

**Conhecimentos, perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros no  
*Stewardship* Antimicrobiano: Um estudo em serviços de elevada utilização de  
antimicrobianos numa unidade de saúde**

**Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares**

**Relatório Final de Estágio Profissional apresentado à Escola Superior de Saúde do  
Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em  
Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação  
Crítica**

Orientadora - Maria Gorete de Jesus Baptista

Categoria - Professora Doutora

Afiliação – Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde

Outubro de 2024

**Linhares, Sandra Maria Carneiro Delgado.** Conhecimentos, perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros no *Stewardship* Antimicrobiano: Um estudo em serviços de elevada utilização de antimicrobianos numa unidade de saúde. Relatório Final de Estágio Profissional. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2024.

“Seja um padrão de qualidade. As pessoas não estão acostumadas a um ambiente onde o melhor é o esperado.”

Steve Jobs

## **AGRADECIMENTOS**

Um agradecimento muito especial ao meu marido e aos meus filhos, pelo apoio e incentivo incondicional e por compreenderem as exigências do meu tempo durante esta caminhada

À minha mãe e à minha tia que, apesar das dificuldades para entenderem a minha ausência, sempre estiveram ao meu lado a perguntar "quando acabas isso?". Agradeço também à Lúcia, pela sua disponibilidade

Agradeço imensamente à minha orientadora, Sr.<sup>a</sup> Professora Doutora Gorete Baptista, cuja disponibilidade, incentivo, confiança e apoio foram fundamentais neste percurso

Ao Carlos Afonso pelo seu papel crucial no trabalho de tratamento e análise dos dados

Expresso a minha gratidão às enfermeiras tutoras, Ângela Fernandes, Irene Barros, Elsa Miranda, Adélia Melgo, pela disponibilidade, paciência e empenho sempre demonstrados

À Dr.<sup>a</sup> Cristina Nunes agradeço pelo incentivo constante ao longo deste percurso

A todos os colegas do serviço pela disponibilidade e compreensão das minhas ausências

E a todos os profissionais que estiveram presentes neste meu percurso, pelas reflexões e ajuda para o meu crescimento pessoal e profissional

A todos Muito Obrigada!

## RESUMO

**Enquadramento:** O desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, bem como das competências específicas na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, serviram como guia condutor na realização destes estágios, tendo por base os regulamentos n.º 140/2019 e n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018, 2019b). Além disso as competências referentes ao grau de mestre também foram contempladas. Este grau exige a capacidade de integrar e aplicar conhecimentos de forma autónoma, bem como iniciar, contribuir, desenvolver e disseminar investigação que promova a prática de enfermagem baseada na evidência reforçando assim a componente de investigação inserida nestas competências (Ministério da Ciência, 2006). Esta prática baseada na evidência é importante para melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem e neste sentido, foi desenvolvido um estudo sobre os conhecimentos, perceções, práticas e barreiras que os enfermeiros têm sobre a gestão antimicrobiana. Este tema foi escolhido por a resistência antimicrobiana ser um problema mundial, com impacto significativo na saúde da população, afetando diretamente a qualidade e segurança dos cuidados prestados aos utentes, ao mesmo tempo que representa um desafio tanto para os prestadores de cuidados como para a sociedade em geral.

**Objetivos:** Realizar uma descrição e reflexão crítica das atividades e competências desenvolvidas no cuidado à pessoa em situação crítica; explorar os conhecimentos, perceções, práticas e barreiras que os enfermeiros têm sobre a gestão dos antimicrobianos.

**Métodos:** O desenvolvimento de competências foi realizado através de três estágios clínicos centrados no cuidado ao doente crítico (serviço de controlo de infeção, serviço de medicina intensiva e urgência médico-cirúrgica). Para o desenvolvimento da competência de investigação, foi realizado um estudo analítico e transversal, com uma amostra de 182 enfermeiros a exercerem funções numa unidade de saúde da região Norte. O instrumento de recolha de dados foi um questionário adaptado da literatura, nomeadamente de Padigos, et al. (2022), aplicado nos meses de setembro e outubro de 2023. Todos os princípios éticos foram respeitados durante o estudo. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software IBM SPSS Statistics 24.0

**Resultados:** Os estágios permitiram o desenvolvimento e a consolidação das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. As competências comuns incluem a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da

qualidade; a gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais. No que concerne às competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica são o cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação e Maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018, 2019b). O estudo de investigação revelou diferenças significativas entre os géneros e os serviços onde os enfermeiros exercem. Enfermeiros do género masculino relataram uma maior frequência de práticas com antimicrobianos ( $p < 0,05$ ), enquanto as enfermeiras mulheres relataram maiores dificuldades no seu envolvimento na gestão antimicrobiana ( $p < 0,05$ ). Foi também observado que os enfermeiros do serviço de medicina intensiva tinham uma menor frequência de práticas com antimicrobianos ( $p < 0,05$ ). Apesar de não haver significância estatística ( $p = 0,067$ ), os enfermeiros do serviço de ortopedia mostraram menos dificuldades no envolvimento com a gestão antimicrobiana, em contraste com os do serviço de medicina intensiva, que tiveram uma perceção menos positiva sobre o seu papel ( $p = 0,075$ ). O tempo de exercício profissional dos enfermeiros não demonstrou ter um impacto direto nas perceções, práticas e barreiras relacionadas com o *Stewardship* antimicrobiano.

**Conclusão:** Os estágios foram fundamentais para desenvolver as competências previstas para o enfermeiro especialista e mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Os principais contributos do estudo para a prática baseada na evidência incluem a demonstração da importância de envolver mais ativamente os enfermeiros na gestão antimicrobiana, o alerta para lacunas no reconhecimento e valorização da sua opinião pelas equipas, bem como a necessidade de formação específica em *Stewardship* antimicrobiano e prevenção de infeções, apontando para estratégias que potenciem a participação efetiva dos enfermeiros na promoção da segurança e qualidade dos cuidados. A capacitação dos enfermeiros nesta área deveria começar na formação académica e serem emanadas diretrizes de organismos competentes que contemplem o papel dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano.

**Palavras-chave:** Enfermeiros; *Stewardship* antimicrobiano; perceções; barreiras; conhecimentos

## ABSTRACT

**Background:** The development of common and specific competencies for nurse specialists in medical-surgical nursing, as well as specific competencies in critical care nursing, were a guiding framework for these clinical internships, based on regulations No. 140/2019 and No. 429/2018 from the Portuguese Nursing Council (OE, 2018, 2019b). Additionally, competencies related to the master's degree were also included. This degree requires the ability to integrate and apply knowledge autonomously, as well as initiate, contribute, develop, and disseminate research that promotes evidence-based nursing practices, reinforcing the research component embedded in these competencies (Ministry of Science, 2006). In this context, a study was developed with the focus on nurses' knowledge, perceptions, experiences, and barriers regarding antimicrobial management. This topic was chosen because antimicrobial resistance is a global issue, with a significant impact on public health, directly affecting the quality and safety of patient care. Also, this represents a challenge for both healthcare providers and society.

**Objectives:** To describe and analyze the activities and competencies acquired in caring critically ill patients; to explore knowledge, perceptions, experiences, and barriers regarding antimicrobial management in nurses.

**Methods:** The skills were acquired through three clinical internships focused on critical patient care. The first internship took place in an infection control department, the second in an intensive care unit (ICU), and the third in a medical-surgical emergency department. For the research skill development, an analytical and cross-sectional study was conducted with a sample of 182 nurses working in a healthcare unit in the northern region. The data collection instrument was a questionnaire adapted from the literature, specifically from Padigos et al. (2022), and administered in September and October 2023. All ethical principles were applied during the study. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics 24.0.

**Results:** The internships facilitated the development and consolidation of both common and specific skills of the nurse specialist. Common skills include professional, ethical, and legal responsibility; continuous quality improvement; care management; and professional learning development. The specific skills of the critical care nurse specialist included caring for the person, for the family, or caregiver that experiences complex critical illness and/or organ failure. Leading the response to emergencies, exceptional situations, and disasters from planning to action, and maximizing infection prevention,

intervention, and control are other skills. As well as antimicrobial resistance management in critically ill patients and/or those experiencing organ failure, considering the complexity of the situation and the need for timely and appropriate responses (OE, 2018, 2019b). This research study revealed significant differences between genders and services in relation to nurses' practices, experiences, and barriers in antimicrobial management. Male nurses reported a higher frequency of practices and experiences with antimicrobials ( $p < 0.05$ ), while female nurses reported greater difficulties in their involvement in antimicrobial management ( $p < 0.05$ ). It was also observed that ICU nurses had a lower frequency of antimicrobial practices ( $p < 0.05$ ). Although statistical significance was not reached ( $p = 0.067$ ), orthopedic nurses showed fewer difficulties with antimicrobial management compared to ICU nurses, who had a less positive perception of their role ( $p = 0.075$ ). The duration of professional experience did not have a direct impact on perceptions, practices, and barriers related to antimicrobial stewardship.

**Conclusion:** The internships were essential for acquiring the competencies outlined for the nurse specialist and master's degree in medical-Surgical Nursing, with a focus on Critical Care. The main contributions of the study to evidence-based practice include demonstrating the importance of more actively involving nurses in antimicrobial management, highlighting gaps in the recognition and appreciation of their input by teams, as well as the need for specific training in antimicrobial stewardship and infection prevention, pointing to strategies that enhance nurses' effective participation in promoting care safety and quality. Empowering nurses in this field should begin during academic training, and guidelines should be issued by competent bodies to include the role of nurses in antimicrobial stewardship.

**Keywords:** Nurses; Antimicrobial stewardship; perceptions; barriers; knowledge

## **ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS**

ACPs - análise fatorial em componentes principais

ATP - Adenosina Trifosfato

BPS - Behavioral pain scale

CAA - Comunicação Alternativa e Aumentativa

CDC - Centre for Disease Control and Prevention

CVP - Cateter Venoso Periférico

DGS - Direção Geral da Saúde

DP - Desvio padrão

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

ECG - Escala de coma de Glasgow

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC - Enfermagem Médico Cirúrgica

EOE. Estatuto da Ordem dos Enfermeiros

EPC. Enterobactereáceas Produtoras de Carbapenemes

HD - Hospitalização Domiciliária

IHI - Institute for Healthcare Improvement

ILC - infeção do local cirúrgico

INCS. -Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea

IRCVC - Infeção relacionada ao cateter vascular central

IRD - Instrumento de Recolha de Dados

IUACV - Infeção urinária associada ao cateter vesical

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin of Sampling

MEI - Microrganismos epidemiologicamente importantes

MRSA - Staphylococcus aureus resistente à Meticilina

OBS - Sala de observação

OE - Ordem dos Enfermeiros

p - p-value

PAI - Pneumonia associada à intubação

PBCI - Precauções Básicas em Controlo de Infeção

PCR - Paragem cardiorrespiratória

PDSA - Plan-Do-Study-Act

PICC - Peripherally Inserted Central Catheter

PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPS - Point Prevalence Survey

PSC - Pessoa em Situação Crítica

RASS - Richmond Agitation-Sedation Scale  
RCE - Retorno da circulação espontânea  
SA - Stewardship Antimicrobiano  
SAV- Suporte Avançado de Vida  
SMI - Serviço de Medicina Intensiva  
SPC - Serviço de Patologia Clínica  
SRDM -Serviço de Reprocessamento de Dispositivos Médicos  
SU - Serviço de Urgência  
SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica  
TAPA - Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório  
TP - Tuberculose Pulmonar  
TWI - Training Within Industry  
UCA - Unidade de Cirurgia de Ambulatório  
UL-PPCIRA - Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos  
ULSNE - Unidade Local de Saúde do Nordeste  
VMI - Ventilação Mecânica Invasiva  
VV - Via Verde

## INDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> -Validação e Fiabilidade das escalas utilizadas .....	75
<b>Tabela 2</b> - Análise descritiva das escalas utilizadas .....	78
<b>Tabela 3</b> - Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra.....	79
<b>Tabela 4</b> - Conhecimentos e necessidades de formação em “Stewardship” antimicrobiano .....	80
<b>Tabela 5</b> - Frequências nas respostas do grupo III: Perceções dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana .....	811
<b>Tabela 6</b> - Frequências nas respostas do grupo IV: Práticas dos enfermeiros, com antimicrobianos no último mês.....	833
<b>Tabela 7</b> - Frequências nas respostas do grupo V: Barreiras que impedem os enfermeiros de se envolverem ativamente na otimização da gestão antimicrobiana ....	844
<b>Tabela 8</b> - Relação entre os fatores socioprofissionais e as escalas .....	866
<b>Tabela 9</b> – Matriz de correlações entre escalas e tempo de serviço.....	886

## Índice

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTE I – RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO: PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM .....</b>	<b>3</b>
<b>1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ENSINO CLÍNICO.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Serviço de Medicina Intensiva .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Serviço de Urgência .....</b>	<b>11</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM ENSINO CLÍNICO .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista .....</b>	<b>15</b>
2.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal .....	16
2.1.2 Domínio da melhoria continua da qualidade .....	21
2.1.3 Domínio da gestão dos cuidados .....	27
2.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais .....	30
<b>2.2 Desenvolvimento de competências específicas em enfermagem à pessoa em situação crítica .....</b>	<b>38</b>
2.2.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica .....	38
2.2.2 Dinamiza a resposta a situações emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.....	55
2.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica ...	56
<b>PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>61</b>
<b>1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OBJETIVOS.....</b>	<b>62</b>
<b>2. ESTADO DA ARTE NA GESTÃO ANTIMICROBIANA E PAPEL DOS</b>	

<b>ENFERMEIROS NA RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS.....</b>	<b>63</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>68</b>
<b>3.2 População/Amostra do estudo .....</b>	<b>68</b>
<b>3.3 Procedimentos de recolha, análise e tratamento de dados.....</b>	<b>69</b>
3.3.1 Instrumento de recolha de dados .....	69
3.3.2 Procedimentos de Recolha de Dados.....	73
3.3.3 Modelos de análise e tratamento dos dados.....	73
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANALISE DE RESULTADOS .....</b>	<b>75</b>
<b>4.1 Validade e fiabilidade das escalas utilizadas .....</b>	<b>75</b>
4.1.1 Análise descritiva global das escalas .....	77
<b>4.2 Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra.....</b>	<b>79</b>
<b>4.3 Conhecimentos e necessidades de formação em <i>Stewardship</i> antimicrobiano .....</b>	<b>80</b>
<b>4.4 Perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana.....</b>	<b>81</b>
<b>4.5 Práticas dos enfermeiros na gestão dos antimicrobianos.....</b>	<b>83</b>
<b>4.6 Barreiras percecionadas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana .....</b>	<b>844</b>
<b>4.7 Fatores que influenciam as perceções, as práticas e barreiras na gestão antimicrobiana .....</b>	<b>866</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>889</b>
<b>6. CONCLUSÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>98</b>
<b>SÍNTESE CONCLUSIVA DO RELATÓRIO .....</b>	<b>1000</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>1011</b>
<b>APÊNDICES E ANEXOS.....</b>	<b>1100</b>
<b>APÊNDICE I –Manual de Integração dos Dinamizadores .....</b>	<b>1111</b>
<b>APÊNDICE II–Manual de Integração na UL-PPCIRA.....</b>	<b>1422</b>

<b>APÊNDICE III</b> –Procedimento PICC e Midlline .....	<b>1544</b>
<b>APÊNDICE IV</b> – Projeto de Melhoria – Intervenção dos Enfermeiros no Stewardship Antimicrobiano .....	<b>1555</b>
<b>APÊNDICE V</b> - Quadros Comunicação aumentativa e alternativa: instrumentos facilitadores .....	<b>1633</b>
<b>APÊNDICE VI</b> – Comunicação aumentativa e alternativa: instrumentos facilitadores .....	<b>1666</b>
<b>APÊNDICE VII</b> - Fluxograma de EPC e MRSA .....	<b>17979</b>
<b>ANEXO I</b> – Certificado de Formação - Metodologia Breakthrough Series Collaborative (BTS) para Redução de Infecções Hospitalares .....	<b>1800</b>
<b>ANEXO II</b> –Certificado de Formação- Metodologia Training Within Industry (TWI) para Sustentar Melhoria.....	<b>1811</b>
<b>ANEXO III</b> –Certificado de Poster Kamishibai no I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSNE .....	<b>1822</b>
<b>ANEXO IV</b> – Declaração mentora do STOP Infecção Hospitalar da DGS .....	<b>1833</b>
<b>ANEXO V</b> – Certificado do Poster Conhecimentos, perceções, experiências e barreiras dos enfermeiros no Stewardship antimicrobiano – projeto de investigação - I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSN .....	<b>1844</b>
<b>Anexo VI</b> - Certificado de apresentação de Comunicação oral no II Congresso Internacional de Enfermagem na Pessoa em Situação Crítica .....	<b>1855</b>
<b>Anexo VII</b> - Certificado de apresentação de E-Poster no II Congresso Internacional de Controlo de Infecção .....	<b>1866</b>
<b>Anexo VIII</b> - Certificado de apresentação de Comunicação oral nas III Jornadas Internacionais de Saúde Pública do ISPJPB .....	<b>1877</b>
<b>Anexo IX</b> - Certificado de apresentação da Comunicação Oral na 6.ª Reunião Internacional da RACS .....	<b>18888</b>
<b>Anexo X</b> – Certificado de apresentação de Comunicação oral no Seminário do IPB ..	<b>189</b>
<b>Anexo XI</b> - Comprovativo de submissão do artigo para a revista Millenium .....	<b>1900</b>

<b>Anexo XII - Artigo na revista Revista Multidisciplinar Cesp – Revista Científica do ISP Jean Piaget Benguela .....</b>	<b>1911</b>
<b>Anexo XIII - Comprovativo de apresentação de Comunicação Oral no <i>Journal Club</i> na reunião de grupo da UL-PPCIRA.....</b>	<b>1922</b>
<b>Anexo XIV – Comprovativo de autorização para o modulo e-learning .....</b>	<b>1933</b>
<b>Anexo XV – Autorização do autor Junel Padigos para utilização do seu Questionário .....</b>	<b>1944</b>
<b>ANEXO XVI –Questionário.....</b>	<b>1955</b>
<b>ANEXO XVII – Parecer da comissão de ética.....</b>	<b>2033</b>

## INTRODUÇÃO

Este relatório foi elaborado no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde de Bragança, do Instituto Politécnico de Bragança, com o objetivo de descrever e analisar de forma crítico-reflexiva as atividades desenvolvidas e as competências adquiridas ao longo dos estágios curriculares, assim como servir de instrumento de avaliação para a conclusão deste mestrado.

Foram realizados três estágios: o primeiro na Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA), no período de 08/05/2023 a 23/07/2023; o segundo estágio decorreu entre 11/11/2023 a 06/12/2023 no Serviço de Medicina Intensiva (SMI); e o terceiro estágio foi realizado no serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC), no período entre 10/12/2023 a 03/02/2024. Todos os estágios foram realizados na Unidade Local de Saúde do Nordeste EPE (ULSNE) perfazendo um total de 750 horas.

Tendo por base o guia orientador de estágios, os objetivos a atingir foram:

- ✓ Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- ✓ Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítima, da conceção à ação;
- ✓ Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas;
- ✓ Desenvolver uma prática profissional e ética;
- ✓ Promover práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;
- ✓ Desempenhar um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;
- ✓ Colaborar em programas de melhoria contínua de qualidade;
- ✓ Criar e manter um ambiente terapêutico e seguro;
- ✓ Gerir os cuidados otimizando a resposta da equipa de enfermagem em articulação com a equipa multiprofissional;

- ✓ Adaptar a liderança e a gestão dos recursos face às situações e ao contexto, visando a otimização da qualidade dos cuidados
- ✓ Desenvolver o autoconhecimento e a assertividade;
- ✓ Basear a praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimentos.

Este relatório é descritivo, destacando as atividades realizadas para a prossecução dos objetivos, promovendo uma análise reflexiva das experiências vivenciadas e contribuindo assim para a consolidação do conhecimento adquirido.

Para alcançarmos plenamente esta caminhada de aprendizagem, descrita neste relatório, utilizámos a metodologia de registo diário das atividades realizadas durante o estágio, de acordo com os objetivos, além de anotar situações experienciadas e as reflexões. Também a realização do trabalho de investigação veio desenvolver a competência de investigação (Ministério da Ciência, 2006; OE, 2019b), tendo sido efetuado um estudo para explorar os conhecimentos, perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros sobre o *Stewardship* Antimicrobiano (SA). Este tema surgiu pelo interesse nesta temática e, ao mesmo tempo, por ser um problema de saúde pública cada vez mais preocupante a nível global, no qual os enfermeiros têm um papel relevante. Com este estudo pretendeu-se conhecer a perceção dos enfermeiros, particularmente dos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, sobre as intervenções e práticas diárias essenciais para reduzir a resistência antimicrobiana. Este objetivo alinou-se perfeitamente com as competências específicas requeridas para a enfermagem à pessoa em situação crítica, que incluem maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção e resistência a antimicrobianos, de acordo com as necessidades complexas e urgentes dos doentes.

Este documento seguiu uma estrutura organizada em duas partes, divididas em capítulos e subcapítulos. Na parte I, fez-se uma análise crítica e reflexiva das atividades realizadas para alcançar os objetivos propostos, de modo a adquirir as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, assim como as de mestre. Na segunda parte foi elencado o trabalho de investigação. A conclusão e as referências bibliográficas encerram o presente relatório.

**PARTE I – RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO: PRÁTICA ESPECIALIZADA  
EM ENFERMAGEM**

## **1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ENSINO CLÍNICO**

A ULSNE é uma entidade pública empresarial, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. Foi criada em 2011, pelo Decreto-Lei n.º 67/2011, de 2 de junho (Unidade Local de Saúde do Nordeste, n.d.). É composta por três unidades hospitalares, 14 centros de saúde, uma unidade de Saúde Pública, uma unidade de convalescença, duas unidades de cuidados paliativos, uma equipa intra-hospitalar e equipa comunitária de suporte em cuidados paliativos, e uma equipa de hospitalização domiciliária, servindo a população do distrito de Bragança. O objetivo estratégico da ULSNE assenta na satisfação, de forma sustentável, das necessidades em saúde da população residente na sua área de influência, com ênfase ao nível da promoção da saúde e prevenção da doença. Colabora ainda no processo de formação contínua, pré e pós-graduada de profissionais de saúde, assumindo acordos com as entidades competentes.

O plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, inclui a realização de estágio em contexto profissional, dedicado à prática clínica e à investigação, culminando com a elaboração de relatório final. Os estágios desempenharam um papel fundamental na consolidação de conhecimentos e na construção de experiências relevantes para a formação do enfermeiro especialista. Este processo prático contribuiu tanto para o desenvolvimento de competências comuns quanto para a aquisição das competências específicas em enfermagem à pessoa em situação crítica, e tiveram que ser realizados em três áreas de prestação de cuidados, sendo duas delas de carácter obrigatório. O SUMC e o SMI foram contextos obrigatórios, enquanto o serviço de controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos foi uma opção individual.

O estágio I, de carácter opcional, foi realizado na UL-PPCIRA, no período de 08/05/2023 a 23/07/2023. O estágio II realizou-se no SMI, entre 11/11/2023 a 06/12/2023, e no SUMC da Unidade Hospitalar de Bragança no período de 10/12/2023 a 03/02/2024. Cada estágio teve a duração de 250h, totalizando 750 horas, e foram orientados por enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica.

A escolha dos locais de estágio foi motivada primordialmente pela oportunidade de enriquecer conhecimentos e aprimorar habilidades técnicas, relacionais e de gestão, essenciais para o cuidado da pessoa em situação crítica. A decisão de realizar o estágio opcional num serviço de controlo de infeção foi motivada pelo fato de estar alinhado com a minha área de atuação. A realização do estágio no mesmo local onde exercemos funções

pode ser vista sob duas vertentes. Por um lado, conhecíamos a disponibilidade e dedicação da equipa do serviço para com os alunos e, por outro lado, podermos desenvolver um melhor projeto de estágio, adaptado às necessidades de desenvolvimento profissional e do próprio serviço.

Com o intuito de desenvolver as competências, foram traçados objetivos gerais para os estágios, bem como objetivos específicos, tendo em conta cada campo de estágio.

#### **Objetivos gerais:**

- 1) Aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos, nos diferentes campos de estágios
- 2) Reconhecer e desenvolver as competências específicas que são essenciais ao enfermeiro especialista em cuidados à Pessoa em Situação Crítica (PSC).
- 3) Fazer uma reflexão sobre as competências gerais do enfermeiro, contrastando-as com as específicas exigidas para o enfermeiro especialista em enfermagem na PSC
- 4) Fomentar a capacidade de tomada de decisão para responder rapidamente às situações.
- 5) Desenvolver habilidades de comunicação para trabalhar em equipa

#### **Objetivos específicos:**

##### **- Serviço de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos**

- 1) Adquirir e desenvolver competências comuns e específicas na área da epidemiologia e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos, perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica
- 2) Adquirir e desenvolver capacidades de reação e ação perante situações imprevistas e complexas relacionadas com a disseminação de infeções, por exemplo em casos de surtos, na perspetiva do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC);
- 3) Desenvolver processos de tomada de decisão fundamentada, atendendo às evidências científicas, sociais e éticas, de acordo com as competências do enfermeiro especialista, em prevenção e controlo de infeção e resistência antimicrobiana.

- 4) Participar em programas de prevenção e controlo de infeção dirigidos para a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica

#### **- Serviço de Medicina Intensiva**

- 1) Conhecer a estrutura, dinâmica e organização do serviço e da equipa multidisciplinar;
- 2) Aprofundar conhecimentos sobre os cuidados aos doentes críticos
- 3) Prestar cuidados à PSC e família com necessidade de suporte de funções vitais, em contexto de cuidados intensivos
- 4) Adquirir e desenvolver as competências comuns e específicas, do EEEMC na prestação de cuidados à PSC e família, no serviço de medicina intensiva
- 5) Compreender como o EEEMC contribui para a organização e gestão dos recursos materiais e humanos no serviço de cuidados intensivos
- 6) Prestar cuidados à PSC, com base nos princípios da prevenção e controlo de infeção, qualidade e segurança do doente.
- 7) Participar nos programas de prevenção e controlo de infeção instituídos no serviço de medicina intensiva

#### **- Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica**

- 1) Conhecer a estrutura, dinâmica e organização do serviço e da equipa multidisciplinar;
- 2) Aprofundar conhecimentos sobre os cuidados aos doentes críticos em contexto de urgência/emergência
- 3) Prestar cuidados à PSC e família com necessidade de suporte de funções vitais, contexto de serviço de urgência/emergência
- 4) Adquirir e desenvolver as competências comuns e específicas, do EEEMC na prestação de cuidados ao doente crítico e família, no SUMC
- 5) Compreender como o EEEMC contribui para a organização e gestão dos recursos materiais e humanos no SUMC
- 6) Prestar cuidados à PSC com base nos princípios da prevenção e controlo de infeção, qualidade e segurança do doente.
- 7) Participar nos programas de prevenção e controlo de infeção instituídos no serviço de urgência

## **1.1 Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos**

O despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro, determinou que a Direção-Geral da Saúde desenvolvesse, como programa de saúde prioritário, o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos, havendo assim a fusão dos programas nacionais de Controlo de Infecção e do Programa de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos (Ministério da Saúde, 2013a). Em 2022, o Despacho n.º 10901/2022 (Ministério da Saúde, 2022a) atualizou o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos, “na sua missão, adaptando a sua estrutura aos desafios crescentes e emergentes, afetando todo o Serviço Nacional de Saúde, nomeadamente cuidados hospitalares, primários e continuados” (p. 93). O objetivo geral deste programa é a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos.

A UL-PCIRA da ULSNE desenvolve a sua prática nas três unidades hospitalares e nos 14 centros de saúde. A sede encontra-se na Unidade Hospitalar de Bragança, tendo também espaço físico nas Unidades de Mirandela e Macedo de Cavaleiros. O serviço funciona das 8h às 20h. A nível organizacional, era composto por uma equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiros, farmacêutico, microbiologista, assistente técnico). A equipa de enfermagem era composta por três enfermeiros com 35h/semanais cada (uma enfermeira especialista em enfermagem de saúde infantil e pediátrica e outra especialista em enfermagem comunitária), mais três enfermeiras a tempo parcial (uma especialista em enfermagem médico-cirúrgica e duas especialistas em enfermagem de reabilitação).

Tendo por base o Despacho n.º 10901/2022, a equipa de enfermagem da UL-PPCIRA deverá ser composta pelo enfermeiro gestor, com a totalidade do seu horário dedicado, mais um enfermeiro em dedicação da totalidade do horário por cada 150 camas a nível hospitalar, e por um enfermeiro com, pelo menos, 35 horas por semana dedicadas nos cuidados de saúde primários (Ministério da Saúde, 2022b).

A equipa multidisciplinar reunia na última terça-feira de cada mês, onde era realizado o “*Journal Club*”, em que um elemento da equipa apresentava um artigo científico ou trabalho desenvolvido, relacionado com a prevenção da infeção e das resistências aos antimicrobianos. As conclusões eram discutidas e analisadas, avaliando a possibilidade de implementação na ULSNE.

