/VILA DO CONDE

Assinado por: **JUDITE MARIA SILVA DE MORAIS**
NEVES
Num. de identificação: 11006985
Data: 2023.12.21 09:19:28+00'00'

(Judite Neves)

PEL' COMISSÃO ORGANIZADORA
UL PPCIRA DO ACES GRANDE PORTO IV PÓVOA DE VARZIM/VILA DO CONDE

Assinado por: **CELESTE CRISTINA PINHEIRO**
MONIZ
Num. de identificação: 10213288
Data: 2023.11.21 01:46:46+00'00'

(Cristina Moniz)

ANEXO II - Certificado formador

Declaração

Declara-se que **CÁTIA PRISCILA LEMOS FERNANDES BALSAS**, natural de Mealhada, nascido/a a 29/12/1988, com nacionalidade Portuguesa, do sexo Feminino, portador/a do Cartão de Cidadão nº 13657796-2ZX4, no âmbito do Plano de Formação de 2023, promovido pelo Hospital Distrital da Foz, EPE, exerceu funções como formador/a nas seguintes ações:

Curso	Data de Realização	Nº de Horas
Prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos - básica para Assistentes Operacionais	24/11/2023	01:00
Nutrição	22/11/2023	00:40

Figueira da Foz, 30 de dezembro de 2023

Coordenadora do Gabinete
de Formação Contínua



(Dr.ª Ana Rita Pereira)



(Decreto Regulamentar Nº 35/2002 de 23 de Abril)

(Unidade Formativa Acreditada por Despacho Ministerial de 26/02/01)