A equipa de enfermagem reunia-se diariamente, duas vezes por dia (às 9h e às 16h), para discutir problemas internos e definir estratégias a implementar face a algumas situações detetadas, como, por exemplo, surtos. Relativamente à equipa de enfermagem, duas enfermeiras pertenciam à equipa de liderança do projeto Stop Infeção Hospitalar 2.0 (sendo uma mentora do projeto a nível da DGS) e acumulavam responsabilidade: uma responsável pela base de dados das Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea (INCS), na qual, a partir da microbiologia, é efetuado o estudo do doente, analisado e registado. A outra era responsável pela base de dados da Direção Geral da Saúde (DGS) dos utentes submetidos a cirurgias (artroplastia da anca e joelho, colecistectomias, cirurgia colon e reto, histerectomias e cesarianas), identificando os que apresentaram infeção do local cirúrgico, efetuando estudo de caso. A coordenação da plataforma da DGS das Precauções Básicas em Controlo de Infeção (PBCI) era partilhada por duas enfermeiras, com áreas de responsabilidade divididas – Higiene das Mãos e Precauções Básicas. Todas as enfermeiras estavam responsáveis pela vigilância dos microrganismos epidemiologicamente importantes (MEI), estabelecendo contactos com os diversos serviços, incluindo centros de saúde, orientando no sentido de prevenir surtos e infeções cruzadas, e efetuando formação direcionada às necessidades identificadas. Também se articulavam com outras unidades de saúde, incluindo Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas, notificando sobre a situação infecciosa do doente. Todas as enfermeiras têm competências e treino para dar resposta às solicitações relacionadas com a prevenção e controlo das infeções, tendo uma enfermeira a competência acrescida diferenciada em enfermagem em prevenção e controlo de infeção pela Ordem dos Enfermeiros.

Este estágio decorreu entre 08/05 e 23/07 de 2023, com a duração de 250 horas, sob a tutela da Enfermeira Ângela Fernandes, Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, e foi orientado pela professora Gorete Batista.

## 1.2 Serviço de Medicina Intensiva

Os SMI em Portugal evoluíram bastante desde o final da década de 50, conforme descrito por Paiva et al., (2017). Estas unidades são fundamentais para os doentes em condições críticas e são equipadas com tecnologia de ponta e pessoal altamente qualificado para lidar com disfunções orgânicas complexas, garantindo intervenções que podem salvar vidas (Paiva et al., 2017).

As Unidades de Cuidados Intensivos são classificadas em três níveis de cuidados, de acordo com a gravidade e complexidade dos cuidados prestados, podendo ser de nível I, II e III. A Unidade de Nível I está indicada para doentes com risco ou em falência de órgão, que necessitam de monitorização geralmente não invasiva. A Unidade de Nível II, ou unidades de cuidados intermédios, destina-se aos doentes críticos que necessitam de monitorização invasiva, mas não requerem ventilação invasiva. A Unidade de Nível III são reservadas para casos mais graves que necessitam de suporte multiorgânico (Paiva et al., 2017).

A prática da medicina intensiva em Portugal estende-se além das paredes físicas destas unidades, abrangendo a sala de emergência e os serviços de resposta rápida, garantindo um continuum de cuidados que acompanha o doente desde o internamento até às consultas de *follow-up* (OM, 2018). Este modelo de cuidados intensivos é apoiado por uma presença constante de enfermeiros e médicos intensivistas, além de acesso a diagnósticos avançados e medidas contínuas de controle de qualidade e segurança (OE, 2019a).

Deste modo, os SMI desempenham um papel crucial no sistema de saúde em Portugal, representando uma parcela significativa dos custos hospitalares devido à complexidade dos tratamentos e à tecnologia envolvida (OM, 2018). A especialização e a capacitação contínua dos profissionais de saúde, especialmente dos enfermeiros, são fundamentais para manter a qualidade e eficácia desses serviços essenciais.

O SMI da ULSNE foi criado em 2011 e encontra-se localizado no piso zero, junto ao serviço de urgência. Pertence ao Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos da ULSNE, dando resposta ao distrito de Bragança, com 122833 habitantes (INE, 2024). Durante o estágio, os doentes internados no serviço eram adultos e idosos com múltiplas comorbilidades (cardíacas, respiratórias, renais, neurológicas), muitas vezes em situação de falência multiorgânica ou sepsis, vítimas de trauma e pós cirúrgicos,

necessitando de ventilação mecânica e monitorização hemodinâmica invasiva.

O serviço tem capacidade instalada de 18 camas nível II e III, divididas por duas alas: a “ala laranja” com 10 camas, sendo uma de isolamento e a “ala azul” com oito camas, das quais três são isolamentos. Fora os quartos de isolamento, as áreas são *open space*, o que permite uma vigilância contínua dos doentes, existindo cortinas para separação. Todas as unidades estavam equipadas com camas articuladas, monitorização hemodinâmica e suporte ventilatório (invasivo e não invasivo), além de carro de apoio, com sistema de vigilância centralizada, equipadas com sistemas informáticos para consulta e registos clínicos em ambas as alas. Cada ala tinha uma zona de stock da farmácia e um armazém de soros. A dispensa de medicação era feita através do sistema eletrónico (*Pyxis medStation System®*).

Verificámos a existência de áreas de apoio em cada ala, como armazém de consumíveis e a copa. A meio das duas alas, encontravam-se o armazém com equipamentos como ventiladores de reserva e de transporte e monitores de hemodiálise, o vestiário com instalações sanitárias e duches, o gabinete da enfermeira gestora e o gabinete do diretor de serviço. Existia ainda uma sala de espera para familiares e uma “sala da família”, onde são realizadas as reuniões com os familiares, de forma confortável e privada. A adufa de preparação das visitas e um secretariado também estão presentes. Cada ala tem uma área de sujos localizada fora da área de prestação de cuidados, com saída para o exterior. Os circuitos de limpos e sujos estavam bem definidos. A unidade tem contentores para separação de resíduos.

Relativamente aos recursos humanos, o serviço era constituído por uma equipa de enfermagem com 46 enfermeiros, dos quais 20 eram especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e cinco eram especialistas em enfermagem de reabilitação. A equipa médica era constituída por 12 médicos intensivistas, contando com a colaboração multidisciplinar de medicina física e reabilitação, nutrição e farmácia. Relativamente à equipa de assistentes operacionais, eram 16 havia um assistente técnico. A equipa de enfermagem e os assistentes operacionais realizavam trabalho por turnos de oito horas, enquanto a parte médica realizava turnos de 12 e 24 horas. O método de trabalho de enfermagem era o método individual, com um rácio estabelecido de 1:3 em doentes de Nível II e 1:2 em doentes de Nível III.

O enfermeiro responsável de turno ou a enfermeira gestora têm a responsabilidade de fazer a distribuição dos doentes e prever o reforço na equipa. Diariamente foi realizado o *Huddle* de segurança três vezes por dia, com a participação dos enfermeiros e assistentes operacionais, com o objetivo de identificar pontos fortes, pontos fracos e prever necessidades que pudessem surgir durante o turno.

Este estágio decorreu entre 11/11/2023 e 06/12/2023, com a duração de 250 horas, sob a tutela da Enfermeira Elsa Miranda, Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, e foi orientado pela professora Gorete Batista.

### **1.3 Serviço de Urgência**

O Despacho Normativo n.º 11/2002, relativo à criação dos Serviços de Urgência, refere no art.º 1º: “(...) serviços de urgência são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência médicas (...)” (Ministério da Saúde, 2002, p.1865).

Emergência e urgência médica são condições clínicas de instalação súbita, em que a emergência se refere a uma condição que envolve risco iminente de morte ou de graves prejuízos à saúde do doente, exigindo assistência médica imediata e contínua. A urgência médica engloba situações menos críticas que as emergências, mas que ainda necessitam de atendimento médico rápido para aliviar o sofrimento, risco de deterioração ou prevenir o desenvolvimento de complicações mais sérias.

O SUMC está integrado no Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos da ULSNE e recebe doentes de todo o distrito de Bragança, sendo a população do distrito, segundo os censos de 2021, de 122.833 habitantes (INE, 2024). O serviço recebe doentes que chegam pelos seus próprios meios, ou com os bombeiros, Instituto Nacional de Emergência Médica, assim como referenciados pelos cuidados de saúde primários ou por outras unidades hospitalares. Deste serviço faz ainda parte a assistência pré-hospitalar, através do serviço de uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação. Os doentes atendidos foram maioritariamente adultos e idosos com quadros clínicos muito diversos, incluindo emergências cardiovasculares (enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca), respiratórias (crises asmáticas, insuficiência respiratória),

neurológicas (acidentes vasculares cerebrais) e traumáticas (politraumatizados).

O SUMC estava dividido em diferentes áreas: uma área de admissão e atendimento administrativo, uma sala de triagem de prioridades, duas salas de espera (uma para os doentes que aguardam triagem e outra para os doentes já triados), zona de atendimento de pediatria (gabinete de avaliação médica, sala de nebulizações/hidratação oral de pediatria, sala de observação (OBS) pediátrico), três gabinetes de avaliação médica, sala de emergência/doentes críticos com condições para suporte avançado de vida (capacidade para dois doentes), sala laranja (com capacidade para quatro doentes), área para tratamento de adultos com cadeirões, área de macas (seis unidades), sala de ortotraumatologia, sala de pequena-cirurgia, área de OBS (adultos) com oito camas, (todas com monitorização contínua) e um gabinete de enfermagem.

A equipa de enfermagem era constituída por 47 enfermeiros, dos quais 15 eram especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, distribuídos por dois turnos de 12 horas. No turno da manhã estavam sete enfermeiros e o enfermeiro gestor, e no turno da noite estavam sete enfermeiros.

Estavam em funcionamento quatro Vias Verdes (VV): a VV de Sépsis, a VV do Acidente Vascular Cerebral, a VV de Trauma e a VV Coronária, todas com fluxogramas próprios de ativação, permitindo um atendimento rápido. O serviço integrava ainda uma equipa de emergência interna (24h/dia), que era constituída por um médico e um enfermeiro, com o objetivo de prestar cuidados emergentes aos doentes internados no hospital, exceto no SMI, bloco operatório e pediatria (pela sua especificidade).

Este estágio decorreu entre 10/12/2023 e 03/02/2024, com a duração de 250 horas, sob a tutela da Enfermeira Adélia Melgo, Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e foi orientado pela professora Gorete Batista.

## 2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM ENSINO CLÍNICO

A necessidade de prestar cuidados de excelência faz com que o enfermeiro tenha um percurso desde enfermeiro de cuidados gerais até enfermeiro especialista, através da formação e, especialmente, da aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências na área de especialização. Sendo a Enfermagem uma profissão nobre, não basta *saber saber*, é de extrema importância *saber ser* e *saber fazer*. Estas competências adquirem-se especialmente com a experiência.

Segundo Boterf (2006), não devemos questionar o que é a competência, mas sim “o que significa agir com competência?”. Um profissional que detenha as competências não garante a eficácia da ação, assim é “fundamental que ele seja capaz de as associar e de as mobilizar, com pertinência, numa situação de trabalho, de saber como proceder para agir” (Boterf, 2006, p.61).

O mesmo autor refere que, quando um profissional atua com competência e é reconhecido como tal, são ativadas três dimensões da competência:

- 1) Dimensão dos recursos disponíveis, que diz respeito aos conhecimentos, saber-fazer, capacidades cognitivas, competências comportamentais, etc.) que ele pode mobilizar para agir, assim como os recursos disponíveis no contexto em que a pessoa se insere, ou seja, aqueles que não possui ela própria, mas aos quais pode recorrer, se necessário (bases de dados, redes de peritagem, competências de colegas ou de pessoas de outras profissões);
- 2) Dimensão da ação e dos resultados que ela produz, isto é, das práticas profissionais e do desempenho. O profissional competente demonstra-o através da ação;
- 3) dimensão da reflexividade, que é a do distanciamento em relação às duas dimensões anteriores. Nesta dimensão, o profissional deve ter uma dupla compreensão: a da situação sobre a qual intervém e a forma como o faz.

A Ordem dos Enfermeiros (OE), atuando como reguladora e acreditadora da profissão, definiu as competências tanto para o enfermeiro de cuidados gerais quanto para os enfermeiros para cada área de especialidade. Estas últimas estão divididas em competências comuns do enfermeiro especialista e competências específicas para cada área de especialidade (enfermagem comunitária, enfermagem médico-cirúrgica, enfermagem de reabilitação, enfermagem de saúde infantil e pediátrica, enfermagem de

saúde materna e obstétrica, e enfermagem de saúde mental e psiquiátrica). A especialidade em enfermagem médico-cirúrgica comporta quatro áreas de especialidade: a) enfermagem à pessoa em situação crítica; b) enfermagem à pessoa em situação crônica; c) enfermagem à pessoa em situação paliativa; d) enfermagem à pessoa em situação perioperatória. Cada especialidade tem competências alinhadas com o seu respectivo campo de atuação, sendo que este relatório focará especificamente na enfermagem à PSC (OE, 2018).

O Regulamento n.º 140/2019 da OE identifica os domínios de competências comuns a todos os enfermeiros especialistas que são quatro: 1) domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; 2) domínio da melhoria contínua da qualidade; 3) domínio da gestão dos cuidados; 4) domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais. O Regulamento n.º 429/2018 da OE define o perfil de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas diferentes áreas de intervenção, sendo neste caso na área de enfermagem à PSC, que possui três competências: a) cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; b) dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; c) maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas. Estabelecer as competências necessárias para os enfermeiros, especialmente os enfermeiros especialistas, foi essencial para manter os padrões de qualidade de enfermagem (OE, 2018, 2019).

Uma vez que o processo de aprendizagem foi contínuo e dinâmico, as competências foram analisadas em conjunto e não por local de estágio. Assim, em cada domínio de competência, são abordados de forma conjunta os três serviços (UL-PPCIRA, SMI e SUMC), fazendo referência aos momentos vivenciados, iniciando-se a exposição pelas competências comuns do enfermeiro especialista, seguindo-se as competências específicas na área da PSC, tendo ainda em linha de conta os objetivos que foram delineados para cada local de estágio.

Os estágios foram fundamentados na teoria das transições de Afaf Meleis, que oferece suporte teórico ao cuidado de enfermagem, facilitando a transição do doente e da sua família às mudanças e desafios impostos pela condição crítica. A teoria de transição de

Meleis centra-se nos processos e experiências de transição que os indivíduos enfrentam, sendo particularmente relevante para a enfermagem em contextos críticos e de alta complexidade. Esta teoria define transições como períodos durante os quais ocorrem mudanças significativas no estado de saúde, na situação de vida, nos papéis ou nas relações dos indivíduos. Estas transições podem ser de saúde/doença, desenvolvimento, situacionais ou organizacionais. Meleis destaca a importância de identificar e gerir as respostas dos indivíduos a essas transições, proporcionando cuidados que promovam uma transição saudável e minimizem os riscos associados. O enfermeiro é um agente facilitador do processo de transição (Meleis, 2010). Assim, na realização dos estágios direcionados para a PSC, podemos dizer que estamos perante uma transição entre saúde e doença, que será influenciada por fatores que podem ajudar ou dificultar o processo de transição.

Realizar os estágios no SMI e no serviço de urgência (SU) foi um grande desafio, pois há 14 anos que não prestávamos cuidados diretos a doentes. Durante o primeiro estágio no SMI, enfrentamos dificuldades iniciais, que foram sendo ultrapassadas ao longo do estágio, mas que nos deram mais confiança e segurança para o estágio de urgência. Estávamos preparadas para realizar várias intervenções de enfermagem de forma independente, com o consentimento e supervisão da enfermeira tutora. Durante os estágios, sentimo-nos como um elemento da equipa de enfermagem e não uma simples aluna de mestrado. Neste percurso de aprendizagem, mantivemos sempre a humildade de questionar e admitir quando não sabíamos algo, perguntando "como fazer?". As enfermeiras orientadoras estiveram sempre disponíveis para ajudar e orientar ao longo deste percurso, proporcionando o suporte necessário para o nosso desenvolvimento profissional e pessoal.

## **2.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista**

A evolução constante da enfermagem sublinha a necessidade de uma formação contínua e do aperfeiçoamento das habilidades dos enfermeiros. É essencial investir na educação e na aquisição de novos conhecimentos, além do desenvolvimento de capacidades decisórias. De acordo com a OE, o enfermeiro especialista "... é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem (...) numa das especialidades em enfermagem previstas no artigo 40º do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros." (OE,

2019b, p. 4744).

Durante os estágios na UL-PPCIRA, SMI e SU, foram realizadas várias atividades que estavam alinhadas com as competências estabelecidas pelo Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, as quais se pretendem demonstrar, fazendo uma análise crítica e reflexiva, e elencando as competências adquiridas, tendo por base os quatro domínios descritos no Regulamento n. °140/2019 de 6 de fevereiro (OE, 2019b).

### 2.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

O domínio da responsabilidade profissional, ética e legal dos enfermeiros é fundamental para garantir a prestação de cuidados de qualidade, seguros e compassivos aos doentes, respeitando os princípios éticos e os requisitos legais da profissão. A excelência profissional e a qualidade dos cuidados de saúde requerem habilidade na tomada de decisões nos problemas éticos. Na sua prática, os enfermeiros adotam uma conduta responsável e ética, atuando no respeito pela *legis artis*, pela deontologia e pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos, responsabilizando-se pelas suas decisões, pelos atos que praticam e pelas tarefas que delegam (OE, 2015a).

No Código Deontológico do Enfermeiro (2015) encontram-se implícitos os princípios éticos e deontológicos que devem orientar a prática dos enfermeiros. O estatuto da Ordem dos Enfermeiros, no art.º 100, refere que o enfermeiro tem o dever de “cumprir as normas deontológicas e as leis que regem a profissão” (OE, 2015<sup>a</sup>, p. 78). Os princípios éticos, como o respeito pela dignidade humana, intimidade, privacidade, autodeterminação da pessoa, fiabilidade e veracidade, independentemente das suas escolhas e perspetivas de saúde, são inerentes aos cuidados da PSC.

No contexto destes estágios, a compreensão e assimilação dos princípios éticos e deontológicos que orientam a prática profissional foram significativamente aprimorados pelos conteúdos explorados na Unidade Curricular de Ética e Deontologia Profissional. Foram sempre aplicados os princípios da bioética, como o princípio da autonomia, o princípio da beneficência, o princípio da não maleficência e o princípio da justiça (Beauchamp, & Childress, 2002).

Tendo em consideração os princípios gerais da Deontologia Profissional, conforme o

artigo 99.º, “as intervenções de Enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana e do enfermeiro” (Diário da República, 2015<sup>a</sup>, p. 8078), tendo sempre em conta, na relação profissional, os valores universais, como “a) a igualdade; b) a liberdade responsável, com a capacidade de escolha, tendo em atenção o bem comum; c) a verdade e a justiça; d) o altruísmo e a solidariedade; e) a competência e o aperfeiçoamento profissional” (Diário da República, 2015b, p. 8078).

A responsabilidade reflete-se em diversos aspetos, começando pelo cumprimento de horários, pela adoção de atitudes e ações apropriadas, e pela partilha de reflexões com outros profissionais em caso de dilema na tomada de decisões, reconhecendo assim os limites das próprias competências e do seu papel. Durante os períodos de estágio, o nosso desempenho foi caracterizado pela assiduidade, pontualidade e assertividade.

É fundamental que a humanização esteja presente nos cuidados oferecidos aos doentes, e a prática deve refletir a segurança do ambiente, garantindo sempre a privacidade e a intimidade do doente, bem como sigilo profissional. A partilha de informações deve ser estritamente necessária ao plano terapêutico e realizada com a equipa, sem comprometer a relação de confiança, conforme estabelecido na Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro (OE, 2015a). Durante os diferentes locais de estágio, surgiram situações que obrigaram a refletir sobre a privacidade, a intimidade e o sigilo profissional.

A privacidade e intimidade da pessoa devem ser sempre salvaguardadas pelo enfermeiro no exercício das suas funções e na supervisão das tarefas quando delegadas noutros profissionais próximos, como refere o Código Deontológico no seu artigo 107.º, alínea b) – do respeito pela intimidade. O enfermeiro é o profissional de saúde que mais invade a intimidade e a privacidade do doente na prestação de cuidados. No caso do SU, onde foi realizado o estágio, dadas as características físicas, a sobrelotação do serviço, com macas em todos os lugares, uma vez que o estágio decorreu em pleno pico da gripe e as exigências dos cuidados, tornou-se muitas vezes difícil manter a intimidade e privacidade da pessoa, mas com algum engenho, como desviar a maca para uma área mais resguardada, cobrir as partes do corpo que não precisavam de ficar expostas, manter as portas fechadas, contribuíram para assegurar os direitos da pessoa. O serviço de urgência necessitava de algumas reformulações na zona dos cadeirões, onde não havia divisões físicas entre eles. Na zona das macas (quando apenas se encontravam as seis macas ocupadas), sala laranja e na sala de observações, a privacidade e a intimidade do doente

foram sempre salvaguardadas, uma vez que existiam cortinas. Houve algumas situações em que o doente permaneceu mais de 24h numa maca por não haver vaga nos serviços ou por não ter retaguarda familiar, contrariando um dos direitos fundamentais explícito na carta de direitos do doente internado (DGS, n.d.). No contexto do SMI, esta dificuldade não se verificou, uma vez que existiam cortinas em todas as unidades dos doentes e houve sempre o cuidado de garantir que os doentes não ficassem expostos, mesmo quando foram realizar exames.

O direito à privacidade é garantido pela proteção da intimidade pessoal, nos aspetos psicológicos e morais, pelo controlo do acesso à informação pessoal e pelo respeito à confidencialidade. O sigilo é essencial na relação entre doentes e profissionais de saúde, garantindo confiança e segurança na partilha de informações sensíveis.

No decorrer do estágio na UL-PPCIRA, deparamo-nos com a situação de um doente com Tuberculose Pulmonar (TP), internado há cerca de 10 dias. A TP, sendo uma doença de notificação obrigatória na plataforma de apoio ao sistema nacional de vigilância epidemiológica, devido aos riscos para a saúde pública, tinha de ser imediatamente notificada e comunicada à pessoa que havia testado positivo, com indicações para isolamento, assim como realizar o levantamento de contactos de risco, tanto de doentes internados como de profissionais. O dever de sigilo dos enfermeiros está enquadrado num quadro deontológico, como garantia de segurança. A segurança da informação de enfermagem está protegida pela Deontologia Profissional de Enfermagem. O sigilo profissional está consagrado no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros (EOE), no artigo 106.º ponto 1, onde refere que o enfermeiro está obrigado a guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento no exercício da sua profissão. Assim, na alínea a), afirma que o enfermeiro tem o dever de “considerar confidencial toda a informação acerca do alvo de cuidados e da família, qualquer que seja a fonte” (Diário da República, 2015b). A Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro, no artigo 3.º, refere “a informação de saúde, incluindo os dados clínicos registados, resultados de análises e outros exames subsidiários, intervenções e diagnósticos, é propriedade da pessoa (...)” (Diário da República, 2005).

O EOE ressalva, no artigo 106.º, alínea b), que o enfermeiro assume o dever de “partilhar a informação pertinente só com aqueles que estão implicados no plano terapêutico, usando como critérios orientadores o bem-estar, a segurança física, emocional e social do indivíduo e família, assim como os seus direitos” e na alínea c) que assume o dever de

“divulgar informação confidencial acerca do alvo de cuidados e da família só nas situações previstas na lei (...)” (Diário da República, 2005, p.81).

O Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2000) emanou um parecer sobre o direito de necessidade da quebra de sigilo relativo a doenças transmissíveis para a salvaguarda da vida e da saúde de terceiros, que vai ao encontro ao artigo 34.º do Código Penal, em que não é considerado ilícita a quebra do sigilo profissional, se tal se afigurar como um meio adequado para afastar um perigo (o de doença ou morte) que ameace interesses juridicamente protegidos (Diário da República, 1995). Assim, sendo a TP uma doença contagiosa, o bem comum sobrepõe-se ao interesse individual. É importante referir que a necessidade de notificação do caso não permite que a informação seja partilhada sem critério, pois continua a ser um dado de saúde sujeito a sigilo. É crucial que os doentes sejam informados sobre a sua condição e sobre o processo de notificação, para que compreendam que, embora a confidencialidade seja uma prioridade, a natureza contagiosa da sua doença implica a necessidade de partilhar certas informações com as autoridades de saúde e, quando necessário, com outras pessoas em risco. O rastreio de contactos é uma prática normalizada em casos de doenças contagiosas e é vital para controlar a transmissão da infeção. Perante esta situação, foi explicada ao doente, em conjunto com o médico, mantendo o respeito pelo doente e transparência na informação (OE, 2015b). Tendo por base os deveres deontológicos enunciados no EOE, no artigo 100.º, o enfermeiro assume o dever de “a) Cumprir as normas deontológicas e as leis que regem a profissão; b) Responsabilizar-se pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega (...)” (Diário da República, 2015b p. 78).

O consentimento informado, regra fundamental nas relações entre doentes e profissionais da saúde, é derivado do princípio do respeito pela autonomia e é essencial para garantir práticas éticas na tomada de decisões. O consentimento informado é a autorização esclarecida dada pelo utente antes de receber qualquer cuidado de saúde, incluindo atos médicos, realização de exames e participação em pesquisas ou ensaios clínicos (Entidade Reguladora da Saúde, 2023). Tal autorização requer que o doente seja totalmente informado e compreenda o que se pretende fazer e como, a finalidade e os resultados esperados da intervenção consentida (DGS, 2015b). De acordo com o art.º 105 do Código Deontológico dos Enfermeiros, estes têm o dever de informação no respeito pelo direito à autodeterminação, assumindo o dever de: a) informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem; b) respeitar, defender e promover o direito da

pessoa ao consentimento informado; c) atender com responsabilidade e cuidado todo o pedido de informação ou explicação feito pelo indivíduo em matéria de cuidados de enfermagem; d) informar sobre os recursos a que a pessoa pode ter acesso, bem como sobre a maneira de os obter (p.81).

Ao longo de todo este percurso, procurou-se informar, esclarecer e obter o consentimento do doente para os atos praticados. O princípio da autonomia foi cumprido em todas as intervenções, respeitando sempre a vontade do doente e da família, tanto nas intervenções autónomas como nas partilhadas, como por exemplo em doentes a necessitarem de intervenção cirúrgica, em procedimentos de fibrinólise, através de solicitação do consentimento informado.

Durante os estágios, adotámos uma conduta antecipatória para garantir a segurança do doente, testando diariamente o desfibrilador e o ventilador, tanto no SMI quanto no SU. A antecipação e preparação são cruciais para assegurar que os equipamentos estão sempre operacionais e prontos para uso em emergências, contribuindo para a segurança do doente. Embora no SMI não tenha sido possível verificar o carro de emergência, no SU tivemos a oportunidade de confirmar todo o material existente e repor da sala de emergência, garantindo que estava disponível e funcional para qualquer situação crítica. Com autorização da tutora, foi feita esta intervenção de forma autónoma sempre que estávamos escaladas para a sala de emergência.

Em todos os locais de estágio, mantivemos uma postura profissional consistente com o código deontológico, conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro, capítulo VI – Deontologia profissional. Em todo o nosso ato profissional, procurámos a excelência no cuidado de enfermagem, respeitando sempre os direitos dos doentes e assegurando a segurança e a qualidade dos cuidados, no respeito pela dignidade humana. Importa também referir que, ao longo do trabalho de investigação realizado, respeitaram-se todos os princípios éticos constantes na Declaração de Helsínquia.

Meleis (2010) destaca a importância de uma prática ética e empática durante as transições de saúde, já que estas são fases de vulnerabilidade para os doentes. Respeitar os direitos e a dignidade dos doentes é essencial para proporcionar um ambiente de cuidado humanizado e seguro durante essas mudanças. Com base no exposto anteriormente, pode-se concluir que foram desenvolvidas competências significativas no domínio da

responsabilidade profissional, ética e legal.

### 2.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade

Um dos objetivos da ULSNE é a excelência dos serviços prestados à população, assentes em melhores processos, nas melhores práticas e competências científicas e técnicas, com o objetivo de promover a melhoria contínua. A OE tem desenvolvido, ao longo dos anos, estratégias para promover a qualidade dos cuidados de enfermagem, emitindo em 2001, o documento dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, cujo principal objetivo foi definir os padrões de qualidade que devem orientar a prática de enfermagem, de modo a melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos utentes e a refletir sobre o exercício profissional dos enfermeiros. Em 2015, foram publicados os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados em enfermagem à PSC, que caracterizam o papel dos enfermeiros especialistas em enfermagem à PSC (OE, 2015c).

As competências comuns do domínio da melhoria contínua da qualidade do enfermeiro especialista estão definidas no Regulamento n.º 140/2019, em que o EEEMC “*garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; garante um ambiente terapêutico e seguro*” (OE, 2019b, pp.4747- 4748). Durante os diferentes campos de estágio, houve excelentes oportunidades de participar em projetos de melhoria contínua da qualidade, com a definição de metas e o planeamento estratégico, realizar atividades na área da qualidade e em protocolos de atuação, bem como cooperar na comunicação dos resultados das atividades aos enfermeiros e gestores.

Aquando do estágio na UL-PPCIRA, sendo este o serviço onde exercíamos funções, enfrentou-se o desafio de separar os papéis de estudante e profissional. No entanto, conseguimos superar essa dificuldade ao adotar uma abordagem disciplinada e reflexiva.

Houve oportunidade de acompanhar os enfermeiros na realização da auditoria anual às PBCI e, ao mesmo tempo, foram realizadas auditorias à adesão aos cinco momentos da higiene das mãos, à triagem de resíduos e à descontaminação terminal da unidade do doente. Colaborámos na introdução das auditorias das PCBI e higiene das mãos nas plataformas específicas da DGS, e as restantes em ficheiros da UL-PPCIRA. No momento

das auditorias, foi sempre dado feedback imediato, para que os profissionais pudessem melhorar as práticas e/ou desenvolver estratégias, bem como melhorar/reajustar recursos físicos e profissionais. Os resultados das auditorias às PBCI são enviados em relatórios anuais (janeiro do ano seguinte) e, quanto aos resultados das restantes auditorias, houve a possibilidade de participar na elaboração dos relatórios trimestrais, que foram enviados para as direções de serviço. Tivemos ainda a possibilidade de participar numa auditoria externa, realizada pelo prestador de serviços, à triagem de resíduos e o seu acondicionamento.

A nível do SUMC e do SMI, houve a oportunidade de acompanhar os enfermeiros especialistas de cada serviço, dinamizadores da UL-PCIRA, na realização das auditorias internas do serviço, como a adesão à higiene das mãos, à triagem de resíduos e à descontaminação terminal da unidade do doente, assim como participar nas auditorias aos feixes de prevenção da infeção urinária associada ao cateter vesical (IUACV), prevenção da infeção relacionada ao cateter vascular central (IRCVC), prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC) e da prevenção da pneumonia associada à intubação (PAI). Durante estas visitas, constatou-se que ainda persistiam dúvidas acerca das funções dos dinamizadores da UL-PPCIRA, especialmente entre os profissionais mais recentes. Com o intuito de suprir esta lacuna na integração de novos dinamizadores, foi elaborado, em parceria com outra estudante do mestrado, o Manual de Integração dos Dinamizadores da UL-PPCIRA (Apêndice I). Este manual esclarece funções, padroniza procedimentos e facilita a adaptação, apoiando os novos profissionais. Promove também a autonomia, melhora a comunicação interna e incentiva o desenvolvimento profissional, aumentando a satisfação dos dinamizadores e contribuindo para a excelência nos cuidados de saúde. Neste contexto, e tendo sido identificada há algum tempo a necessidade de um documento para a integração de novos profissionais na UL-PPCIRA, foi desenvolvido o Manual de Integração na UL-PPCIRA (Apêndice II), pretendendo ser um recurso valioso para garantir a consistência e qualidade dos cuidados de saúde, promovendo a segurança do doente e a eficácia das intervenções.

A UL-PPCIRA tem ainda programas de vigilância epidemiológica que são:

- a) Vigilância dos MEI, em que estes são notificados pela microbiologia, e a UL-PPCIRA, em parceria com o serviço de origem do MEI, adota as medidas adequadas para a prevenção da transmissão cruzada e disponibiliza colaboração técnico-científica aos serviços (DGS, 2022b).

- b) Vigilância epidemiológica da incidência de INCS, cujo objetivo é conhecer os principais microrganismos implicados, obter informações sobre os principais fatores de risco, promover ações que contribuam para a melhoria dos cuidados de saúde prestados, entre outros (DGS, n.d.-c).
- c) *Surgical Site Infection Basics* - vigilância das cirurgias do cólon, vesícula, cesariana, artroplastia da anca, joelho, hérnias, laminectomia, entre outras, em rede europeia (DGS, n.d.-b).
- d) *Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance* (HELICS) UCI - monitorização das infeções nosocomiais no SMI, pneumonia, bacteriemia, traqueobronquite e infeção urinária (DGS, n.d.-a).

Destacamos a oportunidade de participar no *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals* (PPS3 2022-2023), que é um inquérito de prevalência de ponto, das infeções associadas aos cuidados de saúde e do uso de antimicrobianos, nos hospitais europeus de cuidados de agudos, e no qual a ULSNE tem participado. Este inquérito é orientado pelo *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) e é realizado a cada cinco ou seis anos. Os resultados europeus serão compilados pelo ECDC e o relatório será publicado em 2024, mas as unidades hospitalares poderão trabalhar os seus dados individuais. Esta análise detalhada dos padrões de infeção e das práticas de prescrição de antimicrobianos visa identificar áreas críticas para intervenções de melhoria contínua a nível europeu, nacional e institucional. Com a participação neste inquérito, e tendo por base o relatório do PPS2 2016-2017, que referiu que a prevalência das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) em Portugal foi de 7,8%, acima da média europeia (6,5%), e que o uso de antimicrobianos nos doentes hospitalizados foi de 40,1%, superior á média europeia (ECDC, 2023b), refletimos sobre a importância de monitorizar e avaliar constantemente a prevalência das IACS e o uso de antimicrobianos nos hospitais, para delinear estratégias que visem minimizar este problema.

Outro programa no qual tivemos a oportunidade de aprofundar conhecimentos foi o Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos (PAPA). É um programa obrigatório para todas as entidades prestadoras de cuidados do Serviço Nacional de Saúde, gerido pela UL-PPCIRA, que visa otimizar o uso de antimicrobianos e reduzir a resistência. Uma das intervenções deste programa é avaliar e validar, até às 72 horas, todas as prescrições de quinolonas, carbapenemes, ceftolozano/tazobactam, cefatazidima/avibactam,

colistina, vancomicina, linezolid, daptomicina e de novos antibióticos que sejam introduzidos no mercado (Ministério da Saúde, 2022b). É um programa médico, baseado num modelo de prescrição restritivo, apoiado por tecnologias de informação. O objetivo é reduzir o consumo desnecessário de antibióticos e as infeções causadas por microrganismos resistentes, promovendo assim um uso mais responsável dos antimicrobianos. Refletindo neste programa e analisando os dados do PPS3, concluímos que é crucial expandir este foco para incluir a participação ativa dos enfermeiros, especialmente os especialistas, na gestão antimicrobiana. Diversos estudos científicos demonstraram que os enfermeiros desempenham um papel fundamental na implementação de práticas eficazes de *Stewardship* antimicrobiano, que vão além da simples prescrição, como as colheitas microbiológicas e a administração de antimicrobianos entre outras (Abbas et al., 2019; ANA, 2017; CDC, 2017; Camerini et al., 2024; Danielis et al., 2022; Padigos et al., 2020, 2022; Soares, 2018). Soares (2018) sugeriu a possibilidade de alterar a sigla PAPA, uma vez que está unicamente direcionada para a prescrição e não para todas as fases da gestão dos antimicrobianos. Acreditámos que o estudo de investigação realizado por nós e apresentado na segunda parte deste relatório, dará *inputs* importantes para esta área.

Outros projetos nos quais houve a oportunidade de adquirir mais conhecimento foram o Programa de Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório (TAPA), a Equipa de Acessos Vasculares e a hospitalização domiciliária (HD). O TAPA tem como objetivo melhorar o atendimento e segurança dos utentes que necessitam de terapêutica antimicrobiana endovenosa, de médio a longo prazo, fora do ambiente hospitalar, podendo haver articulação com a HD. Os doentes são criteriosamente selecionados para a integração nestes dois programas. As vantagens do TAPA e HD são o cuidado centrado no doente, mais humanizado, com vista a melhorar a qualidade de vida do doente, uma vez que permanece no seu ambiente familiar, reduzindo o desconforto e o stress associados aos internamentos prolongados, diminuindo a demora média de internamento e aumentando a disponibilidade de camas hospitalares. Mas as grandes vantagens são a redução das infeções associadas aos cuidados de saúde, a autonomia dos doentes, o aumento do envolvimento dos familiares na execução dos cuidados e o aumento do grau de satisfação dos doentes, cuidadores e profissionais de saúde (Martins, 2022). A desvantagem inclui o contexto social e geográfico para a admissão, não abrangendo o distrito de Bragança. A falta de recursos humanos tanto nesta equipa como na equipa de

acessos vasculares que daria apoio, tem tornado a sua implementação mais lenta.

A equipa de acessos vasculares é uma equipa multidisciplinar que tem como objetivo a colocação de acessos venosos de curto a médio prazo, bem como a formação e capacitação dos profissionais na manutenção destes acessos. Estes acessos incluem os *Peripherally Inserted Central Catheter* (PICC) e Midlines. O PICC é um dispositivo para acesso venoso, (cateter venoso central de inserção periférica) inserido numa veia periférica (na maioria dos casos do membro superior), atingindo uma posição central, ou seja, a área de transição entre a veia cava superior e o átrio direito. O *Midline* é também um dispositivo de acesso venoso, inserido no terço médio do braço, tocando a ponta na área torácica da veia axilar ou na veia subclávia. A evolução desta equipa tem sido lenta devido à alocação limitada de recursos humanos capacitados, já que apenas um médico está habilitado para realizar a inserção. As enfermeiras da equipa receberam formação específica para a inserção, mas devido ao excesso de trabalho no local onde exercem funções, mas o excesso de trabalho no local onde exercem funções não lhes tem permitido dar resposta a esta equipa. Segundo pareceres da OE, a inserção destes dispositivos pode ser realizada por enfermeiros que detenham formação acreditada, e que os habilite a realizar este procedimento, enquadrado num processo normalizado a nível institucional (OE, 2016, 2020).

Durante o estágio, encontrava-se um doente internado com um PICC. Sabendo que não existia nenhum procedimento específico que orientasse os enfermeiros no manuseamento deste dispositivo, em parceria com outra estudante do mestrado e, após aval favorável da orientadora, foi elaborado o procedimento de cuidados e manutenção de PICC e *Midline* (Apêndice III). Melhorar o funcionamento do TAPA e a equipa de acessos vasculares, integrando enfermeiros especialistas na sua atividade, pode melhorar significativamente os resultados clínicos e a qualidade de vida dos doentes.

O Plano Nacional para a Segurança do Doente (PNSD) 2021 - 2026 prevê a redução, em pelo menos, 30% da pneumonia associada à ventilação, da incidência de infeção urinária associada a cateter vesical, da infeção da corrente sanguínea associada a cateter venoso central e da infeção do local cirúrgico, em cada unidade hospitalar (Diário da República, 2021).

Com vista a atingir este objetivo, a DGS e o Ministério da Saúde consideram a

participação das instituições no STOP Infecção Hospitalar 2.0 como um indicador do Índice de Qualidade do PPCIRA, bem como parte integrante do processo de contratualização das instituições prestadoras de saúde do SNS. A ULSNE integra o STOP Infecção Hospitalar 2.0, que é um projeto da DGS, em parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e com o apoio técnico-científico do *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), tendo como objetivo reduzir em 50% a incidência das infeções hospitalares entre 2023 e 2025, em 22 instituições (39 hospitais) portuguesas. As infeções alvo de intervenção foram as infeções nosocomiais associadas a cateter vascular central, infeções nosocomiais associadas a cateter vesical, pneumonias associadas à intubação em unidades de cuidados intensivos e infeções do local cirúrgico. Este projeto dá seguimento ao Desafio STOP Infecção Hospitalar, que decorreu entre 2015-2018, com o objetivo de responder ao fato de Portugal ser um dos países da União Europeia com maior taxa de incidência de IACS, no qual a ULSNE também participou, tendo reduzido a taxa de infeção nos quatro fluxos implementados, em mais de 50% (Comissão Executiva Desafio Gulbenkian “Stop Infecção Hospitalar”, 2015).

O STOP Infecção Hospitalar 2.0 tem como fio condutor o modelo de ciência de melhoria do IHI, que se baseia no ciclo *Plan-Do-Study-Act* (PDSA). Integrando já este projeto como equipa de liderança, tivemos a possibilidade de integrar a equipa de Mentores Nacionais do projeto da DGS, nos fluxos de trabalho da prevenção da infeção associada ao cateter vesical e da prevenção da infeção do local cirúrgico. Tivemos também a oportunidade de assistir a diversas sessões de aprendizagem virtual, destinadas a mentores e lideranças, que consideramos terem contribuído para o aumento do conhecimento e capacitação, com vista a auxiliar os profissionais na implementação do projeto nos seus serviços.

No SMI, pudemos ainda aprofundar o conhecimento sobre o projeto implementado no âmbito do uso seguro do medicamento, direcionado para os medicamentos *Look-Alike Sound-Alike* e de Alerta Máximo. Com este projeto, foi implementada sinalética colorimétrica no armazém avançado de dispensa e armazenamento dos medicamentos (*Pyxis*), além de formação aos profissionais de saúde e identificação correta e segura dos medicamentos de alerta máximo a administrar via endovenosa intermitente e contínua. Para tal, foram elaboradas etiquetas com informações como o nome do medicamento, dosagem, nome do profissional de saúde que o prepara, data de preparação e de substituição, de acordo com a estabilidade do medicamento. Este projeto foi

implementado para dar resposta à norma da DGS nº. 014/2015 sobre medicamentos de alerta máximo e garantir o cumprimento de práticas seguras no uso do medicamento (DGS, 2015a). Tivemos a oportunidade de realizar uma auditoria para avaliar a conformidade das intervenções, sendo os resultados positivos e indicando conformidade total em todos os itens avaliados. Esta conformidade verificada é um reflexo do compromisso com a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

No SU, não foi possível desenvolver nenhum projeto de melhoria devido à sobrelotação de doentes durante o período de estágio. A intensa procura por cuidados de saúde limitou os recursos disponíveis e o tempo para implementar novas iniciativas, priorizando a assistência imediata e contínua aos doentes críticos. Contudo, contribuímos relembrando onde consultar os procedimentos e as novas orientações, e aproveitámos as conversas informais para disseminar informações e promover a adesão às melhores práticas existentes.

A segurança do doente é uma dimensão crítica que abrange práticas e medidas destinadas a prevenir erros e danos durante a prestação de cuidados. Garantir um ambiente seguro envolve a implementação de protocolos rigorosos, a verificação regular de equipamentos médicos e o armazenamento adequado de medicamentos, todos fundamentais para assegurar a qualidade e a eficácia dos cuidados prestados.

A melhoria contínua da qualidade é essencial para garantir que as transições sejam geridas de forma eficiente e segura. Através de avaliações contínuas e ajustes nas práticas de enfermagem, podemos melhorar a experiência dos doentes durante as suas transições de saúde, conforme enfatizado por Meleis (2010).

Por tudo o referido, pensamos ter conseguido adquirir as competências específicas do domínio da melhoria continua da qualidade.

### 2.1.3 Domínio da gestão dos cuidados

As atividades desenvolvidas pelos enfermeiros na área da gestão dos cuidados remontam já a Florence Nightingale, quando coordenava as suas equipas durante a Guerra da Crimeia. Frequentemente, o enfermeiro especialista assume a responsabilidade pela gestão global dos cuidados dentro da equipa, lidando com questões mais burocráticas, como os pedidos de armazém, pedidos à farmácia, coordenação das equipas de

enfermagem, entre outras.

O Regulamento do Exercício Profissional, no art.º 9, ponto 6, regulamenta que "*os enfermeiros contribuem no exercício da sua atividade na área da gestão, investigação, docência, formação e assessoria, para a melhoria e evolução da prestação dos cuidados de enfermagem*" (OE, 1996). O Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, no artigo n.º 109, alínea d) determina que o enfermeiro deve "*Assegurar, por todos os meios ao seu alcance, as condições de trabalho que permitam exercer a profissão com dignidade e autonomia, comunicando, através das vias competentes, as deficiências que prejudiquem a qualidade de cuidados;*"(Diário da República, 2015a).

O Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro, que define as competências comuns do enfermeiro especialista, no domínio da gestão de cuidados, refere que o enfermeiro "*realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas*" e "*adequa os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados*" (p. 4748). Esta competência é essencial para otimizar as respostas de enfermagem, assegurar a segurança e a qualidade das tarefas delegadas, e adaptar os recursos às necessidades de cuidados.

Embora já conhecêssemos fisicamente o SMI e SU, foi importante aprofundar este conhecimento e compreender melhor o circuito dos doentes e a articulação com outros serviços. Consultámos também os procedimentos institucionais, tanto do próprio serviço quanto transversais. Nos serviços, além do enfermeiro gestor, há enfermeiros coordenadores e/ou responsáveis que, em parceria com o gestor ou na ausência deste, coordenam o serviço. No SMI, tivemos a possibilidade de realizar dois turnos com a enfermeira gestora, e no SU realizamos dois turnos com a enfermeira coordenadora de equipa, ambas especialistas em enfermagem médico-cirúrgica. Estagiar com estes dois elementos foi uma mais-valia, uma vez que foi possível colaborar e integrar as funções de gestão e coordenação dos recursos humanos e materiais, assim como a resolver os problemas identificados.

No SU, estando em pleno pico de gripe, com sobrelotação de doentes, a enfermeira coordenadora desempenhou um papel crucial ao agilizar com a equipa médica, equipas de outros serviços e a assistente social para o encaminhamento dos doentes, uma vez que

havia doentes em macas há mais de 24h, situação que vai contra o serviço humanizado que deve ser prestado e referido na Carta dos Direitos do Doente Internado (DGS, n.d.).

Para garantir cuidados de saúde seguros e de qualidade, é essencial abordar as dotações seguras dos cuidados de enfermagem. No SMI, o método de trabalho era o individual, com um rácio enfermeiro/doente de 1:3 em doentes de Nível II e 1:2 em doentes de Nível III. A distribuição era feita pela enfermeira gestora ou pelo enfermeiro responsável, função na qual tivemos a oportunidade de colaborar. De acordo com o Regulamento das Dotações Seguras da OE, Regulamento n.º 743/2019, (OE, 2019), verificámos que as dotações seguras são cumpridas, mas à custa de trabalho extraordinário, uma vez que o número de enfermeiros não é o suficiente. O mesmo regulamento recomenda que 50% dos enfermeiros sejam especialistas na área de EMC, situação que não se verificou, já que apenas cerca de 43% são EEMC.

No SU, a distribuição da equipa era feita pelo enfermeiro gestor ou pelo enfermeiro coordenador, utilizando o método de trabalho individual e por área (triagem, sala de emergência, sala laranja, macas, cadeirões, OBS pediatria e OBS adultos). O número de enfermeiros por cada área é fixo, mas ao longo do turno, caso uma área tivesse uma carga de trabalho superior à capacidade de resposta, os enfermeiros ajudavam-se mutuamente e, se necessário, deslocava-se o enfermeiro de OBS pediatria (se não houvesse crianças) para a área que necessitasse de apoio. Caso fossem necessários mais enfermeiros na sala de emergência, por exemplo, se houvesse dois doentes ao mesmo tempo, recorria-se a um ou dois enfermeiros que deixavam as suas áreas de trabalho. Sempre que possível, o enfermeiro responsável pela sala de emergência era especialista em EMC, como recomendado no Regulamento n.º 743/2019. O mesmo regulamento recomenda que 50% dos enfermeiros sejam especialistas na área de EMC, situação que não era cumprida, apenas cerca de 32% eram EEMC.

Na UL-PPCIRA, o método de trabalho é em equipa e, diariamente na passagem de turno da manhã, é elaborado o plano de distribuição de trabalho diário, além das áreas de responsabilidade já definidas para cada enfermeiro. Com base no regulamento das dotações seguras, na UL-PPCIRA, o decreto não é cumprido na totalidade, uma vez que a enfermeira gestora está apenas a tempo parcial e não há um enfermeiro a tempo completo para os cuidados de saúde primários. A nível hospitalar, as três enfermeiras que cumprem a totalidade do horário, atendem ao requisito de um enfermeiro com 35h

semanais por cada 150 camas (a ULSNE tem 441 camas).

Relativamente à recomendação de formação específica, apenas um enfermeiro era especialista em EMC e outro possuía a competência acrescida diferenciada em controlo de infeção. Quanto à competência acrescida avançada em gestão, cinco enfermeiros a possuíam. O regulamento recomenda ainda a existência de uma rede de enfermeiros nos serviços da instituição, com um número de horas adequado ao grau de diferenciação de cuidados e ao Plano de Atividades da UL-PPCIRA. O primeiro ponto era cumprido, com a presença de um dinamizador, enfermeiro, por serviço hospitalar e em cada centro de saúde, mas o segundo ponto, referente às horas dedicadas, não era cumprido.

Refletindo sobre a gestão das equipas, verificámos que a coordenação não é uma tarefa fácil, mas é essencial para garantir a prestação de cuidados de qualidade e segurança. Atribuir responsabilidades aos enfermeiros coordenadores/responsáveis contribuiu significativamente para a promoção da melhoria dos cuidados.

Os líderes de enfermagem devem criar e manter ambientes que facilitem transições suaves e saudáveis, providenciando capacitação e oportunidades de desenvolvimento profissional à equipa de enfermagem, assegurando que todos estejam preparados para lidar com transições complexas, garantindo que a equipa tenha acesso a recursos adequados, como equipamentos e tecnologias, e fomentando uma comunicação aberta e transparente entre os membros da equipa e com os doentes, garantindo que todas as partes envolvidas estejam bem informadas e possam colaborar de maneira eficaz (Meleis, 2010).

A troca de experiências, o ambiente positivo, a confiança mútua e a comunicação clara entre os profissionais contribuíram para o crescimento profissional e para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, pelo que consideramos ter adquirido a competência. Perante o exposto, pode-se concluir que foram desenvolvidas competências significativas na gestão da melhoria contínua da qualidade, tanto ao nível institucional quanto a nível dos serviços.

#### 2.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O desenvolvimento das aprendizagens profissionais é um processo contínuo. Ao nível desta competência comum do enfermeiro especialista, é esperado que o enfermeiro “desenvolva o autoconhecimento e assertividade” e “baseia a sua praxis clínica

especializada em evidência científica” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4749). Também o Código Deontológico dos Enfermeiros, no seu artigo n.º 100, alínea e), refere que o enfermeiro deve “assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” complementando, no artigo n.º 109, alínea c), que deve “manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (Diário da República, 2015a).

Para aperfeiçoar a relação terapêutica com o doente e a sua família, é fundamental que o enfermeiro desenvolva a consciencialização sobre a sua própria personalidade, necessidades, expectativas, possíveis distorções cognitivas e mecanismos de defesa, como enfatiza Phaneuf (2005). Este nível de autoconsciência permite uma abordagem mais empática e eficaz na prestação de cuidados, contribuindo para a criação de um ambiente terapêutico mais favorável e centrado nas necessidades do doente e dos seus familiares. Durante os diferentes campos de estágio, foi fundamental o desenvolvimento do autoconhecimento, um processo que envolveu reflexões profundas sobre as crenças, valores, pontos fortes e áreas de desenvolvimento pessoal. Benner (1984) também enfatiza que o autoconhecimento e a reflexão são necessários para a transição de um enfermeiro principiante para especialista, permitindo o desenvolvimento de uma prática clínica mais intuitiva e competente. Johns (2017) destaca a importância da reflexão para o autoconhecimento, afirmando que a prática reflexiva permite aos enfermeiros desenvolver uma compreensão mais profunda das suas próprias crenças, valores e práticas, o que, por sua vez, melhora a prestação de cuidados. Mendes et al., (2011) realizaram um estudo onde concluíram que o exercício reflexivo na aprendizagem clínica, quando realizado de forma sistemática e monitorizado pelos orientadores, contribui para a construção do pensamento em enfermagem, tornando-se assim essencial na aprendizagem clínica. Houve momentos de introspeção sobre as motivações, interesses e objetivos profissionais, resultando numa compreensão mais clara do nosso propósito enquanto EEEMC na área à PSC.

Realizámos autoavaliações contínuas das habilidades, personalidade e comportamentos, identificando tanto os nossos pontos fortes como as áreas que necessitavam de aperfeiçoamento, tal como defendido por Benner (1984), que destaca que a autoavaliação é fundamental para a evolução de um enfermeiro. Reconhecemos as limitações e, por isso,

a busca proativa por feedback de colegas e mentores de confiança foi essencial. Estas interações forneceram percepções importantes sobre as capacidades e áreas de melhoria, permitindo-nos ajustar e aperfeiçoar as práticas ao ambiente clínico. Assim, estes estágios além de ampliaram o conhecimento técnico, também fortaleceram a capacidade de autoconhecimento, essencial para a prestação de cuidados de enfermagem com qualidade e segurança. A experiência adquirida ao longo da prática profissional contribuiu naturalmente para o desenvolvimento de competências, onde situações semelhantes se tornam referências que orientam uma prática mais assertiva e confiante, como é esperado de um enfermeiro especialista, tal como descreve Benner (2005). Este processo contínuo de crescimento permitiu aplicar conhecimentos e habilidades adquiridos, adaptando-nos de forma mais eficaz às necessidades do doente, o que contribuiu para uma prática de enfermagem mais refinada e segura. Esta competência de assertividade, foi exigida pela necessidade de uma comunicação clara e eficaz, tanto com os membros da equipa, como com outros profissionais, assim como com o doente e familiar, o que aprimorou a capacidade de expressar ideias e informações de forma precisa e objetiva. A gestão de conflitos e a prática da escuta ativa foram fundamentais, ajudando a entender e a considerar diferentes pontos de vista, essenciais para a cooperação em ambientes de muita complexidade. Um estudo de Sharkiya (2023) destaca que a comunicação eficaz, que inclui a escuta ativa, é crucial para criar uma relação terapêutica positiva entre profissionais de saúde e doentes. A prática da escuta ativa permitiu que os profissionais compreendessem melhor as necessidades e perspetivas dos doentes, promovendo assim uma colaboração mais eficaz e melhorando os resultados de saúde centrados no doente. A autoconfiança foi também fortalecida ao reconhecer as nossas habilidades ao longo dos estágios, sendo vital para fortalecer a presença profissional e tomar decisões informadas. Benner (1984) refere que a autoconfiança cresce à medida que os enfermeiros adquirem experiência e reconhecem as suas capacidades. Esta autoconfiança é crucial para a tomada de decisões informadas e para o desenvolvimento de uma prática clínica competente e eficaz. Por fim, a empatia foi uma constante nas interações, assegurando que cada situação fosse abordada com compreensão e sensibilidade, o que enriqueceu a dinâmica da equipa e melhorou a qualidade dos cuidados prestados. Isto vai ao encontro do que refere Wu (2021), ao afirmar que a empatia é uma componente essencial nas interações enfermeiro-doente. O estudo demonstrou que, quando os enfermeiros mostram empatia através de uma escuta atenta e respondem de forma compreensiva às preocupações dos doentes, a qualidade da relação terapêutica é significativamente enriquecida, facilitando

a colaboração e a compreensão mútua em ambientes de elevada complexidade, como as unidades de cuidados intensivos.

No decorrer do estágio na UL-PPCIRA, foi proposta aos enfermeiros tutores a possibilidade de conhecer serviços complementares, como o Serviço de Patologia Clínica (SPC), o Serviço de Reprocessamento de Dispositivos Médicos (SRDM), assim como a Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA), o que foi aceite.

O SPC é uma unidade fundamental para o diagnóstico e monitorização de diversas condições de saúde. Este serviço desempenha um papel crucial no suporte ao diagnóstico médico, oferecendo uma ampla gama de exames laboratoriais, que são essenciais para a tomada de decisões clínicas. Os principais objetivos do SPC incluem o fornecimento de resultados laboratoriais precisos e confiáveis, que auxiliem no diagnóstico e monitorização de doenças, contribuir para a definição e ajuste de terapias através da monitorização contínua dos parâmetros biológicos dos doentes, realizar exames preventivos e de rastreio para identificar precocemente doenças e condições de risco e participar em estudos de pesquisa que visem a melhoria contínua dos métodos diagnósticos e a introdução de novas tecnologias laboratoriais. Este serviço estava organizado de forma a garantir eficiência e precisão em todas as etapas do processo laboratorial, desde a receção das amostras até ao seu processamento, interpretação, validação e a emissão dos resultados. Foi uma experiência enriquecedora, uma vez que, no serviço onde desenvolvemos funções, trabalhamos com muitos resultados analíticos, ficando assim com o conhecimento do funcionamento, circuitos e processos.

O SRDM é uma unidade crucial para garantir a segurança e a eficácia dos dispositivos médicos reutilizáveis. Este serviço desempenha um papel de extrema importância na prevenção de infeções do local cirúrgico e na manutenção da qualidade dos cuidados de saúde, assegurando que todos os dispositivos sejam devidamente limpos, desinfetados ou esterilizados, e que estejam funcionais para o uso clínico. Os objetivos do serviço são garantir que todos os dispositivos médicos reutilizáveis sejam seguros para uso, assegurar que os processos de reprocessamento atendam aos mais altos padrões de qualidade e conformidade regulatória, maximizar a eficiência no reprocessamento de dispositivos para minimizar atrasos e otimizar a disponibilidade de equipamentos esterilizados, e promover práticas de reprocessamento que contribuam para a sustentabilidade ambiental e económica do sistema de saúde. O funcionamento do SRDM tinha circuitos e atividades

bem definidos, tendo por base o manual da Direção Geral da Saúde (2001), iniciando-se pela receção e triagem dos dispositivos, seguindo os protocolos estabelecidos. Os dispositivos eram lavados, manualmente ou em máquina termo-desinfetadora, tendo sempre em atenção as instruções do fabricante. Posteriormente era feita a inspeção visual e funcional dos dispositivos, de maneira a detetar danos, desgastes ou falhas que pudessem comprometer a segurança e a funcionalidade do dispositivo. O processo de desinfeção ou esterilização são escolhidos de acordo com o tipo de dispositivo. A visita ao SRDM reforçou a importância dos processos de esterilização no controlo de infeções, assegurando dispositivos seguros e contribuindo para a qualidade dos cuidados e a segurança dos utentes.

A UCA da ULSNE é uma área essencial do hospital que permite a realização de procedimentos cirúrgicos sem a necessidade de internamento. A UCA foi projetada para maximizar a eficiência e a conveniência tanto para os utentes quanto para os profissionais de saúde, garantindo uma recuperação rápida e segura. É uma unidade polivalente, com valências cirúrgicas diversificadas, que trata utentes em que sejam assumidas por avaliação clínica prévia, condições de admissibilidade cirúrgicas, sociais e anestésicas, possibilitando que o utente seja admitido e tenha alta para o seu domicílio no dia da intervenção ou no período máximo de 24 horas. Esta é a premissa principal de todo este processo e a condição para orientação na lista de inscritos cirúrgicos em regime de ambulatório. As vantagens deste tipo de cirurgia são, por um lado, a redução do tempo de internamento, com benefícios para o utente e a sua família a nível físico e psicológico, e, por outro lado, a diminuição do risco infeccioso. Os profissionais estão empenhados na recuperação da saúde e bem-estar dos utentes, realizando acompanhamento de proximidade ao longo de todo o processo de intervenção e recuperação. As especialidades cirúrgicas assumidas são a cirurgia geral, urologia, ginecologia, otorrinolaringologia, estomatologia e oftalmologia, integrando, no último ano procedimentos de cirurgia vascular. Ao longo de todo o circuito do utente, são aplicadas inúmeras listas de verificação para garantir que a segurança do utente e a qualidade dos cuidados estão assegurados. Estas listas de verificação passam por condições estruturais, físicas, ambientais, temperaturas das salas cirúrgicas e unidade de cuidados pós- anestésicos, com vigilância rigorosa em todo o processo. A UCA não só melhora a experiência do utente, mas também otimiza os recursos hospitalares, demonstrando a importância de um serviço bem organizado e centrado no doente. A visita à UCA destacou a eficiência dos

procedimentos cirúrgicos sem internamento, melhorando a recuperação dos utentes e reduzindo o risco de infeções, enquanto otimiza recursos e assegura cuidados de qualidade.

No decorrer deste ciclo de aprendizagem, destacou-se a participação na formação, sobretudo nos momentos de desenvolvimento de competências enquanto formador. No âmbito do projeto STOP Infeção Hospitalar 2.0, foi possível realizar a formação sobre a Metodologia *Breakthrough Series Collaborative* (BTS) (Anexo I) que é um modelo desenvolvido pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) para acelerar melhorias na qualidade dos cuidados de saúde. Esta metodologia envolve a formação de uma série de equipas de diferentes organizações que trabalham juntas num determinado período, para testar e implementar mudanças que levam a melhorias significativas e sustentáveis. Essas equipas partilham ideias, estratégias e resultados, aprendendo com as experiências umas das outras para atingir objetivos comuns de melhoria (IHI, 2003).

Neste contexto, o Stop Infeção Hospitalar é uma iniciativa crucial destinada a combater e reduzir as infeções hospitalares, promovendo um ambiente mais seguro tanto para os utentes quanto para os profissionais de saúde. A implementação de novas metodologias de treino, como o *Training Within Industry* (TWI), e a certificação pelo sistema *Kamishibai* são componentes essenciais deste projeto, que visa aprimorar e padronizar as práticas de controlo de infeções no ambiente hospitalar. A metodologia TWI é uma abordagem estruturada e prática para treinar “trabalhadores” no local de trabalho, desenvolvida inicialmente durante a Segunda Guerra Mundial. De modo a adquirir mais conhecimentos, tivemos a oportunidade de realizar formação nesta área (Anexo II). O TWI é utilizado para melhorar as habilidades dos profissionais de saúde em práticas de controlo de infeção através de instruções de processo. Estas instruções de processo têm como objetivo “ensinar” aos profissionais como realizar tarefas corretamente, de forma consistente e padronizada, em formato de simulação e com aquisição de competência. Como exemplo, podemos referir as instruções de processo direcionadas para a prevenção da PAI, da IUACV, da ILC e da IRCVC. No seguimento deste treino, vem a certificação pelo *Kamishibai* que é uma ferramenta visual de “auditoria”, que utiliza cartões para verificar o cumprimento de intervenções específicas e garantir a consistência na execução dos procedimentos. Uma das vantagens deste método de certificação é o feedback imediato, que permite que quaisquer desvios dos procedimentos sejam corrigidos no imediato, promovendo uma cultura de melhoria contínua. Esta metodologia envolve toda

a equipa, aumentando a consciencialização e a responsabilidade individual sobre as práticas em controlo de infeção. Através de um treinamento eficaz e certificações regulares, o projeto assegura que todos os profissionais de saúde estejam capacitados e motivados para seguir as melhores práticas de controlo de infeção. Este enfoque integrado não só melhora a segurança e a qualidade dos cuidados prestados, mas também promove um ambiente de trabalho mais colaborativo e consciente, essencial para a prevenção de infeções hospitalares. De modo a dar a conhecer esta nova metodologia do método *Kamisbhibai* foi apresentado um poster no I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSNE (Anexo III).

Além da formação formal, houve diversos momentos de aprendizagem e educação informal, que também contribuíram para as competências comunicacionais e de formação. Como exemplos da formação informal, destacaram-se as sugestões de melhorias em todos os campos de estágio. O regulamento n.º 140/2019 da OE refere que o enfermeiro especialista deve diagnosticar as necessidades formativas e gerir programas de formação. Como elementos da UL-PPCIRA, fomos responsáveis pela formação, em serviço, relacionada com a prevenção e controlo da infeção e fazemos parte da equipa de mentoria da Direção Geral da Saúde no projeto STOP Infeção Hospitalar 2.0 (Anexo IV).

De acordo com o regulamento nº 140/2019 sobre as competências comuns do enfermeiro especialista e mestre, é essencial que o enfermeiro baseie a sua prática clínica em evidências científicas, identificando deficiências no conhecimento e oportunidades significativas para investigação (OE, 2019b).

De modo a adquirir esta competência, e com base no conhecimento pré-existente no nosso local de trabalho, foi desenvolvido um estudo de investigação sobre os “Conhecimentos, perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano”, o qual será explanado no capítulo dois deste trabalho. Para divulgar esta investigação, foi apresentado um póster intitulado “Conhecimentos, perceções, experiências e barreiras dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano – projeto de investigação” no I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSNE (Anexo V).

Após os resultados obtidos, estes foram apresentados em comunicação oral intitulada “Conhecimentos e perceções dos enfermeiros sobre *Stewardship* Antimicrobiano numa unidade de saúde” no II Congresso Internacional em Enfermagem na Pessoa em Situação

Crítica (Anexo VI), a qual foi premiada com o primeiro prémio. Foi também apresentado o póster “Descobrimo” o papel dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano” no Congresso Internacional de Controlo de Infeção, o qual foi premiado como o melhor poster (Anexo VII). Foi ainda apresentada a comunicação oral “Avaliação dos conhecimentos dos Enfermeiros sobre a Gestão Antimicrobiana” nas III Jornadas Internacionais de Saúde Pública do ISPJPB (Anexo VIII), também na 6.<sup>a</sup> Reunião Internacional da RACS foi apresentada a comunicação oral “Conhecimentos e perspetivas dos enfermeiros sobre *Stewardship* antimicrobiano” (Anexo IX) e no Seminário: Prevenção das Infeções associadas aos cuidados de saúde da Escola Superior de Saúde do IPB foi apresentada a comunicação oral “Conhecimentos, perceções, experiências e barreiras dos enfermeiros no *Stewardship* Antimicrobiano: um estudo em serviços de elevada utilização de antimicrobianos numa unidade de saúde” (Anexo X).

De modo a fazer chegar este conhecimento a mais pessoas, foi submetido um artigo na Revista Millenium, o qual foi aceite (Anexo XI) e outro na Revista Multidisciplinar CESP do ISP Jean Piaget Benguela, já publicado no repositório do IPB (Anexo XI). Os resultados desta investigação foram apresentados em reunião de serviço da UL-PPCIRA, no *Journal Club* (Anexo XIII), tendo a autora sugerido um projeto de melhoria. Este projeto visa a criação de um módulo de *e-learning* na plataforma já existente da formação do serviço, para enfermeiros, sobre *Stewardship* antimicrobiano, o qual foi aceite pela Diretora do serviço e pelo Enfermeiro Diretor (Anexo XIV). O projeto de melhoria: “Intervenção dos enfermeiros no *stewardship* antimicrobiano” encontra-se já em fase de desenvolvimento para iniciar em outubro de 2024 (Apêndice IV). Pretende-se aplicar novamente o questionário, após três/quatro meses da realização desta formação pelos profissionais. Neste seguimento, também nos foi proposto integrar a equipa de *Stewardship* antimicrobiano e a equipa de acessos vasculares da ULSNE, o que foi aceite com agrado.

As competências desenvolvidas durante os estágios estão alinhadas com o Modelo de Transições de Afaf Meleis (2010), que destaca a importância da adaptação contínua e da transformação pessoal e profissional. O desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade, através de reflexões e feedback contínuos, evidencia a transição para um papel mais especializado, assim como a prática baseada em evidências científicas, identificando lacunas no conhecimento e oportunidades de investigação. Isso refletiu a integração de novos conhecimentos, um elemento central no modelo de Meleis. A

comunicação eficaz e gestão de conflitos são cruciais para a cooperação em ambientes de alta complexidade, conforme sugere Meleis (2010). A educação contínua e a participação ativa em estudos de investigação, como o *Stewardship* Antimicrobiano, mostraram o compromisso com a atualização e a melhoria contínua, aspetos também enfatizados por Meleis. À medida que nos envolvemos na prática profissional, acumulamos vivências que, de forma natural, ampliam as nossas competências, convertendo situações semelhantes em referências que sustentam uma intervenção mais segura e confiante (Benner, 2005). Estas competências evidenciam uma adaptação para responder às novas exigências e responsabilidades da prática clínica especializada.

Perante o exposto, pensámos ter conseguido adquirir as competências específicas do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

## **2.2 Desenvolvimento de competências específicas em enfermagem à pessoa em situação crítica**

O enfermeiro presta cuidados diferenciados em áreas emergentes mostrando competências e habilidades específicas. Segundo o Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica, a PSC é “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018 p. 19362). Os cuidados de enfermagem à PSC são altamente qualificados e prestados continuamente à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco iminente. Esses cuidados respondem às necessidades afetadas, mantêm as funções básicas de vida, previnem complicações e limitam incapacidades, visando a recuperação completa da pessoa (OE, 2018).

Durante os diferentes estágios, foram realizadas diversas atividades alinhadas com as competências estabelecidas no Regulamento das competências específicas do enfermeiro EEMC, as quais se pretendem demonstrar, fazendo uma análise crítica e reflexiva, elencando assim as competências adquiridas, tendo por base os três domínios descritos seguidamente (OE, 2018).

### **2.2.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença**

crítica e/ou falência orgânica

A atuação do enfermeiro especialista à pessoa em situação crítica deve ser centrada no doente com base na evidência científica, exigindo um conjunto diversificado de competências e conhecimentos. Os cuidados prestados ao doente crítico são desafiadores e dinâmicos, abrangendo não apenas o doente em estado crítico, mas também a sua família/pessoa significativa. O enfermeiro especialista “mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística”(OE, 2018) (p. 19363). Durante o estágio na UL-PPCIRA, não houve interação direta com os doentes, sendo o foco principal o acompanhamento das equipas nos serviços, a pesquisa e a formação/informação aos profissionais. Por sua vez, os estágios no SMI e SU proporcionaram oportunidades de intervenção direta na prestação de cuidados à pessoa/família a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.

Realizar o estágio no SMI e no SU foi um grande desafio, uma vez que há 14 anos não prestávamos cuidados diretos ao doente. Isso exigiu o desenvolvimento e a aquisição de novas competências na área da PSC, incluindo a adaptação aos serviços, a capacidade de organizar os cuidados a serem prestados e, ao mesmo tempo, aprender a gerir a imprevisibilidade, principalmente no SU. No SMI, a maioria dos doentes encontrava-se em situação crítica, estando a maioria sedada e/ou curarizada.

Estes estágios foram momentos de diversas vivências que permitiram a adaptação, aprendizagem e reflexão da prática profissional, particularmente nos cuidados de enfermagem a este tipo de doentes. De modo a desenvolver esta competência, no SU, a prioridade foi ficarmos alocados à sala de emergência e, no SMI, a prioridade foram os doentes ventilados e/ou com terapia de substituição renal.

Durante este período, houve a oportunidade de observar e colaborar em situações novas na prática clínica, desenvolvendo competências técnicas, além de aprimorar a destreza no cuidado à PSC. Ao prestar cuidados numa área não familiar, frequentemente surgiram situações novas ou que exigiram a necessidade de aprofundar conhecimentos. Assim, durante os estágios, deparámo-nos com algumas situações que obrigaram a efetuar pesquisas bibliográficas e também a partilhar com os tutores as dúvidas surgidas. Os momentos de reflexão crítica sobre a prática clínica, partilhados com os tutores, foram

extremamente positivos, uma vez que orientaram na busca por informação e transmitiram conhecimentos valiosos, enriquecendo ainda mais a experiência e aprendizagem.

Por não termos prestado cuidados diretos aos doentes nos últimos anos, percebemos a existência de algumas falhas na abordagem integral desses doentes, devido à dificuldade em observar de forma holística, para ir ao encontro do emanado nos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem à PSC (OE, 2015c). Procedimentos “básicos”, como a colocação de cateteres venosos periféricos e as colheitas de sangue, principalmente na PSC, foram momentos de pressão no início do estágio, uma vez que, no doente crítico, a falha em colocar um acesso venoso pode atrasar a administração de terapêutica, agravando do estado de saúde do doente e potencialmente comprometer a sua recuperação. Esta situação foi trabalhada ao longo dos estágios, procurando melhorar diariamente, de modo a “saber saber”, “saber fazer” e “saber ser” com o objetivo de prestar cuidados com qualidade e segurança à PSC. Fizemos progressos, uma vez que fomos ganhando mais segurança e destreza no cuidado à PSC e, em diversas ocasiões, tornámo-nos um elemento importante na prestação de cuidados. Com o consentimento das tutoras e a crescente confiança, realizámos intervenções autónomas de forma independente, tornando-se essa prática comum durante os estágios. Frequentemente, fomos reconhecidas como um membro da equipa de enfermagem.

A categoria “organização dos cuidados”, identificada nos enunciados descritivos dos padrões de qualidade da OE, refere que, de modo a garantir a eficácia organizativa dos cuidados de enfermagem especializados, deve existir um sistema de triagem suportado em prioridades clínicas (OE, 2015c). Durante o estágio de urgência, houve a oportunidade de colaborar na triagem dos doentes, em conjunto com a enfermeira tutora, onde aprendemos a utilizar o protocolo de Triagem de Manchester. O doente que chega ao SU é triado utilizando este protocolo. Em termos gerais, é um método de triagem que fornece ao profissional, não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas. É um sistema estruturado através de algoritmos, que classifica os doentes nos serviços de urgência com base na gravidade dos sintomas. Este protocolo foi implementado em Portugal pelo Grupo Português de Triagem (GPT) e classifica os doentes em cinco níveis de urgência, identificados por cores: vermelho, laranja, amarelo, verde e azul. Esta metodologia visa determinar a prioridade clínica com base na gravidade dos sintomas apresentados, garantindo um atendimento eficiente nos serviços de emergência. Cada cor corresponde a um nível de urgência, desde emergências imediatas

(vermelho) até casos não urgentes (azul). A implementação deste protocolo inclui a formação contínua dos profissionais de saúde, bem como auditorias internas e externas para assegurar a qualidade e consistência do atendimento (GPT, 2010). No SU, os enfermeiros que realizam a triagem são os enfermeiros detentores de formação específica – Curso de Triagem de Manchester. É necessário que o enfermeiro detenha conhecimentos específicos sobre a forma de utilizar o discriminador que mais se adequa à situação, o que pode ser influenciado por fatores externos, como o ambiente e a carga de trabalho. A experiência e a intuição dos enfermeiros triadores são fundamentais neste processo (AlShatarat et al., 2022; GPT, 2010; Melin-Johansson et al., 2017).

Uma das situações vivenciadas que vai de encontro à perspicácia e intuição do enfermeiro triador foi a triagem de um doente que foi ao SU após ter caído à lareira (segundo o próprio, devido ao sono), tendo resultado uma queimadura de segundo grau na cabeça. A enfermeira tutora, com a sua perspicácia, encaminhou o doente e monitorizou-o, enquanto aguardava pelo médico. Foi observada de imediato uma bradicardia significativa, situação provável da lipotímia. A tomada de decisão pelo enfermeiro exige não apenas conhecimento técnico e científico, seguindo neste caso os protocolos, mas também a capacidade de julgamento clínico e a aplicação de habilidades analíticas para garantir que as intervenções são apropriadas e eficazes. A precisão na interpretação dos dados e a capacidade de discriminar entre diferentes cenários clínicos são fundamentais para a prática de enfermagem de alta qualidade assim como para a segurança do doente (AlShatarat et al., 2022; Azevedo et al., 2023; Yoon & Son, 2021).

No SU, houve a oportunidade de participar ativamente numa situação de paragem cardiorrespiratória (PCR), onde foram colocados em prática os conhecimentos adquiridos, tanto os teóricos como da prática simulada do suporte avançado de vida (SAV). A situação ocorrida foi uma PCR que deu entrada na sala de emergência, trazida pelos profissionais da viatura médica de emergência e reanimação, que foram chamados ao local por familiares do doente. Este momento, orientado pelo *Team Leader* (médico intensivista), proporcionou uma experiência enriquecedora e fundamental para o desenvolvimento das competências clínicas. A função do *team leader* é organizar, definir objetivos, tomar decisões e solicitar feedback, utilizando uma comunicação constante e clara para evitar ambiguidades (Härgestam et al., 2016). Durante a intervenção, foi possível observar a importância da colaboração interdisciplinar e a eficácia das habilidades técnicas e não técnicas na resposta a emergências críticas. A atuação rápida e

precisa, combinada com uma comunicação clara entre os membros da equipa, foi crucial (Gabr, 2019). Verificámos o cumprimento do algoritmo de suporte avançado de vida de acordo com o protocolo American Heart Association (AHA). Durante a paragem cardiorrespiratória, foi essencial manter uma atitude calma e centrada, garantindo que todas as ações fossem direcionadas à maximização de sobrevivência do doente (Gabr, 2019; Johnson & Johnson Nursing, 2020; Koželj et al., 2024).

A decisão de parar a reanimação e a verificação do óbito foi um momento difícil. Não estando a ser bem-sucedidas as tentativas de obtenção de retorno da circulação espontânea (RCE), o *team leader* ponderou a hipótese de suspender a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e discutiu-a com a equipa. A decisão de interromper as manobras exige um julgamento clínico e uma cuidadosa avaliação da probabilidade de RCE por parte do *team leader*.

A prática reflexiva posterior permitiu identificar áreas de melhoria, como a necessidade de otimizar a comunicação durante emergências e a importância de *feedbacks* e *debriefings* pós-evento. Gabr (2019) indica que o *debriefing* após eventos de PCR é vital para melhorar tanto as habilidades técnicas quanto as não técnicas, resultando em melhores desfechos para os doentes. Além disso, é extremamente benéfico para a saúde mental e o bem-estar dos profissionais, bem como, melhora o desempenho das equipas em ressuscitações posteriores (AHA, 2020). A participação ativa nesta situação crítica reafirmou a responsabilidade do enfermeiro especialista em cuidar da pessoa, enfrentando processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica com competência técnica, empatia e resiliência. O desenvolvimento destas competências não só melhora a qualidade do cuidado prestado, mas também fortalece a confiança do profissional em lidar com situações de alta complexidade e risco (Rushton et al., 2021). A aprendizagem através da prática simulada, desenvolvida na disciplina de Enfermagem à Pessoa Em Situação Crítica E/Ou Falência Orgânica, desempenhou um papel vital, pois permitiu que as ações fossem executadas com confiança e competência.

No cuidado à PSC, a identificação precoce e a gestão eficaz de intervenções em doentes com instabilidade hemodinâmica podem reduzir significativamente a mortalidade e melhorar os *outcomes*. Nesse sentido, a prática simulada desempenha um papel crucial ao capacitar os enfermeiros com as competências necessárias para uma abordagem segura

e baseada em conhecimento e prática. Este método contribui para a melhoria contínua de atuação em situações de urgência e emergência (Borges et al., 2020).

Perante esta situação de PCR, refletimos na importância de termos tido a possibilidade, em turnos anteriores, de verificar os consumíveis e equipamentos da sala de emergência, o que nos permitiu saber a localização do material necessário, indo ao encontro dos padrões de qualidade, que indicam que a intervenção do enfermeiro deve ser precisa, eficiente, eficaz e em tempo útil (OE, 2015c). A verificação dos consumíveis e equipamentos da sala de emergência, por exemplo o teste aos ventiladores, os laringoscópios, as rampas de oxigênio e aspiração, entre outros, era feita diariamente, no início do turno, pelo enfermeiro alocado, no qual tivemos a oportunidade de fazer diversas vezes, garantindo que estivessem sempre funcionais. No SMI, também a verificação dos equipamentos (e.g. desfibrilhador) era uma prática diária. Para facilitar e agilizar as intervenções, existiam na sala de emergência alguns kits preparados para a realização de procedimentos, como para a colocação de CVC, linha arterial, CV, dreno torácico, entre outros. O mesmo procedimento foi verificado no SMI.

Segundo a DGS (2018), os hospitais devem ter implementadas as normas sobre as Vias Verdes. A Via Verde é “uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações”(DGS, 2017 p. 17). As VV têm por base processos complexos inerentes a diversas intervenções, que requerem tomadas de decisão baseadas em informação relevante, requerendo o cuidado especializado do enfermeiro, como enunciado no Regulamento nº 140/2019 da OE (OE, 2019b).

A prevenção de complicações é um dos enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem à PSC, sendo que o EEMC à PSC deve identificar, tão rapidamente quanto possível, os problemas potenciais da PSC, de modo a evitar ou minimizar os efeitos indesejáveis (OE, 2015c). No SU, estão implementadas a VV do Acidente Vascular Cerebral (AVC), VV do Trauma, VV Coronária, VV de Sepsis. Durante o estágio no SU, apenas não houve a oportunidade de ver ativada a VV de Sepsis.

O AVC e o enfarte agudo do miocárdio são doenças tempo-dependentes, pelo que é necessário agir o mais rapidamente possível. Tanto o doente com ativação da Via Verde AVC como o da Via Verde Coronária necessitaram de administração de fibrinolítico, no qual tivemos a oportunidade de participar ativamente em todas as fases do processo, desde a preparação do fármaco, administração e vigilância do doente, para detetar precocemente as complicações que poderiam advir da implementação deste protocolo terapêutico complexo (OE, 2018).

Quando foi ativada a VV de Trauma, como estávamos alocados à sala de emergência, fomos o primeiro contacto com a PSC, sendo responsáveis por iniciar a abordagem à vítima utilizando a abordagem ABCDE (A- *airway*, B- *breathing*, C- *circulation*, D- *disability*, E- *exposure*). Esta abordagem é uma avaliação sistemática utilizada na avaliação da vítima, procurando identificar lesões e tratá-las de acordo com a prioridade estabelecida pelo ABCDE. A situação de trauma ocorrida envolveu um senhor que sofreu um acidente de viação. À chegada, a vítima estava consciente, com amnésia para o sucedido, múltiplas escoriações e cortes, uma ferida contusa na região parietal, e referia dor intensa no braço esquerdo. Quando é ativada a VV trauma, são acionadas as equipas médicas de ortopedia, cirurgia, medicina intensiva e a radiologia é avisada para disponibilizar uma sala. Perante esta situação, colaborámos com os restantes profissionais em intervenções autónomas e interdependentes, de forma coordenada, desde a admissão na sala de emergência, avaliação segundo a abordagem ABCDE, monitorização dos sinais vitais, estando atentos a qualquer alteração do doente. Realizámos os tratamentos às feridas traumáticas, preparamos e administramos fármacos, e estivemos presentes e vigiamos o doente durante a realização dos exames complementares de diagnóstico (como a tomografia computadorizada e Raio X). Também acompanhamos a posterior transferência do doente para o SMI, que envolveu a preparação e os registos no processo do doente.

Os registos de enfermagem são fundamentais para a prática clínica e desempenham um papel crucial na continuidade e qualidade dos cuidados de saúde, apoiando a segurança do doente e servindo como uma ferramenta importante para a comunicação e responsabilidade profissional. Os registos de enfermagem garantem a comunicação eficaz entre os profissionais de saúde, permitindo a continuidade dos cuidados, essencial para o bem-estar dos doentes. Quando bem elaborados, esses registos fornecem um histórico completo e atualizado do estado de saúde do doente, facilitando a transição entre os

diferentes turnos e entre os diversos profissionais de saúde (De Groot et al., 2019; Pinto et al., 2020).

De modo a melhorar os registos, têm vindo a ser implementados programas informáticos específicos. Tivemos a oportunidade de trabalhar com o programa informático Scĺnico no SU e com o programa Bsimple Patient Care, específico para o SMI e bloco operatřrio, que ainda estava em fase de implementao no servio. Estes programas asseguram a interoperabilidade de dados com outros sistemas j implementados no hospital, como por exemplo a Glint, e permitem a gesto de dados clĺnicos e administrativos, integrando o processo de enfermagem com o registo de triagem, evoluo clĺnica, administrao de medicao, parmetros vitais e intervenoes de enfermagem. O Bsimple Patient Care, sendo projetado para cuidados intensivos, integra ainda os dados obtidos de dispositivos mēdicos (monitores, ventiladores, bombas perfusoras) e procedimentos especĺficos deste servio. Estes programas auxiliam os profissionais de saűde nas tomadas de deciso.

Para implementar sistemas de documentao eletrřnica de maneira eficaz, ę necessrio um planeamento cuidado e suporte contĺnuo, para os enfermeiros se adaptarem aos novos sistemas. Isso pode incluir educao contĺnuo, feedback regular e apoio organizacional para garantir que a transio seja bem-sucedida e beneficie tanto os doentes quanto os profissionais de saűde. Os registos informáticos permitem que os profissionais de saűde acedam s informaoes do doente em tempo real, independentemente do local ou horrio, promovendo uma comunicao eficaz e continuidade dos cuidados (McCarthy et al., 2019). Segundo estes autores, a implementao de registos eletrřnicos em ambientes hospitalares de agudos economiza tempo e reduz as taxas de erros de documentao, quedas e infeoes. A utilizao destes programas foi mais um momento de aprendizagem, uma vez que, no dia a dia, no nosso local de trabalho, estes programas so apenas utilizados para consulta do processo do doente, de modo a recolher informao de suporte s tomadas de deciso. Em algumas ocasioes, essa tarefa foi custosa devido  dificuldade em obter informao atualizada ou porque esta se encontrava registada em locais diferentes do programa. Assim, de modo informal, foi transmitida esta dificuldade s equipas dos servios, sensibilizando-as para a importncia dos registos corretos, com vista a uma melhor continuidade dos cuidados e tomada de deciso assertiva.

A necessidade de prestar cuidados altamente qualificados  PSC obriga a que o doente seja alocado ao servio mais adequado  sua situao clĺnica, sendo, por vezes, necessria

a sua transferência. O transporte da PSC envolve todo um processo para garantir a estabilidade e a segurança do doente, bem como dos profissionais. Segundo a Ordem dos Médicos e a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2023), o transporte de doentes críticos exige três etapas: decisão, planeamento e efetivação. A decisão da transferência é um ato médico, que deve sempre considerar os riscos inerentes ao doente e ao processo de transporte. O planeamento do transporte deve ser feito em conjunto pela equipa médica e de enfermagem. O enfermeiro especialista desempenha um papel crucial nesta fase, sendo o responsável pela preparação de todo o material necessário ao transporte (ventilador, oxigénio, mala de transporte, terapêutica para situações específicas) e deve antecipar riscos, tomando medidas preventivas durante o transporte, como a possibilidade de extubação, perda de acessos venosos, oxigénio insuficiente, clampagem/descampagem de drenagem, entre outras. A efetivação do transporte é da responsabilidade da equipa de transporte, cujas obrigações terminam no momento da passagem do doente à equipa do serviço destinatário. Durante os estágios, tivemos a oportunidade de colaborar em vários transportes para a realização de exames e em várias transferências intra-hospitalares de doentes críticos, do SU para o SMI e do SMI para outros serviços da instituição, tendo participado ativamente na preparação de todo o material necessário para efetivar o transporte, assim como na vigilância do doente e na antecipação de qualquer complicação durante o transporte.

A transição de cuidados é um momento de extrema importância, pois permite a passagem de informação entre os diversos profissionais de saúde, garantindo a continuidade dos cuidados prestados. De acordo com a Norma nº 001/2017 da DGS, a transição de cuidados deve seguir uma comunicação eficaz entre as equipas de saúde, utilizando a técnica ISBAR, para garantir a segurança do doente (DGS, 2017a). Esta técnica deve ser utilizada por todos os prestadores de cuidados, independentemente do nível de cuidados. A técnica ISBAR é uma mnemónica que pretende, de forma simples, ajudar a memorizar toda a informação fundamental a ser transmitida entre equipas prestadoras de cuidados. Segundo a DGS (2017), ISBAR significa:

**I – Identificação** – Identificação e localização precisa dos intervenientes na comunicação (emissor e recetor), bem como do doente a que diz respeito a comunicação; **S – Situação atual** – Descrição do motivo atual de necessidade de cuidados de saúde; **B – (background) Antecedentes** – Descrição de factos clínicos, de enfermagem e outros relevantes, diretivas antecipadas de vontade; **A**

– **Avaliação** – Informações sobre o estado do doente, terapêutica medicamentosa e não medicamentosa instituída, estratégias de tratamento, alterações de estado de saúde significativas; **R – Recomendações** – Descrição de atitudes e plano terapêutico adequados à situação clínica do doente. (p.4)

Esta técnica já nos é familiar, pois é utilizada no nosso local de trabalho (UL-PCIRA) para transmitir informações aos serviços, especialmente ao comunicar um MEI e implementar as PBVT. Também no SU, incluindo o OBS, e no SMI foi possível utilizar esta ferramenta. O objetivo da utilização desta técnica é minimizar os erros que podem ocorrer devido à comunicação inadequada, especialmente durante as transições de cuidados, garantir a continuidade dos cuidados com qualidade e orientar na tomada de decisão, sendo estas competências do enfermeiro EEMC (OE, 2018).

Como consagrado na lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro), toda a pessoa tem o direito a ser acompanhada por um familiar ou outra pessoa por si escolhida durante a prestação de cuidados de saúde (Assembleia da República, 2019). Esse princípio foi observado tanto no SU como no SMI. No SU, apesar do desafio adicional apresentado pelo pico de gripe e pela grande afluência de doentes, houve sempre uma preocupação em atender a essa necessidade. No SMI, além das visitas programadas, houve flexibilidade para permitir a entrada de outros familiares não agendados e, em situações de final de vida, os familiares puderam permanecer ao lado do doente sempre que se sentiram capazes. Sempre que se verificou o impedimento do acompanhamento, o profissional de saúde responsável pela prestação dos cuidados, teve o cuidado de informar e explicar ao acompanhante os motivos que impediam a continuidade do acompanhamento (Portal do SNS24, 2023).

O envolvimento da família no cuidado aos doentes críticos é essencial para o bem-estar do doente e dos próprios familiares. A presença ativa da família pode melhorar os resultados clínicos, reduzir a ansiedade e criar um ambiente de apoio emocional. A inclusão dos familiares nos processos de tomada de decisão fortalece a comunicação entre a equipa e a família, aumentando a satisfação com o atendimento recebido (Latour et al., 2022; Xyrichis et al., 2019). O apoio dos familiares durante a hospitalização pode reduzir sintomas de depressão e ansiedade, tanto para os doentes quanto para os seus familiares (Solomon & Goldfarb, 2023). Envolver a família no cuidado representa uma mudança de paradigma no atendimento à saúde, com benefícios potenciais para os doentes, familiares

e profissionais de saúde. O envolvimento não é apenas “deixar estar presente”, é por exemplo, permitir a presença durante procedimentos invasivos e ressuscitações, convidar a família para participar da visita médica e manter uma comunicação frequente e estruturada com os familiares. Verificámos que a permissão para a presença da família durante procedimentos invasivos ainda não é uma prática instituída. No entanto, tanto no SMI como no SU, os familiares foram envolvidos em algumas atividades diretas de cuidado, como alimentação e mobilização do doente, tendo nós também participado neste envolvimento e ensino ao familiar. A participação no processo de tomada de decisões partilhadas é um momento importante, tanto para o doente, que sente o apoio do seu familiar, quanto para o familiar, por se sentir incluído na tomada de decisão (Solomon & Goldfarb, 2023). A “integração” da família nas tomadas de decisão ainda não é uma prática comum, mas já existem algumas situações de inclusão da família, como a experiência que tivemos ao participar numa reunião com uma família numa situação de fim de vida, durante o estágio na UCI. Pudemos constatar que a família foi ouvida e que lhe foi explicada toda a situação.

Segundo Galvão et al. (2015) a transmissão de más notícias à pessoa doente/família/ente querido,

“é indispensável nas competências dos profissionais de saúde, uma vez que produzem um impacto profundo no bem-estar físico, psicológico e social destes. Uma boa relação interpessoal, baseada na confiança, na empatia e no respeito, pode ajudar na adaptação à má notícia repentina, contribuindo para uma melhor qualidade de vida futura da família/ente querido” (p.247).

É importante destacar que as técnicas comunicacionais, principalmente no âmbito da transmissão das más notícias, podem ser aprendidas, sendo essencial aliar a formação e a experiência para que se desenvolvam competências nesta área (Ferreira & Alves, 2019). A reunião com a família foi realizada em local privado, na designada “sala da família”, um espaço próprio no SMI. No momento da reunião, participamos como espetadores, mas quando os familiares foram para junto do seu ente querido, tivemos a oportunidade de verificar se as informações transmitidas foram compreendidas. Procurámos demonstrar compreensão e oferecer suporte emocional, respondendo de maneira empática aos sentimentos dos familiares. O objetivo foi criar um ambiente afável e, ao mesmo tempo, identificar as suas necessidades e expectativas para fornecer o apoio mais adequado.

Ao comunicar uma má notícia, seja uma doença grave ou a morte de um ente querido, há sempre uma transição inevitável (Teixeira, 2021), pelo que faz sentido falar da teoria das transições de Meleis. O enfermeiro deve atuar como facilitador da transição, demonstrando disponibilidade para ouvir as preocupações da família, promovendo uma comunicação eficaz e facilitando a interação na resolução de problemas. Além disso, ao articular os recursos disponíveis, o enfermeiro pode responder às necessidades da família, proporcionando-lhes um sentimento de apoio e ajuda. (Ferreira Malta et al., 2023; Tavares, 2020; Teixeira, 2021). Perante esta situação, utilizámos a comunicação ativa.

O principal motivo para a procura de cuidados de saúde é a dor, especialmente a dor aguda. A dor foi considerada pela DGS, em 2003 o “5º sinal vital”, sendo necessário o seu registo sistemático (DGS, 2003). Também a OE, em 2008 publicou o guia “DOR-Guia Orientador de Boa Prática”, reforçando a importância do controlo da dor na qualidade dos cuidados (OE, 2008). Para os enfermeiros, o controlo da dor assume-se como um dever e um indicador de boa prática. Neste contexto, os enfermeiros desempenham papel crucial na promoção e intervenção no controle da dor, ocupando uma posição privilegiada devido à relação terapêutica que estabelecem com os pacientes, sendo eles o profissional de saúde que está em contacto com o doente 24 horas por dia. A dor é definida pela DGS (2003) como “uma experiência multidimensional desagradável, que envolve não só a componente sensorial como uma componente emocional da pessoa que a sofre. Por outro lado, a dor associa-se, ou é descrita como associada, a uma lesão tecidual concreta ou potencial”. (p.3)

Em 2017, a DGS criou o Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor, tendo como metas até 2020, contribuir para a formação dos profissionais de saúde na avaliação e controlo da dor, promover boas práticas e aumentar a literacia dos cidadãos sobre prevenção e controlo da dor (DGS, 2017b). A inadequada avaliação e gestão da dor pode levar a consequências negativas para a saúde dos doentes, como o aumento do sofrimento e das readmissões hospitalares, que podem impactar indiretamente a qualidade de vida (DGS, 2017b; Mohamed, 2022; Pozza et al., 2021). Gerir a dor é muitas vezes difícil e, quando se trata do doente crítico, torna-se ainda mais desafiador. Nos estágios realizados no SU e SMI, foi nossa premissa conhecer e utilizar os protocolos de avaliação da dor, assim como utilizar estratégias farmacológicas e não farmacológicas para o seu alívio. Foram utilizadas a escala numérica e a escala

*Behavioral Pain Scale* (BPS), que são instrumentos de avaliação da dor, conforme preconizado nos padrões de qualidade (OE, 2025). A escala numérica é de autorrelato, simples e direta, onde os doentes são convidados a avaliar a sua dor numa escala de 0 a 10, sendo 0 "sem dor" e 10 "a pior dor". É utilizada em doentes conscientes que podem relatar verbalmente a intensidade da dor (Chanques, 2022; DGS, 2003). Esta escala é utilizada na triagem de Manchester. Neste protocolo de prioridades, existem fluxogramas para os quais a dor é a queixa principal e, simultaneamente, o discriminador de atribuição de prioridade elevada nos casos de cefaleia, dor abdominal, dor lombar e dor torácica. O protocolo define como prioridade não urgente uma dor de intensidade ligeira que permanece por mais de 7 dias (GPT, 2010). Por sua vez, a BPS é utilizada em doentes que não podem comunicar verbalmente (sedados, intubados) e são avaliados através de observação de três comportamentos: expressão facial, movimentos dos membros superiores e adaptação ao ventilador (Chanques, 2022; Wojnar-Gruszka et al., 2022). Esta escala foi utilizada no SMI em conjunto com a escala numérica.

Durante os estágios, houve diversas oportunidades de colocar em prática tanto as intervenções interdependentes como autónomas para alívio da dor. Se a medicação é de extrema importância no alívio da dor, não menos importante são as intervenções não farmacológicas que os enfermeiros podem e devem realizar (OE, 2018), indo ao encontro do enunciado descritivo dos padrões de qualidade integrado no “Bem-estar e o Autocuidado” (OE, 2025). Como por exemplo, o posicionamento do doente, de modo a promover o relaxamento, é eficaz na redução da dor e ansiedade no doente crítico, assim como promover um ambiente de apoio, ouvindo as preocupações dos doentes e fornecendo suporte psicológico, além de diligenciar o acompanhamento do familiar. A escuta ativa ajuda a construir uma relação de confiança entre o doente e profissional de saúde. Mesmo em doentes inconscientes ou sedados, o toque e a comunicação verbal suave podem ser reconfortantes. Elementos da comunicação não-verbal, como a entoação vocal, postura, olhares e toque, são importantes para promover o bem-estar e melhorar a forma como o doente entende os cuidados prestados, criando empatia e confiança entre o doente e o profissional (Custódio et al., 2020). O toque terapêutico é fundamental, remetendo-nos para o livro “Migalhas” de António Lobo Antunes, onde podemos ler “Não digas nada, dá-me só a mão. Palavra de honra que não é preciso dizer nada, a mão chega. Parece-te estranho que a mão chegue, não é, mas chega.” (p.17).

A comunicação é considerada uma componente essencial, inerente e indispensável na

relação entre o enfermeiro e o doente, facilitando um cuidado holístico e centrado tanto no doente quanto na família. A PSC frequentemente enfrenta dificuldades na comunicação, tornando fundamental a identificação e superação das barreiras existentes, para garantir uma comunicação eficaz. Reconhecer e abordar essas barreiras é fundamental para promover a humanização dos cuidados, sendo uma das competências do enfermeiro especialista (OE, 2018). Principalmente no SMI, sentimos, por vezes, dificuldade em comunicar com alguns doentes, como os ventilados, mas conscientes, assim como com doentes com AVC e outros que, por consequência da doença, não conseguiam verbalizar o que desejavam. Nesse sentido, foi realizada pesquisa bibliográfica e, após concordância das enfermeiras tutora e gestora, foram elaborados quadros visuais como estratégias alternativas à comunicação oral, utilizando a Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) (Apêndice V). Por não ter sido possível fazer a apresentação do tema à equipa em sala e para facilitar a utilização dos quadros, foi elaborado um breve trabalho sobre o estado de arte acerca do tema (Apêndice VI), no qual estava integrado um manual de utilização dos quadros. A ausência de apresentação ocorreu a pedido da enfermeira gestora, uma vez que os recursos humanos eram insuficientes e os enfermeiros e assistentes operacionais estavam cansados, não tendo disponibilidade para participar na formação. A CAA refere-se a todos os tipos de comunicação que não incluem a fala e é adequada para doentes com alterações da comunicação ou da linguagem (ASHA, 2019 e Ortega-Chacón et al., 2016 citados por Sias et al. 2022).

Os doentes internados no SMI durante o estágio apresentavam, na sua maioria, pneumonias, sépsis, politraumatizados, traumatismos crânio encefálicos, hemorragias cerebrais, insuficiências respiratórias graves, insuficiência renal e pós-cirúrgicos. Sendo um serviço altamente diferenciado, proporcionou a prestação de cuidados de alta complexidade à PSC.

A Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) é amplamente utilizada para promover a ventilação e a oxigenação do doente. A seleção do modo ventilatório depende sempre das características clínicas do doente e do ventilador disponível. A VMI é uma intervenção que salva-vidas, mas, como qualquer procedimento, pode desenvolver complicações, pelo que a extubação deve ser realizada logo que possível (Tirona, 2023). Os enfermeiros devem possuir conhecimento profundo para realizar uma monitorização adequada, assegurando a estabilidade do doente e prevenir complicações (DGS, 2022c;

Malacas et al., 2024; Santos et al., 2020). Ao cuidar de doentes ventilados, colaboramos para promover a segurança do doente, prevenir eventos adversos e aumentar o sucesso da VMI. Os cuidados prestados incluíram a verificação da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal para mantê-la entre 20-30 cmH<sub>2</sub>O e garantir a fixação adequada do tubo. No que diz respeito ao ventilador e ao circuito, monitorizámos constantemente os alarmes do ventilador e trocámos o circuito quando visivelmente sujo. Para prevenir a broncoaspiração, mantivemos a cabeceira do leito aproximadamente a 30 graus. No controlo de infeção, utilizámos técnicas assépticas na montagem do ventilador, realizámos higiene oral, assim como a aspiração de secreções traqueobrônquicas. Quanto à sedação e analgesia, avaliámos regularmente os níveis de sedação e agitação, utilizando a escala de RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*). A escala varia de -5 a +4, em que -5 representa uma sedação profunda (doente não desperta) e +4 indica uma agitação severa (doente violento). É uma ferramenta prática que permite ajustes precisos na sedação, garantindo que os doentes estejam suficientemente sedados para evitar desconforto e stress, mas não excessivamente sedados a ponto de comprometer a recuperação (Kakar et al., 2023). Estas práticas, baseadas em evidências, garantiram um cuidado de qualidade, contribuindo para a eficácia e segurança da VMI.

A implementação de protocolos, a monitorização e gestão do *delirium*, e a mobilização precoce do doente demonstraram melhorar significativamente os resultados dos doentes ventilados (Tirona, 2023). Perante estes doentes, colaboramos na vigilância assim como na realização de provas de ventilação espontânea para a possível extubação.

O doente submetido a técnica dialítica foi outro dos desafios no SMI, o que nos levou a sentir necessidade de aprofundar conhecimentos através da pesquisa bibliográfica. A principal técnica dialítica utilizada no SMI é a hemofiltração, uma terapia de substituição renal contínua usada principalmente para tratar doentes com insuficiência renal aguda (Marcelino et al., 2006). Diferente da hemodiálise, que utiliza difusão para remover solutos, a hemofiltração usa convecção, onde o sangue é filtrado através de uma membrana semipermeável, e a pressão aplicada força a água e solutos de baixo peso molecular a atravessarem a membrana, formando um ultrafiltrado que é removido. Para compensar a perda de volume, é administrada uma solução de reposição ao doente. Essa técnica é eficaz na remoção de líquidos e solutos, incluindo mediadores inflamatórios, sendo indicada especialmente para doentes hemodinamicamente instáveis. Perante estes doentes, colaboramos com o enfermeiro orientador desde a montagem da máquina de

diálise até à conexão do doente, realizando a monitorização contínua dos sinais vitais e balanço hídrico para ajustar a taxa de ultrafiltração e a infusão de fluidos de reposição. A avaliação regular da condição do doente, para detetar e responder rapidamente a quaisquer complicações, como hipotensão ou desequilíbrios eletrolíticos, também foi cumprida.

Apesar de termos tido várias experiências com doentes com VMI e técnica dialítica, o facto de não ser o nosso trabalho diário e o tempo de estágio não ter sido suficiente para assimilar todas as informações impediu um domínio total nestas áreas. No entanto, a experiência adquirida foi muito significativa para a nossa formação. Aumentar os nossos conhecimentos sobre monitorização hemodinâmica e ventilatória foi crucial durante este percurso, assim como sobre a técnica dialítica. Adquirimos habilidades em procedimentos complexos, como a monitorização do índice de Bi-Espectral (BIS), da pressão intra-abdominal (PIA), bem como o manuseamento do CVC e Cateter Arterial. Existiam procedimentos claramente definidos em protocolos rigorosos, que seguimos meticulosamente para assegurar uma prestação de cuidados de excelência.

Além das atividades e competências já referidas ao longo do relatório, tivemos ainda a oportunidade de avaliação do doente recorrendo à monitorização da Escala de Coma de Glasgow (ECG). Esta ferramenta é utilizada para avaliar o nível de consciência do doente e varia de 3 a 15 pontos. Avalia três aspetos principais: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora. Uma pontuação de 3 indica um coma profundo ou morte cerebral, enquanto uma pontuação de 15 indica um doente plenamente consciente. A ECG é essencial para determinar a gravidade da lesão cerebral e para monitorizar as mudanças no estado neurológico do doente ao longo do tempo (Pota et al., 2022).

Também utilizámos a escala de Morse para avaliação do risco de queda. A avaliação do risco de queda deve ser realizada em todos os doentes internados no momento da admissão e reavaliada sempre que houver mudanças no estado clínico, transferências intra ou inter-hospitalares, ou após uma queda. Esta escala classifica os doentes em três categorias: sem risco (0 a 24 pontos), baixo risco (25 a 50 pontos) e alto risco (51 ou mais pontos) (DGS, 2019). Outra escala utilizada foi a escala de Braden, que é utilizada para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão e deve ser preenchida nas primeiras seis horas após a admissão do doente. A pontuação total varia de 6 a 23, sendo que pontuações mais baixas indicam maior risco de úlceras por pressão. No SU, mais

concretamente em OBS e SMI, esta avaliação deve ser realizada a cada 24h (DGS, 2011). Sendo um dos objetivos dos serviços de saúde garantir ambientes seguros para a prestação de cuidados, o uso destas escalas vai ao encontro do PNSD 2021- 2026, onde no pilar cinco se referem às práticas seguras em ambientes seguros. Deste pilar, emerge a recomendação de implementar e consolidar práticas seguras, como a utilização de ferramentas digitais relativas à ocorrência de quedas, desenvolvimento de úlceras por pressão, entre outras (Diário da República, 2021).

A pronação de doentes ventilados permite melhorar a oxigenação do doente e reduzir a mortalidade em casos de síndrome do desconforto respiratório agudo. As vantagens deste procedimento incluem a melhoria da distribuição do fluxo sanguíneo e o aumento da capacidade pulmonar. Participámos ativamente desde a preparação para a pronação, o momento de pronar, até aos cuidados durante o tempo em prono, como a monitorização rigorosa, a prevenção de úlceras por pressão e a manipulação segura da via aérea. Tivemos ainda a oportunidade de participar na despronação e observar as melhorias significativas do doente a nível ventilatório, mas também verificar que, apesar dos cuidados na prevenção de úlcera por pressão, o doente desenvolveu uma úlcera por pressão no mento, durante as 24h que esteve em prono.

Os estágios no SU e SMI proporcionaram o conhecimento de protocolos e a aquisição de competências para a prestação de cuidados à PSC, tendo em conta a especificidade de cada local de estágio. Também a postura de querer “aprender mais” facilitou esta aprendizagem, assim como o acompanhamento das enfermeiras orientadoras e a disponibilidade da restante equipa, que foram fundamentais para que pudéssemos prestar cuidados diferenciados e de qualidade. Esse suporte foi crucial para superar as inseguranças e facilitar o processo de integração.

Independente do contexto, deve ser proporcionado a todos os enfermeiros um processo de integração, sendo este procedimento fundamental nesta tipologia de serviços. O Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica emitiram uma tomada de posição sobre a admissão de enfermeiros recém-formados em SMI, referindo que “o processo de integração deve ser estruturado e organizado, de modo a possibilitar o desenvolvimento das competências exigidas para o exercício profissional naquele contexto, devendo para tal a instituição criar as condições adequadas ao processo” (OE, 2020 p 2). Este processo contínuo de aprendizagem reflete

os princípios da teoria de transição de Meleis (2010), que enfatiza a importância de preparar os profissionais de saúde para enfrentarem e se adaptarem às complexidades e mudanças das condições clínicas dos doentes, promovendo assim uma prática de enfermagem segura e de qualidade.

Neste contexto de estágios, os doentes admitidos em SMI e SE, perante a gravidade da sua condição, estavam claramente integrados na teoria das transições de Afaf Meleis (2010), relacionada com a saúde/doença. Muitas vezes, tivemos de assumir um papel ativo, antecipando possíveis complicações. Cada doente necessitou de um cuidado personalizado, adaptado à sua situação específica. Adotámos uma abordagem humanista, reconhecendo e respeitando a integralidade da pessoa.

Perante o mencionado, acreditámos ter alcançado as competências específicas no domínio Cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.

#### 2.2.2 Dinamiza a resposta a situações emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

Na pandemia COVID 19, houve a necessidade de criar e implementar planos de contingência para a prevenção e controlo de infeção por este vírus, tendo feito parte da equipa responsável pela elaboração, execução e acompanhamento desses planos na ULSNE. Esta experiência foi essencial para o desenvolvimento desta competência, na realização dos estágios. Tendo como base o Regulamento 429/2018, uma situação de emergência

resulta da agressão sofrida por um indivíduo por parte de um qualquer fator, que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida. A assistência à vítima deve ser realizada de forma imediata. (p.19362)

O mesmo regulamento define a situação de exceção como “situação em que se verifica, 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 catástrofe, de acordo com a Lei de Bases da Proteção Civil — Decreto- -Lei n.º 27/2006, no seu artigo 3.º, ponto 2 é descrita como “um acidente grave ou a série de acidentes

graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (OE, 2018).

Nos períodos de estágios, não houve nenhuma situação de exceção ou catástrofe, pelo que foi consultado o Plano de Emergência Externa da ULSNE, onde são especificados os procedimentos a ter em caso de catástrofe para uma resposta bem-sucedida. O plano inclui coordenação com serviços de emergência, evacuação, triagem de vítimas, comunicação com autoridades, entre outros. Neste contexto, os profissionais de um SU devem estar preparados para agir em situações inesperadas, com o principal objetivo de reduzir perdas humanas, diminuir a morbidade e mitigar ao máximo os efeitos físicos e psicológicos. Para que estes objetivos sejam alcançados, é fundamental realocar os recursos disponíveis para onde forem mais necessários e mobilizar rapidamente recursos adicionais (materiais e humanos). Além disso, é essencial utilizar os recursos disponíveis de maneira otimizada, estabelecendo prioridades.

No SU, existe um armário de catástrofe, situado perto da sala de enfermagem, onde estão guardados todos os materiais específicos e procedimentos de orientação para uma provável situação de catástrofe ou exceção. O estatuto da Ordem dos Enfermeiros, no artigo 100.º, alínea d) refere que o enfermeiro assume o dever de “Ser solidário com a comunidade, de modo especial, em caso de crise ou catástrofe, atuando sempre de acordo com a sua área de competência”; e na alínea e), reforça que o enfermeiro deve “Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional”(Diário da República, 2015b). As situações de emergência representam transições repentinas e imprevistas que exigem respostas rápidas e eficazes. Estar preparado para essas situações, conforme descrito por Meleis (2010), envolve a adaptação rápida a novos contextos e a gestão eficiente das mudanças, tanto para os profissionais quanto para os doentes. Perante este percurso, pensámos ter conseguido atingir esta competência.

### 2.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica

A infeção associada aos cuidados de saúde é aquela que não estava presente ou em incubação no momento da admissão, adquirida pelos doentes em consequência dos

cuidados de saúde prestados, e que também pode afetar os profissionais. Não se refere apenas aos hospitais, mas a todas as unidades prestadoras de cuidados de saúde. Embora as IACS não sejam um problema novo, têm ganho cada vez mais importância, tanto em Portugal como no mundo. Com o aumento da esperança de vida, com tecnologias mais avançadas e invasivas, e um maior número de doentes a receber terapêutica imunossupressora, o risco de infeção também aumenta (DGS, 2007). As IACS são o evento adverso mais comum na prestação de cuidados de saúde em todo o mundo, afetando tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento. Anualmente, milhões de pessoas são afetadas por IACS, resultando numa mortalidade significativa e causando impactos negativos nos sistemas de saúde de cada país (WHO, 2024). Cerca de um terço das infeções adquiridas durante a prestação de cuidados de saúde podem ser evitáveis de forma eficaz, conforme revelam estudos internacionais (DGS, 2017).

Em 2017, Portugal participou no 2º Inquérito Europeu de Prevalência de Ponto de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde, organizado pelo ECDC e verificou-se um decréscimo das IACS, a nível nacional, para 7,8%, mas acima da média europeia (3,7%) (PPCIRA, 2019). Pina et al. (2022) referem que

só através de uma abordagem multidisciplinar perseverante, transversal, bem estruturada e consistente, assente no conhecimento da cadeia de transmissão de infeção e tendo por base as Precauções Básicas, é que se poderá contribuir para a prevenção da transmissão cruzada das IACS, para melhoria contínua dos cuidados de saúde, e assim contribuir para a segurança dos doentes. (p.1)

Tendo em consideração o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, a utilização de múltiplas medidas invasivas de diagnóstico e tratamento, e a complexidade das situações no decorrer da doença aguda, o EEEMC maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência antimicrobiana perante a PSC e/ou falência orgânica (OE, 2018).

O PPCIRA está alinhado com PNSD 2021-2026, que tem por objetivo consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde no sistema de saúde. Este plano encontra-se estruturado em cinco pilares que suportam 14 objetivos estratégicos. O Pilar 5 do PNSD refere-se às “Práticas seguras em ambientes seguros”, nomeadamente ao contexto e às condições em que se prestam cuidados de saúde, que condicionam a

segurança e a efetividade dos mesmos, daí a reconhecida importância que este representa para os resultados em saúde, especialmente no que diz respeito à qualidade e segurança. Integrado no Pilar 5, encontra-se o Objetivo Estratégico 5.3, cuja meta é reduzir as IACS e as RAM (DGS, 2022a).

Pretende-se que a prevenção e o controlo das IACS sejam encarados como parte integrante da rotina diária de todos os profissionais, contribuindo desta forma para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para a segurança do doente. No SMI, verificou-se uma dificuldade no cumprimento do procedimento de rastreio de Enterobactereáceas Produtoras de Carbapenemes (EPC) e de *Staphylococcus aureus* resistente à *Meticilina* (MRSA) nos doentes durante o internamento. Após discutir essa questão com a enfermeira orientadora e obter a aprovação da enfermeira gestora, foi elaborado um fluxograma para facilitar esta intervenção (Apêndice VII), melhorando os rastreios e minimizando as infeções cruzadas.

Durante o estágio no SU, que coincidiu com o pico da gripe, os profissionais foram sensibilizados para o uso de máscaras durante os cuidados diretos aos doentes, pois foi observado que nem todos seguiam corretamente este procedimento. Embora fosse prática comum fornecer máscaras aos doentes com sintomas respiratórios logo na triagem, muitos doentes tinham dificuldade em mantê-las corretamente. Portanto, para garantir a segurança de todos, essa medida foi essencial e acolhida pela equipa. Também foi observada dificuldade em manter a distância de segurança entre os doentes na área dos cadeirões, devido à falta de barreiras físicas, sendo um ponto a necessitar de melhoria, como a criação de barreiras físicas entre os cadeirões. Além disso, para minimizar o risco de transmissão entre doentes com sintomas respiratórios, foi feita sensibilização para o uso de câmara expansora em detrimento das nebulizações convencionais, uma prática vigente desde a pandemia COVID-19, mas que, por “facilitismo”, foi decaindo. O uso da câmara expansora minimiza a dispersão de aerossóis, reduzindo o risco de transmissão e permitindo uma entrega mais eficiente e direcionada do medicamento diretamente aos pulmões. Estudos indicam que a utilização de câmaras expansoras pode aumentar a deposição pulmonar de medicamentos inalatórios, como broncodilatadores e corticosteroides, melhorando o controle dos sintomas respiratórios (Li et al., 2023; Vincken et al., 2018).

Estima-se que aproximadamente metade das infeções do local cirúrgico são evitáveis pela

aplicação de estratégias baseadas em evidência. Foram esclarecidas dúvidas sobre o banho pré-operatório ao doente a ser submetido a cirurgia, tendo por base a norma da DGS nº020/2015 (DGS, 2022a), e foi possível cumprir o feixe de prevenção da ILC em vários momentos do estágio, tanto no SU como no SMI. As bacteriémias associadas ao Cateter Venoso Periférico (CVP), apesar de ocorrerem em menor número, exigem a implementação de intervenções que as minimizem. Assim, foi reforçada a importância da higiene das mãos antes da inserção do cateter e da desinfecção do bioneter antes da administração de medicação. Esta intervenção já estava a ser implementada no SU, mais concretamente no OBS, pelos elos de ligação à UL-PPCIRA, mas foi feita sensibilização para que fosse alargada a outras áreas de prestação de cuidados, como na sala laranja e a zona de macas. No SMI, esta intervenção já estava a ser cumprida. Na OBS, também foram sugeridas melhorias na fixação dos cateteres vesicais, de acordo com o feixe de prevenção da IUACV recomendado pela DGS (DGS, 2022b). A infeção urinária associada a cateter vesical é uma das infeções hospitalares mais frequentes e o evento adverso mais importante associado ao uso do cateter vesical. É reconhecido que estas infeções podem ser evitadas quando são adotadas estratégias que incluam a redução do número de algaliações desnecessárias e a implementação das orientações para a sua colocação e manutenção (DGS, 2022b).

Também foram feitas recomendações de prevenção e controlo de infeção aos assistentes operacionais, enfatizando a importância da descontaminação ambiental. Florence Nightingale (1854) foi a pioneira na enfermagem a priorizar a higiene hospitalar e a necessidade de limpeza e ventilação dos quartos dos doentes. O controlo ambiental é uma das linhas estratégicas preconizadas internacionalmente para reduzir as IACS, integrado no conjunto das PBCI. Sabe-se que as superfícies funcionam como reservatórios de bactérias multirresistentes, como o *Staphylococcus aureus* que pode sobreviver de sete dias a sete meses, a *Klebsiella* de duas horas a 30 meses, o *Mycobacterium tuberculosis* de um dia a quatro meses, e o *Clostridium difficile* (esporo) por mais de cinco meses (Kramer & Assadian, 2014). É vital que a qualidade da limpeza e da descontaminação dos espaços, superfícies e dispositivos seja excelente. No contexto do estágio na UL-PPCIRA, foram feitas auditorias à descontaminação dos espaços e equipamentos, com recurso a checklist e ao teste de Adenosina Trifosfato (ATP), uma ferramenta utilizada para avaliar a eficácia da limpeza e desinfecção das superfícies e equipamentos. Este teste mede a quantidade de ATP, uma molécula presente em todas as células vivas, incluindo

microrganismos, células vegetais e animais. A presença de ATP numa superfície é um indicador de contaminação. Com este método, foi possível sensibilizar os assistentes operacionais a melhorar o processo de descontaminação.

Com o intuito de facilitar e melhorar a adesão às boas práticas, foi identificada a necessidade de aquisição, para a área das macas e OBS, de dispensadores de equipamento de proteção individual, cortinas descartáveis e antimicrobianas, bem como a instalação de dispensadores de solução alcoólica em locais estratégicos para melhorar a adesão à higiene das mãos. Esta medida segue a estratégia multimodal das PBCI, onde a higiene das mãos é considerada a intervenção mais acessível, eficiente e económica para interromper a cadeia de infeção, contribuindo para a segurança dos doentes e profissionais. Passados 180 anos dos primeiros estudos do médico Semmelweis, essa problemática continua atual, envolvendo organismos a nível mundial, nacional e local.

A campanha mundial da higiene das mãos da Organização Mundial de Saúde, com os cinco momentos de higienização, tem contribuído significativamente para a prestação de cuidados de saúde mais seguros (DGS, 2019). O estágio na UL-PPCIRA coincidiu com a comemoração da semana das PBCI, sendo o dia mundial da higiene das mãos assinalado a 5 de maio. Colaborámos nas campanhas de sensibilização para esta prática. Houve ainda a oportunidade de participar como elemento auditor da adesão à higiene das mãos, tanto durante o estágio no SMI como no SU, consciencializando os profissionais para esta prática simples, barata e eficaz.

Durante o estágio de SMI, prestámos cuidados a doentes ventilados, pelo que a prevenção da infeção associada à intubação foi primordial, assim como a prevenção da infeção associada ao CVC e nos doentes algaliados a prevenção da infeção associada ao cateter vesical. De modo a minimizar as infeções, o cumprimento dos feixes de intervenção é fundamental (DGS 2022c, 2022b, 2022d). Todos os feixes no SMI estavam implementados e eram criteriosamente cumpridos. Em contraste, no SU, apenas algumas intervenções de prevenção da IUACV estavam implementadas e foram dados inputs de melhoria.

**PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA:  
ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO**

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OBJETIVOS

Analisando o estado da arte confirmou-se que o enfermeiro tem um papel importante no *Stewardship* antimicrobiano (SA). Este tema tem vindo a ser estudado nos últimos anos, mas ainda muito há a fazer. Relativamente a Portugal, a intervenção dos enfermeiros no SA não está definida. A existência do Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos está voltada apenas para a prescrição (médica), não fazendo referência às intervenções inerentes à gestão do antimicrobiano, onde o enfermeiro, sendo o profissional que passa 24 horas com o doente, tem um papel fundamental. Um estudo de Kirby et al., (2020) destaca as práticas pouco visíveis, mas essenciais, dos enfermeiros na influência da prescrição e uso de antimicrobianos nos hospitais. Assim, a questão de investigação deste estudo é identificar quais são os conhecimentos, perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano, bem como os fatores associados, de modo a poder contribuir para a adoção de práticas seguras na gestão antimicrobiana, relativamente a este problema que é de todos nós.

O delinear de objetivos tem como finalidade responder às indagações sentidas, ou seja, é a nossa meta, o que pretendemos atingir. Assim, os objetivos deste estudo são:

**Geral:** Explorar os conhecimentos, perceções, práticas e barreiras que os enfermeiros dos serviços de uma unidade local de Saúde da região Norte têm sobre a gestão dos antimicrobianos

**Específicos:**

1. Validar as escalas construídas e adaptadas para o estudo
2. Conhecer as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros da amostra
3. Identificar os conhecimentos e necessidades de formação dos enfermeiros da amostra, acerca da gestão dos antimicrobianos
4. Identificar as perceções dos enfermeiros da amostra sobre a gestão dos antimicrobianos
5. Analisar as práticas dos enfermeiros da amostra sobre a gestão dos antimicrobianos
6. Identificar as barreiras e os facilitadores às boas práticas na gestão dos antimicrobianos, pelos enfermeiros da amostra
7. Analisar os fatores que influenciam as perceções, práticas, conhecimentos e barreiras na gestão dos antimicrobianos

## **2. ESTADO DA ARTE NA GESTÃO ANTIMICROBIANA E PAPEL DOS ENFERMEIROS NA RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS**

A Resistência aos Antimicrobianos (RAM) representa uma grande ameaça para a saúde humana, animal e ambiental, uma vez que os microrganismos se disseminam em todos os setores. Este problema tem vindo a ser abordado através de uma ação integrada de vários setores, conhecida como a Abordagem «Uma Só Saúde» (ECDC, 2023a). O uso indevido e excessivo de antimicrobianos na medicina humana e na produção de alimentos contribuiu para o aumento da prevalência de resistência aos antimicrobianos. Diversas publicações estimam o impacto da resistência na incidência, mortalidade, duração do internamento hospitalar e no aumento dos custos de cuidados de saúde. Esta problemática também se reflete na qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente, bem como no controlo das infeções. É uma questão que afeta tanto os prestadores de cuidados como a sociedade em geral. Este crescimento levou a OMS a assumir a liderança de uma resposta coordenada e multissetorial (Danielis et al., 2022).

Estimativas baseadas em dados do European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net), mostram que mais de 865 000 infeções anuais ocorrem na Europa devido a bactérias resistentes a antimicrobianos e cerca de 38 000 pessoas morrem como consequência direta destas infeções. (WHO & ECD, 2022). O impacto que estas infeções têm na saúde pública é comparável ao da gripe, da tuberculose e do VIH/SIDA combinados.

Os resultados do relatório de *Point prevalence survey* do European Centre for Disease Prevention and Control (PPS) 2023 confirmaram que as IACS e a RAM representam um desafio significativo de saúde pública para a União Europeia, com um número total estimado de 4,6 milhões de doentes que adquiriram, pelo menos, uma IACS por ano em hospitais de agudos da união europeia em 2022–2023, com uma prevalência de 8% (2016-2017 foi de 6,5%). Portugal tem uma taxa de prevalência de infeção de 11,6%, sendo o 3.º país com a mais elevada taxa (ECDC, 2024). Este mesmo relatório refere que a prevalência do uso de antimicrobianos entre os doentes hospitalizados foi de 35,5% em 2022-2023, um aumento em comparação com 32,9% em 2016-2017, sendo que Portugal tem uma percentagem de uso superior à média europeia (40,1%). Este aumento reflete uma tendência contínua no uso de antimicrobianos, que inclui um uso elevado de antibióticos de amplo espectro, cuja prevalência também aumentou de 41,3% em 2016-

2017 para 47,7% em 2022-2023. A percentagem de antimicrobianos administrados por via endovenosa (80%) foi superior à do anterior PPS (73%).

Desde 1996, Portugal tem desenvolvido estratégias para combater a RAM e as IACS, incluindo a criação de Comissões de Controlo de Infecção e a implementação do PPCIRA em 2008. Em 2013, sendo Portugal um dos países da União Europeia com uma das mais elevadas taxas de infeção associada aos cuidados de saúde e com uma taxa de resistência a antimicrobianos preocupante, houve a fusão dos organismos referidos anteriormente e foi criado o programa de saúde prioritário, o PPCIRA, pelo Despacho n.º 2902/2013 onde está incluído o PAPA (Ministério da Saúde, 2013b). Estas iniciativas visam reduzir a taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, promover o uso adequado dos antimicrobianos e diminuir a taxa de microrganismos resistentes aos antimicrobianos através da educação, formação e implementação de diretrizes clínicas baseadas em evidências.

A *Infectious Diseases Society of America* e a *Society for Healthcare Epidemiology of America*, já em 1997 reconheceram o problema da RAM e publicaram as *Guidelines for the Prevention of Antimicrobial Resistance in Hospitals*. Em 2007, estas organizações avançaram com o conceito de *Stewardship* antimicrobiano ao emitirem as " *Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship* ", que pressupõem o desenvolvimento de equipas multidisciplinares em ambientes hospitalares (inicialmente, sendo depois alargado para todos os níveis de cuidados) para rever e melhorar o uso de antimicrobianos (incluindo antibióticos, antivirais, antimaláricos e antifúngicos) e melhorar a qualidade dos cuidados ao doente. Assim, surge a definição de *Antibiotic Stewardship* (AS) como sendo “programas e intervenções concebidos para melhorar a prescrição de antimicrobianos – o fármaco certo, na dose certa, pelo tempo certo e pela via de administração correta – para otimizar os resultados clínicos, minimizando as consequências não intencionais do uso de antimicrobianos, como a toxicidade, a seleção de organismos patogénicos e o surgimento de resistência”(Society for Healthcare Epidemiology of America; Infectious Diseases Society of America; Pediatric Infectious Diseases Society, 2012). Esta definição, frequentemente citada, concentra-se em programas formais de AS, que são administrados por médicos e farmacêuticos incumbidos de liderar intervenções para melhorar as práticas clínicas de prescrição de antimicrobianos.

Em 2012, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e o IHI, criam uma parceria, e o IHI desenvolveu um documento denominado *Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package*, onde sugerem aos hospitais um diagrama direcionador e um pacote de mudanças a serem implementados, com o objetivo de melhorar a utilização de antimicrobianos e conter a emergência das resistências aos antimicrobianos (CDC & IHI, 2012). Este documento também revê a composição das equipas, argumentando que elas devem ser multidisciplinares e interprofissionais para garantir a sua abrangência e implementação em todos os contextos institucionais. O documento refere que as instituições devem formar uma equipa composta por médicos, farmacêuticos, enfermeiros, microbiologistas e representantes da administração, com o objetivo de abordar e identificar as áreas do uso de antibióticos que necessitam de maior aperfeiçoamento.

No controlo de infeção, os enfermeiros têm desempenhado um papel reconhecido, mas quando se fala em gestão de antimicrobianos, a sua atuação continua limitada, contrariando as recomendações internacionais. Essa restrição pode ter levado à perceção equivocada de que o combate à RAM é uma responsabilidade exclusiva dos médicos prescritores e farmacêuticos, o que acaba limitando a eficácia dos programas de SA.

Sendo a gestão antimicrobiana uma abordagem multidisciplinar, com vista a reduzir o desenvolvimento da resistência antimicrobiana, através da escolha adequada do antibiótico, otimizando a dose e a duração, e minimizando a toxicidade e efeitos colaterais, faz sentido destacar o papel do enfermeiro neste programa. A equipa de enfermagem é responsável pela preparação dos antimicrobianos (reconstituição), administração, monitorização (controle dos horários, intervalos, e tempo de duração) e pela educação ao doente e familiares.

Em 2008, num estudo brasileiro sobre erros de administração de antimicrobianos, verificou-se que 18,5% dos erros de medicação envolveram antimicrobianos e destes, 87,7% estavam relacionados com erro de horário, seguido do erro da dose com 6,7% (Marques et al., 2008). Outro estudo, realizado em 2012, que avaliou a perceção, as atitudes e o conhecimento dos enfermeiros relativamente ao uso de antibióticos, a resistência antimicrobiana e a gestão de antimicrobianos, concluiu que o envolvimento dos enfermeiros nos programas de gestão de antibióticos poderia melhorar as práticas baseadas em evidências e o uso de antibióticos (Abbo et al., 2012). No diagrama do IHI

e CDC, *Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package*, é sugerido o envolvimento do enfermeiro, para o progresso dos programas de *Stewardship* Antimicrobiano, sugerindo a criação de protocolos para a colheita de culturas, por exemplo, de forma autónoma pelos enfermeiros, ou recorrendo à colheita de dados de enfermagem para a identificação de alergias. Este documento também destaca a importância da comunicação e colaboração entre a equipa multidisciplinar (CDC & IHI, 2012). O envolvimento dos enfermeiros no *Stewardship* antimicrobiano é amplamente recomendado, uma vez que realizam diariamente inúmeras atividades relacionadas com os antimicrobianos, devendo, por isso, ser parte integrante dos programas de gestão antimicrobiana (Olans, R. D., Olans, R. N., & Witt, 2017; Monsees et al., 2018).

O ECDC, em 2017, referiu que o enfermeiro deve ter um papel ativo, contribuindo para o sucesso dos programas de gestão de antimicrobianos, pelo que divulgou pósteres e folhetos direcionados aos enfermeiros, destacando a ação destes profissionais para o sucesso da implementação do programa de SA. Entre as atividades mencionadas estão a administração de acordo com a prescrição, a realização de colheitas microbiológicas em tempo oportuno e o envio destas ao laboratório, assim como a comunicação dos resultados aos médicos, sempre que necessário e possível. Além disso, os enfermeiros podem colaborar com os médicos e farmacêuticos, ajudando na transição do antibiótico para a via oral após 48 horas de terapêutica endovenosa, em situações específicas. Devem também informar sobre os efeitos adversos da terapêutica antibiótica (Antibiotic & Day, n.d.).

Em Portugal, foi realizado em 2018 um estudo sobre o contributo dos enfermeiros na *Antibiotic Stewardship*: perceções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portugueses, que conclui que estes profissionais estão sensibilizados para a importância das resistências aos antibióticos, no entanto, nem todos reconhecem que as suas ações contribuem para a redução destas. O estudo refere ainda que a aceitação do enfermeiro no programa não é unânime, apontando como principal causa a não aceitação das suas sugestões (como, por exemplo, a alteração da via de administração) por parte dos prescritores (Soares, 2018). Outro estudo, desenvolvido em 2021 na Tailândia, refere que, atualmente, os enfermeiros participam na gestão antimicrobiana quando utilizam de forma correta os antibióticos, tendo em conta a segurança do medicamento e aumentando a literacia dos utentes. No entanto, a ausência de uma comunicação clara sobre o papel dos enfermeiros e as suas hierarquias profissionais restringe a sua capacidade de

participação ativa. A inconsistência no envolvimento foi observada como resultado da falta de priorização das atividades de assistência médica e de políticas formais, bem como da necessidade de formação adicional (Gulik et al., 2021).

O estudo realizado por Padigos et al (2022) teve como objetivo explorar as percepções e práticas dos enfermeiros sobre o uso, otimização ou gestão de antimicrobianos em unidades de cuidados intensivos na Austrália. Foi realizado com 226 enfermeiros, em hospitais públicos e privados, recrutados através de redes nacionais de enfermagem. Os resultados destacaram lacunas significativas na formação em gestão antimicrobiana, barreiras como carga de trabalho, exclusão de discussões interdisciplinares e medo de reações adversas por parte de médicos. Apenas 13% relataram ter acesso a formação sobre gestão antimicrobiana, apontando a necessidade de mudanças culturais para promover práticas mais inclusivas e colaborativas.

O estudo de Zhao et al. (2023) sugere que as práticas de enfermagem podem prevenir o desenvolvimento e a disseminação de bactérias resistentes a antimicrobianos, sendo necessário um suporte educacional e diretrizes baseadas em evidências para reforçar o papel dos enfermeiros no SA. Uma revisão sistemática da literatura conduzida por Camerini et al. (2024), sobre estratégias de enfermagem no âmbito da gestão de antimicrobianos em ambiente hospitalar, refere que a RAM é um problema de saúde pública a nível global e o papel fundamental da enfermagem na administração segura de antimicrobianos, é fortemente enfatizado. O estudo identificou 42 estratégias de enfermagem, agrupadas em categorias relativas ao cuidado e à gestão antimicrobiana. As estratégias de cuidado incluem triagem, administração, monitorização e a preparação da alta dos doentes, enquanto as de gestão englobam o trabalho em equipa de enfermagem, equipas multiprofissionais, doentes e liderança institucional. Este conjunto de estratégias visa não apenas melhorar a segurança no uso de antimicrobianos, mas também fortalecer o papel dos enfermeiros dentro do programa de SA. Um aspeto notável é a abordagem interdisciplinar recomendada para a gestão de antimicrobianos, ressaltando a importância da colaboração entre enfermeiros, médicos, farmacêuticos e outros profissionais de saúde para otimizar o uso de antimicrobianos e reduzir a incidência de RAM. A integração eficaz dos enfermeiros em todas as fases do processo de gestão de antimicrobianos é vista como uma medida vital para o sucesso das intervenções de SA.

### **3. METODOLOGIA**

Uma investigação, através dos vários tipos de pesquisa, tem em vista a procura e aquisição de saber. Segundo Vilelas (2022a, p. 95), a metodologia “é a explicação minuciosa, pormenorizada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida no método (caminho) do trabalho de pesquisa”. É neste capítulo que o investigador faz referência ao que foi utilizado e decidido com vista a responder aos objetivos propostos.

#### **3.1 Tipo de estudo**

Existem diversos tipos de estudos que podem ser realizados em diferentes áreas de conhecimento. A escolha do tipo de estudo depende do objetivo da pesquisa, da área de conhecimento e do contexto específico em que se deseja investigar, mas os objetivos delineados devem estar sempre presentes (Vilelas, 2022a).

Neste caso, foi desenvolvido um estudo analítico e transversal, uma vez que estes tipos de estudos fornecem informação sobre a população em estudo e procuram explicar os resultados através da análise das relações estatísticas (correlações) entre as diferentes variáveis, procurando responder a perguntas sobre o "porquê" e o "como" de uma situação num determinado momento no tempo (Ribeiro, 2007).

#### **3.2 População/Amostra do estudo**

A população de um estudo de pesquisa refere-se ao conjunto de elementos (indivíduos, espécies, processos), que possuem características ou atributos em comum e são do interesse do pesquisador. Essa população é o conjunto total do qual se deseja obter informações ou generalizar os resultados (Fortin et al., 2006). A população ou universo refere-se à totalidade das observações relevantes que podem ser realizadas a um conjunto de pessoas ou elementos aos quais se deseja generalizar os resultados e que possuem uma característica comum (Ribeiro, 2007, Coutinho 2011).

A população deste estudo foi composta por 238 enfermeiros, cuja característica comum era exercerem a sua atividade profissional em serviços com o maior consumo de antimicrobianos (unidade de cuidados intensivos, serviços de medicina interna, serviços de ortopedia e serviços de cirurgia geral). A amostragem foi não probabilística ou intencional, e neste estudo a amostra define-se como criterial, dado ter sido escolhido um

segmento da população segundo um critério pré-definido (serviços com o maior consumo de antimicrobianos). Definindo amostra como “um grupo de sujeitos ou objetos selecionados para representar a população inteira de onde provieram” (Charles, 1998 citado por Coutinho, 2011 p.85), a amostra deste estudo foi constituída por 182 enfermeiros.

### **3.3 Procedimentos de recolha, análise e tratamento de dados**

Após a definição do problema, estabelecimento dos objetivos, identificação das variáveis e seleção da população/amostra, o próximo passo no processo de investigação está relacionado com a obtenção de dados empíricos, por meio da recolha de informações concretas e observáveis, que posteriormente serem tratados e analisados. Citando Coutinho (2011) “todo e qualquer plano de investigação, seja ele de cariz quantitativo, qualitativo ou multi-metodológico implica uma recolha de dados”. (p.99)

#### **3.3.1 Instrumento de recolha de dados**

A escolha do instrumento de recolha de dados (IRD) é a pedra basilar para obtenção de informação pertinente, devendo ter em conta o tipo de estudo e os objetivos da investigação. Segundo Vilelas (2022, p.332) o instrumento “sintetiza em si todo o trabalho prévio da investigação, resume as aproximações do marco teórico ao fenómeno que se pretende estudar, e portanto, as variáveis ou conceitos utilizados”. Ao decidir sobre a forma de recolha de dados, é essencial utilizar um instrumento de medição que esteja alinhado com as definições conceituais das variáveis presentes no quadro conceitual ou teórico. O pesquisador precisa garantir que o instrumento é suficientemente confiável e válido (Fortin et al., 2006).

O método de recolha de dados utilizado para o desenvolvimento deste estudo foi um questionário, construído e baseado na literatura, nomeadamente num questionário desenvolvido por Padigos et al. (2022). Este foi utilizado num estudo realizado na Austrália, sobre as experiências dos enfermeiros na otimização de antimicrobianos em unidades de cuidados intensivos. O autor do questionário autorizou a sua utilização tendo enviado o documento original (Anexo XV). Considerando a distinta realidade em que o questionário foi utilizado, e tendo em consideração as diferenças entre os contextos de prestação de cuidados de enfermagem na Austrália e em Portugal, foi necessário proceder

à tradução, adaptação, validação e pré-teste do instrumento. Estas fases são essenciais de modo a assegurar que o questionário reflita, de maneira precisa, as respostas e opiniões dos enfermeiros portugueses em relação ao tema abordado. A tradução direta foi realizada por dois tradutores independentes, seguida de comparação e consolidação. A versão consensual passou por tradução reversa (*back-translation*) para assegurar equivalência. Dois especialistas reviram as versões, garantindo a adequação semântica e conceptual. O pré-teste foi realizado a 6 enfermeiros com as mesmas características da amostra para avaliar a clareza das questões. Não houve alterações ao questionário.

O questionário final foi subdividido em cinco partes (Anexo XVI), para dar resposta aos objetivos do estudo.

- Primeira parte é feita a caracterização sociodemográfica dos enfermeiros participantes, constituída por nove questões fechadas.
- Na segunda parte exploram-se os conhecimentos e necessidades de formação em *Stewardship* antimicrobiano, constituída por seis questões fechadas e uma questão aberta. As partes III, IV e V correspondem às três escalas (adaptado do questionário de Padigos et al (2022)). Compostas por afirmações, às quais os participantes devem expressar o seu nível de concordância, utilizando uma escala de Likert.
- Parte três corresponde à Perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana
- Parte quatro corresponde às Práticas dos enfermeiros na gestão antimicrobiana
- Parte cinco corresponde às Barreiras percecionadas pelos enfermeiros ao seu envolvimento ativo na gestão antimicrobiana

Existe ainda uma resposta livre no fim do IRD que servirá para os respondentes deixarem comentários em relação ao tópico desta pesquisa, ou em relação à pesquisa em si.

### 3.3.1.1 Operacionalização das variáveis

Na investigação, as variáveis são um elemento fundamental, uma vez que é à volta delas que se estrutura a pesquisa. As variáveis são “qualidades, propriedades ou características de objetos ou pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação”(Vilelas, 2022, p171). Estas devem estar em conformidade com a descrição do problema, os objetivos estabelecidos e em harmonia com o enquadramento teórico. É possível categorizar as variáveis com base na função que desempenham no estudo de pesquisa, e

a sua operacionalização refere-se ao processo de transformar conceitos abstratos em medidas observáveis e mensuráveis. Ou seja, significa definir os procedimentos e critérios específicos possibilitando a análise e interpretação dos resultados da pesquisa (Fortin et al., 2006; Ribeiro, 2007; Vilelas, 2022a).

Variável independente é aquela que é manipulada, controlada ou selecionada pelo pesquisador no estudo de pesquisa. É uma variável que se acredita ter um efeito ou influência sobre a variável dependente. A variável independente é aquela que o pesquisador modifica ou manipula deliberadamente para observar o seu efeito sobre a variável dependente (Coutinho, 2013; Fortin et al., 2006; Vilelas, 2022b). Apresentam-se de seguida as variáveis independentes deste estudo e a sua operacionalização:

- Género – operacionalizada em Masculino e Feminino
- Idade – para operacionalizar foram criadas classes etárias
- Habilitações Académicas e profissionais – foram avaliadas através de uma questão fechada e foram agrupadas em seis grupos (Licenciatura, Pós-graduação, Pós-licenciatura de especialização, Mestrado, Doutoramento)
- Categoria profissional – esta variável foi avaliada através de uma questão fechada e foram agrupadas em quatro grupos (Enfermeira(o); Enfermeira(o) especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica; Enfermeira(o) especialista noutra área de enfermagem; Enfermeira(o) gestor(a) ou com funções de gestão)
- Tempo de exercício profissional – elaborada uma questão aberta em que a resposta foi dada em anos
- Tempo de exercício profissional no serviço atual - elaborada uma questão aberta em que a resposta foi dada em anos
- Serviço onde exerce funções – para avaliar esta variável elaborou-se uma questão fechada e foram enumerados os serviços onde foi realizado o estudo (serviço de medicina intensiva, serviço de medicina interna, serviço de ortopedia, serviço de cirurgia)
- Ser dinamizador (elo de ligação) à UL-PPCIRA - O dinamizador ou elos de ligação têm como função a articulação entre a UL-PPCIRA e os serviços, facilitando a aplicação do plano de atividades da UL-PPCIRA. Os profissionais que integram este grupo são nomeados pelas chefias de entre os que têm competências, sensibilidade e interesse por esta área. Para operacionalizar esta variável foi criada uma questão fechada e dicotómica com duas alternativas de resposta (Sim e Não)

- Possuir a Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção pela Ordem dos Enfermeiros – Competências acrescidas diferenciadas segundo a (Ordem dos Enfermeiros, 2021) são

os conhecimentos, habilidades e atitudes que dão resposta às necessidades, nos diversos domínios de intervenção, acrescentando, às competências do enfermeiro, a perícia e o desenvolvimento do conhecimento numa área de intervenção diferenciada que não colida com as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista (p. 139).

A operacionalização desta variável foi feita através de uma questão fechada e dicotómica com duas alternativas de resposta (Sim e Não).

Variável dependente é aquela que está sendo investigada para avaliar como ela muda ou se relaciona com as variáveis independentes ao longo do estudo. Ela reflete o resultado ou o fenómeno que está a ser estudado e é afetada pelas manipulações ou intervenções realizadas nas variáveis independentes (Coutinho, 2013; Fortin et al., 2006; Vilelas, 2022b). No presente estudo as variáveis dependentes e a operacionalização estão identificadas a seguir. A operacionalização destas variáveis foi baseada na literatura, nomeadamente no questionário de Padigos et al (2022):

- Conhecimento e formação dos enfermeiros em *Stewardship* antimicrobiano - operacionalizadas através de questões fechadas e com uma questão aberta. No questionário encontra-se no Grupo II da questão um a sete. A questão aberta permite aos respondentes completar informação da questão dois.
- Perceções dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana - esta variável foi operacionalizada através de escala de Likert e pertence ao Grupo III do questionário composto por 9 afirmações. A sua classificação vai de um (discordo totalmente) a cinco (concordo totalmente).
- Práticas dos enfermeiros na gestão antimicrobiana – a operacionalização desta variável foi através de escala de Likert e pertence ao Grupo IV do questionário composta por sete afirmações. A sua classificação vai de um (nunca) a cinco (sempre).
- Barreiras percecionadas pelos enfermeiros ao seu envolvimento ativo na gestão antimicrobiana – a operacionalização desta variável foi através de escala de Likert e

pertence ao Grupo V do questionário composta por 10 afirmações. A sua classificação vai de um (Nada significativo) a cinco (Muito significativo).

Existe ainda uma resposta livre no fim do instrumento de colheita de dados que servirá para os respondentes deixarem comentários em relação ao tópico desta pesquisa, ou em relação à pesquisa em si.

### 3.3.2 Procedimentos de Recolha de Dados

Em qualquer investigação que envolva seres humanos como participantes, é imperativo considerar primordialmente os aspetos éticos e legais envolvidos. Esta preocupação não apenas reflete um compromisso com a integridade e o respeito pelos direitos fundamentais das pessoas envolvidas, mas também assegura a validade e a credibilidade dos resultados obtidos. Questões éticas, como consentimento informado, confidencialidade, privacidade e minimização de danos, devem ser cuidadosamente ponderadas e abordadas em todas as fases do processo de pesquisa. Da mesma forma, é essencial aderir às leis e regulamentos pertinentes que regem a condução de estudos envolvendo seres humanos, garantindo assim a conformidade legal e a proteção dos participantes. O cumprimento desses princípios ético-legais não apenas fortalece a integridade da pesquisa, como também promove uma cultura de respeito, responsabilidade e confiança na comunidade científica.

A aplicação do IRD requer autorização da instituição e a aprovação da comissão de ética da mesma (Fortin et al., 2006). Este estudo foi submetido à Comissão de Ética da ULSNE do Nordeste, que emitiu parecer nº 38/2023 positivo (Anexo XVII). O questionário foi aplicado nos meses de setembro e outubro de 2023. Os enfermeiros foram informados dos objetivos do estudo, do caráter voluntário e da importância da sua participação e deram o seu consentimento livre e esclarecido. O questionário foi disponibilizado pelo investigador, em formato impresso, e foi solicitada a colaboração dos enfermeiros gestores/ em funções de gestão para assegurar recolha de dados. Foi garantido o caráter sigiloso de toda a informação, sendo os dados tratados de forma anónima. Foram incluídos no estudo enfermeiros com pelo menos seis meses de experiência nos serviços estudados.

### 3.3.3 Modelos de análise e tratamento dos dados

Procedeu-se à análise descritiva das variáveis, recorrendo a quadros de distribuição de frequências (no caso das variáveis nominais) e ao exame de algumas medidas, tais como a média, desvio padrão, mínimo, máximo e mediana (no caso das variáveis de natureza quantitativa).

A verificação da validade e fiabilidade das escalas aqui aplicadas foi feita com recurso à análise fatorial em componentes principais (ACPs) e ao alpha de Cronbach. No que respeita às análises fatoriais em componentes principais, estas foram executadas com o objetivo de encontrar uma estrutura latente aos fatores, tendo sido consideradas apenas as variáveis bem representadas na solução fatorial (com comunalidade superior a 0,4)<sup>1</sup>. A adequabilidade para a realização da análise fatorial foi examinada com recurso ao valor de Kaiser-Meyer-Olkin of Sampling (KMO). Todos os itens analisados foram expressos numa escala de Likert, variando de um a cinco, e mediram concordância (1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente), frequência de acontecimentos (1 – Nunca a 5 – Sempre) e significância (1 – Nada Significativo a 5 – Muito Significativo). Para examinar relações de interdependência entre as escalas e variáveis relativas a tempos de exercício profissional, foram apresentados coeficientes de correlação de Pearson e os respetivos níveis de significância estatística. Para analisar o impacto dos fatores socioprofissionais nas diferentes escalas, foram usados testes paramétricos para a comparação de grupos (teste t de *student* para comparação de dois grupos, teste 1-way ANOVA para comparação de três ou mais grupos). Quando o pressuposto da normalidade populacional não foi validado para a realização destes testes, adotaram-se as alternativas não paramétricas (teste Mann-Whitney e teste Kruskal-Wallis. Para todos os testes, valores de *p* inferiores a 0,05 foram considerados estatisticamente significativos. Todas as análises estatísticas foram realizadas com IBM SPSS Statistics 24.0 (IBM Corp, 2016).

---

<sup>1</sup> Medida de consistência interna que permite apurar quão bem um dado conjunto de itens (ou variáveis) está a medir um único construto latente unidimensional. Não havendo regras absolutas, alguns autores como Maroco (2007) apontam os seguintes valores como referência:

Comunalidade <0,4 – Inaceitável;

Comunalidade 0,4 < 0,69 – Aceitável;

Comunalidade ≥0,7 - Excelente

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, apresentaremos os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada, os quais estão estruturados de acordo com os objetivos estabelecidos no início do estudo. Os dados recolhidos e analisados proporcionam insights valiosos para responder às questões de pesquisa e alcançar os objetivos propostos, oferecendo uma compreensão aprofundada do tema em análise. Os resultados serão apresentados de forma clara e concisa, destacando as principais descobertas em relação aos objetivos específicos delineados. A análise dos resultados será conduzida de maneira aprofundada, procurando explorar padrões, tendências e relações entre as variáveis estudadas. Serão utilizadas ferramentas estatísticas e tabelas adequadas para ilustrar e interpretar os dados de forma eficaz. Fizeram parte do estudo 182 enfermeiros, a exercerem funções nos serviços de medicina interna, cirurgia geral, ortopedia e medicina intensiva de uma unidade de saúde da região norte, durante os meses de setembro e outubro de 2024.

##### 4.1 Validade e fiabilidade das escalas utilizadas

Apresentam-se, em primeiro lugar, os resultados referentes à validade e fiabilidade das escalas utilizadas (Tabela 1). Menciona-se que todas as soluções fatoriais foram fixadas a obter um fator na sua parametrização de acordo com que foi indiciado em Padigos *et al* (2022).

**Tabela 1** -Validação e Fiabilidade das escalas utilizadas

	KMO	% de variância explicada	Alpha de Cronbach	Comunalidade	Correlação com a componente
<b>Perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana</b>	0,858	40,63	0,795		
2. Sinto-me incluído(a) na tomada de decisão sobre antimicrobianos no serviço				0,475	0,689
3. Sinto-me confiante para questionar uma nova prescrição antimicrobiana se achar que não é adequada				0,592	0,540
4. No caso de doentes com função renal comprometida (por exemplo, terapia de substituição renal), sinto que os enfermeiros desempenham um papel na tomada de decisão sobre a dose, dentro do meu serviço				0,505	0,711
5. Como enfermeiro(a) no meu serviço, sinto-me envolvido(a) na decisão de suspender ou direcionar a terapia antimicrobiana quando os resultados das microbiologias se tornam				0,660	0,813

disponíveis.

6. A descalção antimicrobiana (redução, troca ou suspensão da terapia antimicrobiana) é uma decisão que envolve os enfermeiros no meu serviço 0,554 0,745

7. No meu serviço, sinto que as perspectivas dos enfermeiros sobre decisões antimicrobianas são valorizadas 0,714 0,845

8. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação ao uso de antimicrobianos 0,541 0,491

9. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação à gestão de infeções 0,631 0,362

**Itens excluído por baixa comunalidade**

1. Sinto-me confiante acerca do meu conhecimento sobre antimicrobianos 0,084 0,290

**Frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo** 0,856 54,82 0,860

1. No último mês, verifiquei a duração (cumprimento) do antibiótico que os meus doentes receberam 0,475 0,613

2. No último mês, consultei as orientações antimicrobianas do hospital/serviço 0,520 0,721

3. No último mês, comparei a duração de um antimicrobiano prescrito com a duração recomendada nas diretrizes 0,578 0,760

4. No último mês, verifiquei os resultados microbiológicos para ver se havia sensibilidades disponíveis para a infeção que está a ser tratada 0,390 0,625

5. No último mês, conversei com um prescritor para rever uma prescrição de antimicrobiano 0,668 0,817

6. No último mês, conversei sobre a mudança do antimicrobiano IV para oral, com membros da minha equipa 0,602 0,776

7. No último mês, questioneei a necessidade do antibiótico num doente 0,705 0,839

**Barreiras percecionadas pelos enfermeiros no seu envolvimento, na gestão antimicrobiana** 0,779 41,56 0,834

1. Falta de formação 0,447 0,668

2. Falta de tempo protegido para aprendizagem ou educação 0,542 0,736

4. Falta de inclusão da enfermagem nas discussões sobre antimicrobianos durante a visita médica 0,466 0,605

5. Falta de liderança na enfermagem 0,452 0,593

6. Excesso de trabalho 0,484 0,695

7. Resistência à mudança de práticas antigas 0,405 0,636

8. Falta de apoio por parte da gestão 0,525 0,724

9. Falta de tempo do farmacêutico no serviço 0,474 0,612

10. Medo de resultados adversos para o doente se não estiver em tratamento antimicrobiano 0,486 0,697

**Itens excluído por baixa comunalidade**

3. Medo de ser mal interpretado pelos médicos 0,161 0,401

Refere-se, em primeiro lugar, que ao longo das etapas de validação fatorial foram removidos dois itens com comunalidade baixa (e que, por isso não estavam bem representados na solução fatorial em que estavam a ser analisado). Foi o caso do item ‘Sinto-me confiante acerca do meu conhecimento sobre antimicrobianos’ para a componente “Perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana” e do item ‘Medo de ser mal interpretado pelos médicos’ para a componente “Barreiras percecionadas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana”.

Os resultados de KMO, a rondar 0,8 indicam que existe uma boa correlação entre as variáveis em todas as ACPs, indicativos de haver uma boa adequabilidade dos dados para realizar análise fatorial.

Denote-se que os resultados de alpha de Cronbah foram 0,795 para a escala perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana, 0,860 para a escala frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo e 0,834 para a escala barreiras percecionadas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana. Estes resultados permitem-nos afirmar que existe uma boa fiabilidade interna para a construção de índices uma vez que são valores próximos de 1. Isso sugere que os itens da escala estão correlacionados entre si de maneira consistente, o que fortalece a confiabilidade da escala.

A escala 1, perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana avalia com fiabilidade o quanto os enfermeiros se sentem, capazes e confiantes na tomada de decisão na gestão dos antimicrobianos.

A escala 2, frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo, avalia com que frequência foram adotados procedimentos no uso de antimicrobianos e até que ponto estes foram envolvidos na tomada de decisão

A escala 3 barreiras percecionadas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana, avalia as barreiras potenciais que impedem que os enfermeiros se envolvam ativamente na gestão antimicrobiana.

#### 4.1.1 Análise descritiva global das escalas

Foi efetuada uma análise descritiva das três escalas, relativamente aos resultados globais obtidos, apresentando-se na Tabela 2, os seus máximos, mínimos, média e desvio padrão.

**Tabela 2 - Análise descritiva das escalas utilizadas**

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Percepção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana	1,00	4,22	2,53	0,60
Frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo	1,00	5,00	2,72	0,82
Barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento, na gestão antimicrobiana	1,00	5,00	3,59	0,72

A amplitude das escalas utilizadas vai de 1 a 5. Nas escalas 1 e 2 (percepção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana e frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo, respetivamente), os resultados são analisados de forma positiva, ou seja, quanto maior o valor, melhor. A escala 3 (barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento, na gestão antimicrobiana) é avaliada de forma negativa, ou seja, quanto menor o valor, melhor.

Relativamente à escala 1, verifica-se que há uma variação na percepção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana, com alguns enfermeiros a apresentarem percepções mais positivas (máximo de 4,22) e outros percepções mínimas (mínimo de 1). No entanto, em média (2,53), os enfermeiros sentem-se relativamente confiantes sobre o seu papel nesta área, com uma certa consistência nas respostas, dado que o desvio padrão é de 0,60.

Em relação aos resultados da escala 2, também se verifica uma variação na frequência de práticas dos enfermeiros com antimicrobianos no curto prazo. Alguns enfermeiros referiram uma frequência baixa de práticas (mínimo de 1), contrastando com outros enfermeiros que indicaram executá-las sempre (máximo 5). A média (2,72) sugere que as práticas na gestão antimicrobiana são adotadas com frequência moderada, embora a dispersão dos dados (desvio padrão de 0,82) indique uma variabilidade nas respostas.

Quanto às barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana (escala 3), os dados indicam igualmente uma variação. Existem enfermeiros que percebem poucas barreiras (mínimo de 1) no seu envolvimento, enquanto outros indicam muitas barreiras (máximo de 5). Analisando a média (3,59), verifica-se que a maioria dos enfermeiros refere a existência de barreiras substanciais. O desvio padrão (0,72) sugere uma certa consistência nas respostas, apontando para um consenso razoável sobre as principais barreiras.

## 4.2 Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra

Os dados apresentados na tabela 3, fornecem uma visão detalhada sobre a amostra de enfermeiros participantes do estudo (n=182), destacando características demográficas, profissionais e de prática.

**Tabela 3 - Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra**

	n	%
<b>Género (n=182)</b>		
Masculino	30	16,5
Feminino	152	<b>83,5</b>
<b>Idade (n=182)</b>		
20-29 anos	12	6,6
30-39 anos	61	33,5
40-49 anos	64	<b>35,2</b>
50-59 anos	35	19,2
60 anos ou mais	10	5,5
<b>Habilitações académicas e profissionais (n=182)</b>		
Licenciatura	98	<b>53,8</b>
Pós-graduação	11	6,0
Especialidade	44	24,2
Mestrado	27	14,8
Doutoramento	2	1,1
<b>Categoria profissional (n=181)</b>		
Enfermeira(o)	122	<b>67,4</b>
Enfermeira(o) especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica	30	16,6
Enfermeira(o) especialista noutra área de enfermagem	22	12,2
Enfermeira(o) gestor(a) ou com funções de gestão	7	3,9
<b>Serviço onde exerce funções (n=182)</b>		
Serviço de Medicina Intensiva	36	19,8
Serviço de Medicina Interna	82	<b>45,1</b>
Serviço de Ortopedia	20	11,0
Serviço de Cirurgia	44	24,2
<b>É dinamizador (elo de ligação) do serviço de PCIRA no serviço onde exerce funções? (n=181)</b>		
Sim	61	33,7
Não	120	<b>66,3</b>
<b>Possui Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção pela Ordem dos Enfermeiros? (n=180)</b>		
Sim	2	1,1
Não	178	<b>98,9</b>
<b>Tempo de exercício profissional (anos): Média 18,53 (DP 9,55); Min: 3; Max: 43</b>		
<b>Tempo de exercício profissional, no serviço atual (anos): Média 9,54 (DP 7,52); Min: 0; Max: 30</b>		

A amostra é maioritariamente feminina, com 83,5% dos participantes do género feminino, o que reflete a tendência na profissão de enfermagem, onde a maioria dos profissionais são mulheres. Mais de metade dos participantes (66,0%) tem entre 30 e 49 anos, indicando uma ampla faixa etária. A maioria da amostra possui apenas a licenciatura (53,8%), embora uma parte significativa tenha um nível de formação mais elevado, com 46,2% a nível de pós-licenciatura. A categoria profissional predominante é, portanto, a de "enfermeiro", com 67,4% dos participantes. Relativamente ao tempo de exercício

profissional, verificou-se que os enfermeiros da amostra possuem longa experiência, apresentando uma média de tempo de serviço de 18,53 anos (DP 9,55), com uma média de 9,54 anos (DP7,52) no serviço atual. Os enfermeiros estão distribuídos de forma dispersa pelos diferentes serviços, com forte representação no serviço de medicina interna (45,2%). A maioria dos participantes (66,3%) não é dinamizador da UL-PPCIRA no serviço onde exerce funções, e apenas 2 dos 182 participantes possuem competência acrescida diferenciada em enfermagem em prevenção e controlo de infeção pela OE.

### 4.3 Conhecimentos e necessidades de formação em *Stewardship* antimicrobiano

Através da análise da segunda parte do questionário, Grupo II, mais concretamente sobre os conhecimentos e as necessidades que os enfermeiros referem ter relativamente ao “*Stewardship*” antimicrobiano, verificamos uma série de desafios e oportunidades para aprimorar a prática de enfermagem nessa área.

**Tabela 4** - *Conhecimentos e necessidades de formação em “Stewardship” antimicrobiano*

	n	%
<b>Já ouviu falar do termo “Stewardship” antimicrobiano? (n=181)</b>		
Sim	31	17,1
Não	150	82,9
<b>Se sim, diga o que entende por “Stewardship” antimicrobiano? (n=26)</b>		
Gestão clínica do uso de antimicrobianos.	15	51,7
Uso racional/adequado de antimicrobianos	3	10,3
Otimização de antimicrobianos	3	10,3
Relaciona-se com as boas praticas do uso de antibióticos e/ou antimicrobianos	2	6,9
Boa gestão de antimicrobiano, tendo em vista prevenir "multirresistência"	1	3,4
Conjunto de intervenções coordenadas com o objetivo de melhorar o uso apropriado de antimicrobianos	1	3,4
É a gestão clínica do uso de antimicrobianos.	1	3,4
estratégias q visam a diminuição das resistências aos antimicrobianos através do uso correto de antimicrobianos	1	3,4
Programa de controlo de antimicrobianos	1	3,4
Programa de gerenciamento de antimicrobianos dentro dos serviços de saúde	1	3,4
<b>Já ouviu falar do programa de “Stewardship” antimicrobiano no seu serviço? (n=181)</b>		
Sim	11	6,1
Não	170	93,9
<b>Possui formação e treino em Stewardship antimicrobiano (gestão de antimicrobianos) para enfermeiros? (n=181)</b>		
Sim	8	4,4
Não	173	95,6
<b>Se recebeu formação e treino sobre "Stewardship" antimicrobiano, onde a adquiriu? (n=8)</b>		
Sessões de formação no local de trabalho	3	37,5
Recursos online, como módulos de formação em formato e-learning	1	12,5
Formação formal, como cursos universitários	4	50,0
<b>O seu serviço tem um momento estruturado ou uma sessão dedicada durante o turno onde os enfermeiros falam sobre o uso de antimicrobianos nos seus doentes? (n=179)</b>		
Sim	24	13,4

Não	155	86,6
<b>Se tiver alguma dúvida sobre o uso de antimicrobianos no seu doente, com quem falará primeiro? (n=178)</b>		
Enfermeiro responsável de turno (team Lider)	19	10,7
Outros enfermeiros seniores	17	9,6
Médicos residentes	116	<b>65,2</b>
Equipa PAPA	21	11,8
Farmacêutico	5	2,8

Uma percentagem significativa (82,9%) dos enfermeiros não reconhece o termo *Stewardship* antimicrobiano, e dos que ouviram falar, 51,7% referem-no como "gestão clínica do uso de antimicrobianos", sugerindo uma compreensão básica do conceito. Apenas 6,1% dos enfermeiros referiram a existência de um programa de SA no seu serviço, e 13,4% mencionaram que existe um momento estruturado no serviço sobre a temática dos antimicrobianos. A maioria dos enfermeiros (95,6%) respondeu negativamente à pergunta sobre se possuía formação e treino na gestão antimicrobiana, indicando uma lacuna significativa na formação nesta área. Dos enfermeiros que possuem formação, metade (50%) adquiriu-a de forma formal. Quando os enfermeiros têm dúvidas sobre o uso de antimicrobianos, a maioria (65,2%) opta por falar primeiro com o médico residente.

#### 4.4 Perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana

Analisando a Tabela 5 verificamos qual o grau de concordância dos participantes quanto às 9 afirmações definidas da escala respeitante à perceção dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana.

**Tabela 5** - Frequências nas respostas do grupo III: Perceções dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana

	Discordo Totalmente		Discordo		Não concordo nem discordo		Concordo		Concordo Totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Sinto-me confiante acerca do meu conhecimento sobre antimicrobianos	3	1,7	31	17,2	42	23,3	100	<b>55,6</b>	4	2,2
2. Sinto-me incluído(a) na tomada de decisão sobre antimicrobianos no serviço	55	30,4	74	<b>40,9</b>	29	16,0	20	11,0	3	1,7
3. Sinto-me confiante para questionar uma nova prescrição antimicrobiana se achar que não é adequada	12	6,7	37	20,6	53	29,4	67	<b>37,2</b>	11	6,1

4. No caso de doentes com função renal comprometida (por exemplo, terapia de substituição renal), sinto que os enfermeiros desempenham um papel na tomada de decisão sobre a dose, dentro do meu serviço	41	22,8	65	<b>36,1</b>	48	26,7	23	12,8	3	1,7
5. Como enfermeiro(a) no meu serviço, sinto-me envolvido(a) na decisão de suspender ou direcionar a terapia antimicrobiana quando os resultados das microbiologias se tornam disponíveis.	38	21	80	<b>44,2</b>	35	19,3	27	14,9	1	0,6
6. A descalção antimicrobiana (redução, troca ou suspensão da terapia antimicrobiana) é uma decisão que envolve os enfermeiros no meu serviço	52	28,7	88	<b>48,6</b>	27	14,9	14	7,7	0	0
7. No meu serviço, sinto que as perspetivas dos enfermeiros sobre decisões antimicrobianas são valorizadas	44	24,3	72	<b>39,8</b>	46	25,4	17	9,4	2	1,1
8. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação ao uso de antimicrobianos	48	26,5	64	<b>35,4</b>	56	30,9	12	6,6	1	0,6
9. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação à gestão de infeções	22	12,2	33	18,2	54	29,8	55	<b>30,4</b>	17	9,4

A maioria dos enfermeiros (55,6%) expressa confiança no seu conhecimento sobre antimicrobianos, afirmando “concordar” com a afirmação “Sinto-me confiante acerca do meu conhecimento sobre antimicrobianos” sendo que, na amostra, apenas 3 enfermeiros referem não se sentir nada confiantes.

Quando questionados sobre se se sentem incluídos na tomada de decisão sobre antimicrobianos no serviço, 40,9% referem não se sentir incluídos, e uma minoria (3 enfermeiros) afirma sentir-se totalmente incluída. Quanto à capacidade de questionar uma prescrição antimicrobiana, 37,2% dos enfermeiros expressam confiança, afirmando “concordar” com a afirmação “Sinto-me confiante para questionar uma nova prescrição antimicrobiana se achar que não é adequada”. Por outro lado, 36,2% discordam que possam desempenhar algum papel na tomada de decisão relativamente á dose do antimicrobiano, e 44,6% referem não estar envolvidos na decisão de suspender ou dirigir o antimicrobiano quando as microbiologias estão disponíveis.

Uma percentagem significativa de enfermeiros (48,6%) refere que não estão envolvidos na descalção antimicrobiana, e verifica-se que nenhum enfermeiro se sente completamente envolvido nesta tomada de decisão. Apenas uma minoria de enfermeiros (9,4%) sente que as suas opiniões são valorizadas em relação às decisões antimicrobianas. Os enfermeiros não se sentem confiantes em relação à formação recebida sobre o uso dos antimicrobianos (35,4%), mas, por outro lado, 30,4% sentem-se seguros em relação à formação que recebem sobre o controlo de infeção.

#### 4.5 Práticas dos enfermeiros na gestão dos antimicrobianos

Para obter uma visão mais pormenorizada sobre esta escala, analisa-se de seguida, o grau de concordância dos participantes quanto às 7 afirmações definidas na escala de práticas dos enfermeiros na gestão antimicrobiana (Tabela 6).

**Tabela 6** - *Frequências nas respostas do grupo IV: Práticas dos enfermeiros, com antimicrobianos no último mês*

	Nunca		Raramente		Às vezes		Frequentemente		Sempre	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. No último mês, verifiquei a duração (cumprimento) do antibiótico que os meus doentes receberam	14	7,7	25	13,8	53	29,3	74	<b>40,9</b>	15	8,3
2. No último mês, consulte as orientações antimicrobianas do hospital/serviço	39	21,7	57	31,7	63	<b>35,0</b>	20	11,1	1	0,6
3. No último mês, comparei a duração de um antimicrobiano prescrito com a duração recomendada nas diretrizes	57	<b>31,5</b>	46	25,4	52	28,7	23	12,7	3	1,7
4. No último mês, verifiquei os resultados microbiológicos para ver se havia sensibilidades disponíveis para a infeção que está a ser tratada	24	13,3	34	18,8	48	26,5	62	<b>34,3</b>	13	7,2
5. No último mês, conversei com um prescritor para rever	48	26,5	34	18,8	49	<b>27,1</b>	44	24,3	6	3,3

uma prescrição de antimicrobiano										
6. No último mês, conversei sobre a mudança do antimicrobiano IV para oral, com membros da minha equipa	31	17,2	34	18,9	47	26,1	64	<b>35,6</b>	4	2,2
7. No último mês, questioneei a necessidade do antibiótico num doente	37	20,6	40	<b>22,2</b>	57	31,7	39	21,7	7	3,9

Observando os dados da Tabela 8, 40,9% dos participantes do estudo verificam frequentemente a duração do antibiótico, enquanto 7,7% nunca o fizeram. Além disso, 21,7% dos inquiridos, no último mês, nunca consultaram as orientações antimicrobianas, com apenas 1 enfermeiro a realizar essa consulta. Uma percentagem significativa de enfermeiros (31,5%) nunca comparou a duração da prescrição do antimicrobiano com as diretrizes, embora 3 enfermeiros o tenham feito sempre no último mês. Perante a existência de resultados microbiológicos, 34,3% dos enfermeiros frequentemente verificaram as sensibilidades disponíveis, mas 24 enfermeiros (13,3%) nunca o fizeram. Alguns enfermeiros (26,5%) no último mês nunca conversaram com o prescritor para rever a prescrição de antimicrobianos, enquanto 35,6% frequentemente conversaram com outros membros da equipa sobre a possibilidade da mudança do antimicrobiano de endovenoso para oral. Relativamente à questão da necessidade do antibiótico, 20,6% nunca a colocaram, mas 31,7% referiram tê-lo feito algumas vezes.

#### 4.6 Barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana

Na tabela 7 podemos verificar qual o grau de significância dos participantes quanto às 10 afirmações que compõem a escala 3.

**Tabela 7** - *Frequências nas respostas do grupo V: Barreiras que impedem os enfermeiros de se envolverem ativamente na otimização da gestão antimicrobiana*

	Nada significativo		Pouco significativo		Nem pouco nem muito significativo		Significativo		Muito significativo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Falta de formação	5	2,8	13	7,2	20	11	92	<b>50,8</b>	51	28,2
2. Falta de tempo protegido para aprendizagem ou educação	5	2,8	13	7,2	32	17,7	82	<b>45,3</b>	49	27,1

3. Medo de ser mal interpretado pelos médicos	11	6,1	24	13,3	29	16,0	64	<b>35,4</b>	53	29,3
4. Falta de inclusão da enfermagem nas discussões sobre antimicrobianos durante a visita médica	2	1,1	7	3,9	34	18,8	60	33,1	78	<b>43,1</b>
5. Falta de liderança na enfermagem	32	17,8	34	18,9	49	<b>27,2</b>	39	21,7	26	14,4
6. Excesso de trabalho	7	3,9	23	12,7	31	17,1	70	<b>38,7</b>	50	27,6
7. Resistência à mudança de práticas antigas	7	3,9	25	14	32	17,9	71	<b>39,7</b>	44	24,6
8. Falta de apoio por parte da gestão	22	12,2	31	17,1	56	<b>30,9</b>	44	24,3	28	15,5
9. Falta de tempo do farmacêutico no serviço	10	5,6	29	16,2	43	24,0	40	22,3	57	<b>31,8</b>
10. Medo de resultados adversos para o doente se não estiver em tratamento antimicrobiano	16	8,9	30	16,8	59	<b>33,0</b>	41	22,9	33	18,5

A falta de formação foi referida pela maioria dos enfermeiros (50,8%) como uma barreira significativa no seu envolvimento na gestão antimicrobiana, assim como a falta de tempo protegido, mencionada por 45,3%, e o medo de ser mal interpretado pelos médicos (35,4%). Uma percentagem significativa dos enfermeiros considerou a falta de inclusão da enfermagem nas discussões sobre antimicrobianos como muito significativa (43,1%), sendo que apenas 1,1% indicou não ser nada significativa.

Quando questionados sobre se a falta de liderança na enfermagem seria uma barreira no envolvimento na gestão antimicrobiana, as respostas foram distribuídas de forma equilibrada entre as cinco categorias de significância, com o valor mais elevado (27,2%) a responder “Nem pouco nem muito significativo”, indicando que a falta de liderança na enfermagem não é percebida como uma barreira particularmente significativa ou insignificante. O excesso de trabalho foi considerado significativo (38,7%) e muito significativo (27,6%) pelos enfermeiros, enquanto apenas uma minoria (3,9%) não o considerou como uma barreira.

Relativamente à afirmação “resistência à mudança de práticas antigas”, a distribuição das respostas sugere que existe uma perceção generalizada entre os enfermeiros de que a resistência à mudança é uma barreira significativa (39,7%) ou até mesmo muito significativa (24,6%) para o seu envolvimento na gestão antimicrobiana. No entanto, ainda se encontraram enfermeiros (3,9%) que consideram esta questão como não sendo significativa para o seu envolvimento na gestão antimicrobiana.

Quanto ao apoio por parte da gestão, o equilíbrio entre as respostas sugere que a falta de apoio da gestão é amplamente reconhecida como uma questão relevante, mas há uma diversidade de percepções sobre a intensidade dessa barreira. Uma proporção considerável de enfermeiros (24,3%) considerou esta questão significativa, enquanto 30,9% perceberam-na como “nem muito, nem pouco significativo.

A falta de tempo do farmacêutico no serviço foi entendida como uma barreira muito significativa para o envolvimento dos enfermeiros na gestão antimicrobiana, com uma proporção considerável de 31,8%.

O medo de resultados adversos para o doente, se não estiver em tratamento antimicrobiano, foi percebido como uma questão significativa (22,9%) e muito significativa (18,5%) pelos enfermeiros. Contudo, foi observado que uma proporção minoritária de enfermeiros (8,9%) não atribuiu relevância à afirmação, não considerando esta questão significativa na sua prática.

#### **4.7 Fatores que influenciam as percepções, práticas e barreiras na gestão antimicrobiana**

Após a análise das diferentes variáveis, prosseguimos agora para a avaliação dos fatores que influenciam as percepções, práticas e barreiras na gestão antimicrobiana. Na Tabela 8, é estudada a relação entre os fatores socioprofissionais e as escalas utilizadas

**Tabela 8 - Relação entre os fatores socioprofissionais e as escalas**

	Percepções dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana		Frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo		Barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
<b>Género</b>						
Masculino	2,68	0,63	3,12	0,89	3,29	0,78
Feminino	2,50	0,60	2,64	0,79	3,66	0,69
<b>p</b>	0,130		<b>&lt;0,05</b>		<b>&lt;0,05</b>	
<b>Idade</b>						
20-29 anos	2,77	0,77	2,53	0,46	3,57	0,41
30-39 anos	2,46	0,54	2,71	0,81	3,71	0,67
40-49 anos	2,50	0,63	2,68	0,88	3,54	0,84
50-59 anos	2,58	0,61	2,74	0,84	3,51	0,68
60 anos ou mais	2,63	0,60	3,24	0,64	3,54	0,48
<b>p</b>	0,536		0,314		0,685	
<b>Habilitações académicas e profissionais</b>						

Licenciatura	2,55	0,60	2,80	0,80	3,67	0,70
Pós-graduação	2,69	0,86	2,49	0,97	3,50	0,52
Especialidade	2,39	0,55	2,59	0,78	3,60	0,62
Mestrado	2,65	0,56	2,75	0,92	3,39	0,93
<b>p</b>	<b>0,205</b>		<b>0,602</b>		<b>0,227</b>	
<b>Categoria profissional</b>						
Enfermeira(o)	2,56	0,61	2,76	0,80	3,66	0,68
Enfermeira(o) especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica	2,39	0,59	2,58	0,91	3,50	0,74
Enfermeira(o) especialista noutra área de enfermagem	2,55	0,63	2,64	0,85	3,46	0,82
Enfermeira(o) gestor(a) ou com funções de gestão	2,44	0,61	3,00	0,85	3,46	0,80
<b>p</b>	<b>0,580</b>		<b>0,566</b>		<b>0,468</b>	
<b>Serviço onde exerce funções</b>						
Serviço de Medicina Intensiva	2,29	0,66	2,09	0,76	3,47	0,67
Serviço de Medicina Interna	2,61	0,62	2,99	0,72	3,64	0,73
Serviço de Ortopedia	2,50	0,44	2,90	0,76	3,27	0,87
Serviço de Cirurgia	2,56	0,57	2,67	0,81	3,75	0,62
<b>p</b>	<b>0,075</b>		<b>&lt;0,001</b>		<b>0,067</b>	
<b>É dinamizador (elo de ligação) do serviço de Prevenção e Controlo das Infecções e Resistências aos Antibióticos (PCIRA) no serviço onde exerce funções?</b>						
Sim	2,58	0,66	2,65	0,93	3,64	0,73
Não	2,50	0,58	2,75	0,76	3,57	0,72
<b>p</b>	<b>0,382</b>		<b>0,412</b>		<b>0,552</b>	

**Nota:** A variável 'Possui Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção pela Ordem dos Enfermeiros?' não entrou na análise devido à sub-representação de um grupo ('Sim' com n=2)

Perante a análise dos resultados da Tabela 8, verificou-se que há diferenças significativas entre o género dos enfermeiros e o serviço em que trabalham, relativamente às práticas e às barreiras percebidas no seu envolvimento na gestão antimicrobiana. Os inquiridos do género masculino referiram ter uma maior frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo (*p value* <0,05). Por outro lado, as enfermeiras mulheres indicaram encontrar mais dificuldades no seu envolvimento na gestão antimicrobiana (*p value*<0,05). Também foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (*p value* <0,001) entre o serviço e a escala de frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo, sendo que os enfermeiros do serviço de medicina intensiva referiram ter uma menor frequência de práticas com antimicrobianos.

Apesar de não haver significância estatística (*p value* <0,067), dado ser um valor próximo, pode-se afirmar que os enfermeiros do serviço de ortopedia apresentam menos

dificuldades no seu envolvimento na gestão antimicrobiana. Em contrapartida, no serviço de medicina intensiva ( $p\text{ value}<0,075$ ), os enfermeiros relataram uma menor percepção sobre o seu papel na gestão antimicrobiana.

Na Tabela 9, analisa-se a possível relação entre as escalas em estudo e o tempo de serviço dos participantes.

**Tabela 9** - Matriz de correlações entre escalas e tempo de serviço

		Percepções dos enfermeiros sobre o seu papel na gestão antimicrobiana	Frequência de práticas com antimicrobianos no curto prazo	Barreiras percebidas pelos enfermeiros no seu envolvimento na gestão antimicrobiana
<b>Tempo de exercício profissional (anos)</b>	Coefficiente de correlação	-0,023	0,019	-0,062
	<b>P</b>	0,761	0,806	0,417
<b>Tempo de exercício profissional no serviço atual (anos)</b>	Coefficiente de correlação	0,086	0,082	-0,063
	<b>P</b>	0,263	0,284	0,421

Como se pode verificar na Tabela 9, não foram encontradas correlações estatisticamente significativas ( $p\text{ value} \geq 0,05$ ), ou seja, a experiência profissional dos enfermeiros não teve impacto direto ou significativo nas percepções, práticas e barreiras relacionadas com o *Stewardship* antimicrobiano.

## 5. DISCUSSÃO

A resistência antimicrobiana, de acordo com o artigo "Policy Statement on Antimicrobial Stewardship" emitido pelo SHEA, IDSA e PIDS, tornou-se uma questão significativa de qualidade de saúde e segurança do doente no século XXI (Society for Healthcare Epidemiology of America; Infectious Diseases Society of America; Pediatric Infectious Diseases Society, 2012). Esta resistência representa um grande desafio em matéria de saúde pública, tanto na Europa como no mundo. Estimativas da União Europeia/Área Económica Europeia (UE/EEE) mostram que, todos os anos, mais de 670.000 infeções são causadas por bactérias resistentes aos antibióticos, e aproximadamente 33.000 pessoas morrem como consequência direta dessas infeções (WHO & ECDC, 2022).

Os estudos evidenciam a necessidade fundamental de implementar programas de *Stewardship* antimicrobiano, para otimizar a gestão dos antimicrobianos, minimizar eventos adversos e limitar pressões seletivas que impulsionam a emergência das resistências. O documento "Redefining the Antibiotic Stewardship Team" (ANA & CDC, 2017) destaca o papel crucial dos enfermeiros nestes programas, sublinhando a sua importância na administração e monitorização de antimicrobianos. O estudo de Sumner et al. (2018) reforça esta visão, ao demonstrar que o envolvimento dos enfermeiros contribui significativamente para o sucesso dos programas de *Stewardship* antimicrobiano.

O papel do enfermeiro nos programas de *Stewardship* antimicrobiano tem sido amplamente estudado em diversos países, mas, de acordo com a nossa pesquisa, este é apenas o segundo estudo realizado a nível nacional sobre o tema. No período estabelecido para o estudo, 182 enfermeiros participaram, sendo a maioria do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 40 e 49 anos, licenciados em enfermagem, e com uma média de 18,53 anos de serviço. A maioria destes profissionais exerce a sua atividade no serviço de medicina interna. A prevalência do sexo feminino observada neste estudo está em conformidade com diversos estudos e estatísticas que indicam que a enfermagem é uma profissão predominantemente feminina (Nie et al., 2024; Oliveira, 2021; OE, 2023; Padigos et al., 2022; Soares, 2018; Zhao et al., 2023). Os dados obtidos, relativos à faixa etária predominante e às qualificações dos enfermeiros, especialmente no que diz respeito à licenciatura em enfermagem e à especialidade médico-cirúrgica, corroboram os resultados apresentados por Soares (2018) e pelas estatísticas da OE (OE, 2023). O estudo

de Soares (2018) identificou que 21,7% dos enfermeiros eram dinamizadores da UL-PPCIRA, enquanto este estudo verificou uma proporção ligeiramente superior, com 33,7% dos participantes a desempenharem esse papel. Este aumento pode ser justificado por uma crescente consciencialização sobre a importância da prevenção e controlo de infeções e da resistência antimicrobiana. Além disso, o reforço na formação e sensibilização dirigidos aos enfermeiros nos últimos anos tem contribuído para essa evolução. No entanto, ainda existe uma minoria de enfermeiros com competência acrescida diferenciada em enfermagem na área de prevenção e controlo de infeção, conforme reconhecido pela Ordem dos Enfermeiros (OE, 2023).

O conceito de SA tem vindo a ganhar cada vez mais relevância no contexto clínico, no entanto, o nosso estudo revela uma lacuna significativa, com apenas 17,1% dos enfermeiros a referirem estar familiarizados com o termo. Ao analisar estudos dos últimos 10 anos, observa-se um aumento progressivo no reconhecimento deste conceito entre os profissionais de enfermagem. Por exemplo, um estudo realizado na Escócia em 2014 reportou que apenas 21,5% dos enfermeiros conheciam o termo, enquanto McGregor et al. (2015) encontraram um valor semelhante, com 22% dos enfermeiros familiarizados com o conceito.

O estudo de Wilcock et al. (2017) mostrou uma melhoria significativa, com 54% dos enfermeiros conhecedores do *Stewardship* antimicrobiano. Abbas et al. (2019) reportaram que 64,2% dos enfermeiros indicaram familiaridade com o termo, e Padigos et al. (2022) observaram que 70% já tinham ouvido falar sobre ele. O aumento progressivo dos valores ao longo dos anos pode ser justificado pelo aumento das iniciativas de educação e formação contínua nesta área, refletindo um esforço global para melhorar a implementação de práticas de SA entre os profissionais de enfermagem. Assim, é possível depreender que existe uma necessidade premente de desenvolver e reforçar a formação específica que aumente o conhecimento dos enfermeiros sobre práticas responsáveis na gestão antimicrobiana.

Os enfermeiros deste estudo que ouviram falar do conceito de SA referiram maioritariamente o termo como "gestão clínica do uso de antimicrobianos", sugerindo uma compreensão básica do conceito, remetendo para o programa de apoio à prescrição antimicrobiana, que é da responsabilidade médica. No estudo de Padigos et al (2022) também foi destacado que o SA é percebido como um programa médico. A existência de

um programa de SA no serviço foi mencionada apenas por uma minoria dos participantes (13,4%), o que ressalta a necessidade de maior implementação e integração destes programas nas rotinas diárias dos serviços (Gulik et al., 2021b; Padigos et al., 2020, 2022; Zhao et al., 2023). No que se refere à formação em SA, apenas uma minoria dos participantes indicou que esta fazia parte de sua educação, o que revela uma deficiência considerável neste aspeto, corroborando os resultados dos estudos consultados (Abbas et al., 2019; Alvim, 2019; Gulik et al., 2021b; Monsees et al., 2018; Padigos et al., 2022; Wilcock et al., 2017; Zhao et al., 2023). Estes dados estão igualmente alinhados com um estudo publicado no *Journal of the American Medical Informatics Association*, que sublinha a necessidade urgente de formação contínua para enfermeiros, com o objetivo de melhorar a sua compreensão e competências no âmbito do SA (R. N. Olans et al., 2016). Os participantes do estudo de Soares (2018) também referiram essa lacuna, sugerindo a inclusão de temas relacionados com o SA na formação de base dos enfermeiros. Outro estudo de Huizen et al. (2021), também identificou uma clara falta de diretrizes e educação sobre SA reforçando a necessidade urgente de recursos educacionais e suporte institucional melhorados.

De modo a melhor integração dos enfermeiros no SA, a *American Nurses Association*, em parceria com o CDC, recomendam que a formação para os enfermeiros deveria incluir os seguintes pontos: a) formação em microbiologia na área das colheitas de culturas e interpretação dos resultados; b) diferenciação entre colonização e infeção; c) desenvolvimento de habilidades de assertividade para promover uma comunicação eficaz dentro da equipa multidisciplinar; d) formação sobre critérios para mudança de via de administração (*switch* endovenoso-oral); e) colheita de dados sobre histórico de alergias (ANA & CDC, 2017). A formação dos enfermeiros nesta área é basilar, mas deveria ser iniciada ainda nos estudantes de enfermagem. As escolas de enfermagem deveriam integrar conceitos de SA no plano de estudos, que podem estar integrados nas unidades curriculares como microbiologia, farmacologia, epidemiologia e saúde pública (ANA & CDC, 2017; Federação Europeia das Associações dos Enfermeiros (EFN), 2024; R. D. Olans et al., 2017).

A gestão eficaz dos antimicrobianos é uma preocupação, dada a urgência em combater a resistência aos antibióticos que ameaça os avanços médicos das últimas décadas. No centro deste desafio está o papel fundamental dos enfermeiros, profissionais que permanecem ao lado do doente 24 horas por dia, desempenhando um papel elementar,

não apenas no cuidado direto, mas também como peças-chave na implementação de práticas de SA. Os enfermeiros, devido à sua proximidade constante e interações frequentes com os doentes, estão numa posição única para observar e intervir eficazmente, garantindo a administração apropriada dos tratamentos e monitorizar a sua eficácia e efeitos adversos. Eles são, portanto, atores essenciais na observação e intervenção direta, podendo influenciar significativamente a eficácia do uso de antimicrobianos. Entender como os enfermeiros percebem e vivenciam o seu papel no SA é fundamental para aprimorar as estratégias existentes.

Perante os dados do nosso estudo, embora a maioria dos enfermeiros, afirme sentir-se confiante nos seus conhecimentos sobre antimicrobianos (55,6%) e um número significativo (37,2%) sentir-se à vontade para questionar os prescritores, apenas 1,7% dos enfermeiros sentem-se totalmente incluídos na tomada de decisões, e uma minoria (1,1%) acredita que as suas opiniões são valorizadas. Estes resultados estão em consonância com os estudos de Padigos et al (2020, 2022) e Soares (2018). O estudo de Kirby et al. (2020) apresenta resultados semelhantes, destacando que os enfermeiros desempenham papéis fundamentais na comunicação e gestão de antimicrobianos, especialmente ao lembrar, verificar e “questionar” as decisões dos prescritores, tendo sido igualmente observado que as suas opiniões não são devidamente valorizadas. Huizen et al. (2021) também corroboram os nossos resultados, sublinhando a necessidade de maior envolvimento e valorização dos enfermeiros na gestão antimicrobiana, incluindo a participação ativa nas tomadas de decisão e a consideração das suas perspetivas e contribuições, conforme recomendado pelas diretrizes internacionais, que enfatizam a importância de uma equipa de SA multidisciplinar, com a inclusão dos enfermeiros (ANA & CDC, 2017; CDC & IHI, 2012).

Podemos verificar que todos os estudos e orientações mencionados anteriormente, incluindo o nosso, destacam a importância de envolver mais os enfermeiros na gestão de antimicrobianos, valorizando o seu papel nas decisões e reconhecendo as suas contribuições. Este envolvimento é essencial para garantir a eficácia da gestão antimicrobiana e mitigar o desenvolvimento da RAM, ao mesmo tempo que contribui para fomentar uma cultura que reconhece e valoriza a experiência e o conhecimento dos enfermeiros nesta área. O papel do enfermeiro no controlo de infeção, é fundamental para prevenir as IACS e evitar tratamentos desnecessários. Estes profissionais possuem uma experiência significativa na gestão de intervenções a todos os níveis de cuidados, sendo

indispensáveis na luta contra a propagação da RAM (EFN, 2024). É crucial que o enfermeiro reconheça o seu papel na gestão antimicrobiana, pois o conhecimento e a consciência das suas responsabilidades podem influenciar diretamente a eficácia dos programas de SA. O mesmo grupo refere que os enfermeiros são reconhecidos pela sua experiência no apoio aos doentes no cumprimento da medicação, na monitorização das decisões de prescrição, na redução de erros de prescrição e no envolvimento em ações de reconciliação de medicamentos. Refere ainda que os enfermeiros são membros vitais das equipas multidisciplinares, tornando-os atores adequados na luta contra a RAM.

Uma revisão sistemática de Camerini et al. (2024) identificou 42 estratégias de enfermagem, agrupadas em categorias relacionadas com o cuidado e a gestão antimicrobiana. As estratégias de cuidado incluem triagem, administração, monitorização e preparação para alta dos doentes, alinhando-se com o documento da ANA e do CDC, que destaca intervenções como a obtenção de culturas precoces e apropriadas, administração correta e oportuna de antibióticos, reconhecimento de efeitos adversos, educação de doentes e familiares, e obtenção de históricos de alergias.

Ao analisar as práticas dos enfermeiros, observou-se uma variabilidade significativa. Quando questionados sobre as suas práticas com antimicrobianos no último mês, e em consonância com os estudos de Padigos et al. (2022) e Soares (2018), a verificação da duração do antibiótico foi a intervenção mais realizada (40,9%). No nosso estudo, a segunda intervenção mais frequente foi o questionamento da mudança de antimicrobianos de via endovenosa para via oral, ao contrário de Padigos et al (2022), onde a consulta das orientações do hospital foi mais prevalente. Um aspeto crítico, discutido por Alvim (2019), é o papel central dos enfermeiros na revisão das prescrições médicas, garantindo que os antimicrobianos sejam administrados com a dose e duração adequadas. A participação ativa destes profissionais nas “discussões” sobre a terapia antimicrobiana é fundamental. No entanto, é evidente a variação nas práticas, como indicado pelo facto de 31,5% de enfermeiros que nunca terem comparado a duração da prescrição do antimicrobiano com as diretrizes. Estes resultados, juntamente com o facto de apenas 11,1% terem consultado as orientações da instituição e 31,5% nunca terem comparado a duração do antimicrobiano prescrito com a duração recomendada, são preocupantes, pois o acesso e a compreensão das diretrizes são essenciais para o uso adequado de antimicrobianos. A formação e a educação contínua em *stewardship* antimicrobiano são essenciais, como demonstrado pelos resultados do estudo de Perez et al. (2024), que

destacou a necessidade de educação adicional para os enfermeiros sobre o uso apropriado de antimicrobianos, dada a sua importância para a segurança do doente e para o controle da resistência antimicrobiana.

Já existe uma sensibilidade por parte de alguns enfermeiros (34,3%) em verificar frequentemente as sensibilidades microbiológicas disponíveis, contrastando com os 13,3% que nunca o fizeram. Esta discrepância pode ser atribuída à falta de formação contínua e ao acesso limitado a recursos educativos disponíveis que suportem as decisões clínicas. Estes desafios poderão ainda ser dificultados pelos sistemas de informação, que muitas vezes não são suficientemente integrados para fornecer aos enfermeiros os dados necessários no momento do cuidado (Monsees et al., 2018). Além disso, a comunicação entre enfermeiros e prescritores é fundamental para garantir que as prescrições sejam apropriadas e baseadas nas melhores evidências disponíveis. O facto de 26,5% dos enfermeiros nunca terem conversado com o prescritor para rever a prescrição de antimicrobianos, e de 20,6% nunca terem questionado a necessidade de antibióticos, reflete uma falha no empoderamento dos enfermeiros para desafiar e validar as decisões clínicas, sendo uma área a melhorar. Isso é crucial, pois o uso inapropriado de antimicrobianos pode levar ao desenvolvimento de resistências, complicando o tratamento de infeções e aumentando os custos com cuidados de saúde.

O estudo de Camerini et al. (2024) destaca a importância das estratégias de comunicação interdisciplinar e da formação contínua para capacitar os enfermeiros na gestão de antimicrobianos. Esses estudos reforçam a necessidade de desenvolver programas educacionais robustos e de promover uma cultura de comunicação aberta entre enfermeiros e médicos para garantir práticas de SA eficazes.

O nosso estudo revelou que os enfermeiros do sexo masculino relataram mais práticas com antimicrobianos no último mês (curto prazo), em conformidade com Padigos et al. (2022), que referem que os fatores como formação específica e experiências prévias podem influenciar a frequência destas práticas. O estudo de Kirby et al. (2020) sugere que os homens, possivelmente devido a percepções culturais ou estruturais dentro do ambiente hospitalar, podem sentir-se mais encorajados ou apoiados a participar ativamente nas discussões clínicas e na gestão de antimicrobianos.

Verificou-se também, neste estudo, que o local de trabalho influencia a frequência de

práticas, sendo os enfermeiros do serviço de medicina intensiva aqueles que referem ter uma menor frequência de práticas com antimicrobianos. Isto pode ser justificado pela complexidade dos cuidados, característica destes serviços, que limita o tempo e a oportunidade dos enfermeiros para se envolverem em práticas detalhadas de gestão antimicrobiana. A natureza crítica dos cuidados prestados nas unidades de cuidados intensivos requer frequentemente uma resposta rápida e focada nas intervenções imediatas e na estabilização do doente, deixando menos espaço para a reflexão e a consulta detalhada sobre a terapêutica antimicrobiana (Danielis et al. 2022). As decisões sobre antimicrobianos nas unidades de cuidados intensivos, são, em muitos casos, mais centralizadas nos médicos, com menos participação ativa dos enfermeiros (Kirby et al., 2020; Padigos et al., 2022). Outro fator contributivo é a falta de protocolos e diretrizes específicas que incorporem ativamente os enfermeiros nas decisões de SA (Davey & Aveyard, 2022; Gulik et al., 2021b; Hamdy et al., 2019; Huizen et al., 2021; A. Soares, 2018).

Embora os enfermeiros demonstrem práticas importantes no uso de antimicrobianos, também percebem barreiras que limitam o seu envolvimento. A falta de formação é referida por 50,8% dos participantes como uma barreira significativa na gestão antimicrobiana, corroborando vários estudos (Davey & Aveyard, 2022; Gulik et al., 2021b; Huizen et al., 2021; Kirby et al., 2020; Padigos et al., 2022; Soares, 2018). A causa pode estar numa insuficiência de programas de formação específicos e contínuos sobre o tema, tanto durante a formação académica dos enfermeiros como ao longo da sua carreira. Além disso, as instituições de saúde podem não priorizar ou investir suficientemente em iniciativas de formação, devido a restrições orçamentais ou à falta de perceção da importância destes profissionais na gestão antimicrobiana.

Outros fatores identificados como barreiras incluem a falta de tempo protegido (45,3%) e a sobrecarga de trabalho (38,7%), que limitam o tempo disponível para a participação em atividades de formação. A falta de inclusão dos enfermeiros nas “discussões” e decisões sobre antimicrobianos (43,1%), também podem desmotivar a busca por mais conhecimento nesta área (Danielis et al., 2022; Davey & Aveyard, 2022; Gulik et al., 2021b; Hamdy et al., 2019; Huizen et al., 2021; Menezes et al., 2022; Perez et al., 2024). A falta de inclusão dos enfermeiros nas discussões pode ainda revelar a desvalorização das suas opiniões e a não aceitação de sugestões por parte dos prescritores (Kirby et al., 2020; Soares, 2018). Soares (2018) sublinhou a pertinência da discussão em equipa

multidisciplinar sobre aspetos como o tipo de antibiótico, via de administração, diluição, tempo de perfusão. Por outro lado, o medo de ser mal interpretado pelos médicos foi uma barreira significativa para 35,4% dos enfermeiros, refletindo um desafio persistente na comunicação interdisciplinar (Davey & Aveyard, 2022; Kirby et al., 2020; Padigos et al., 2022; Soares, 2018). A necessidade de maior clareza e definição do papel dos enfermeiros nos programas de SA pressupõe um maior envolvimento da liderança e das instituições. O apoio da gestão é fundamental para incluir estes profissionais, bem como farmacêuticos, com tempo dedicado ao SA (Camerini et al., 2024; Danielis et al., 2022; Davey & Aveyard, 2022; Gulik et al., 2021b; Kirby et al., 2020; Zhao et al., 2023).

A mudança de práticas é sempre um processo difícil, e a resistência à mudança de práticas antigas foi identificada no nosso estudo como uma barreira significativa (39,7%). Esta resistência reflete um desafio cultural na implementação de novas práticas (Padigos et al., 2022). O suporte educacional e diretrizes baseadas em evidências são fundamentais para superar a resistência à mudança e promover a adoção das novas práticas (Camerini et al., 2024; Kirby et al., 2020).

O medo de resultados adversos para o doente, caso não esteja em tratamento antimicrobiano, foi identificado como uma barreira significativa ao envolvimento dos enfermeiros nos programas de SA, sendo mencionado por 22,9% dos participantes do estudo. Este medo reflete a preocupação dos enfermeiros com a segurança dos doentes, uma prioridade central na prática de enfermagem, e pode ser atribuído à falta de confiança e conhecimento sobre práticas adequadas de gestão antimicrobiana. Essa falta de confiança reforça a hesitação dos enfermeiros em questionar prescrições ou sugerir alterações. Estudos destacam que a insegurança e a falta de formação adequada são fatores críticos que contribuem para esta barreira, assim como a ausência de protocolos direcionados especificamente para os enfermeiros e a definição do seu papel no SA (Gotterson et al., 2021; Huizen et al., 2021; Padigos et al., 2022; Soares, 2018). Superar este desafio requer uma abordagem multifacetada que inclua educação contínua, suporte institucional e uma cultura que valorize as contribuições dos enfermeiros.

As enfermeiras mulheres relataram sentir mais barreiras no seu envolvimento na gestão antimicrobiana, o que poderá estar relacionado com a falta de valorização das suas contribuições e menor confiança nas suas habilidades, como identificado por Huizen et al. (2021) e Wilcock et al. (2019), que destacam desafios culturais significativos. Por

outro lado, apesar de não haver significância estatística ( $p$  value  $<0,067$ ), por ser um valor próximo, podemos referir que os enfermeiros do serviço de ortopedia percebem menos barreiras no seu envolvimento na gestão antimicrobiana, o que pode ser justificado pelo facto de que, em serviços como ortopedia, onde a carga de trabalho é mais previsível, os enfermeiros têm mais oportunidades de participar ativamente nos programas de SA (Camerini et al., 2024). No nosso estudo, verificou-se que os enfermeiros do serviço de medicina intensiva têm uma perceção menor sobre o seu papel na gestão antimicrobiana, o que vai ao encontro do estudo de Nie et al (2024), que refere que os enfermeiros desses serviços têm menos envolvimento no SA. Isso pode ser justificado pelo excesso de carga de trabalho, pela complexidade dos cuidados e pela necessidade de respostas imediatas, que muitas vezes deixam menos tempo para práticas proativas de gestão antimicrobiana. Nesse mesmo estudo, verificou-se que os enfermeiros que já trabalharam ou trabalham na área de controlo de infeção sentiam-se mais envolvidos no SA, o que não se verificou no nosso estudo, levando-nos a considerar que pode ser necessário implementar estratégias adicionais de formação e integração. Será interessante desenvolver programas de formação específicos e sessões de sensibilização para todos os enfermeiros, independentemente da sua experiência prévia em controlo de infeção.

## 6. CONCLUSÕES DO ESTUDO

A RAM é amplamente reconhecida como um desafio global de saúde pública, constituindo uma preocupação significativa tanto a nível profissional quanto político, estando em destaque nas agendas de saúde. A mitigação da RAM requer estratégias multifacetadas, incluindo a implementação de programas de SA, que têm como objetivo melhorar a prescrição antimicrobiana, otimizar os resultados clínicos e, ao mesmo tempo, reduzir os efeitos indesejados do uso de antimicrobianos, como a toxicidade e o desenvolvimento e disseminação de resistências. Os enfermeiros, sendo os profissionais de saúde da linha da frente e próximos dos doentes, desempenham um papel fundamental no combate à RAM, no entanto, o seu papel nestes programas não está devidamente definido.

Uma das principais conclusões deste estudo é que o conhecimento e a familiaridade dos enfermeiros com o conceito de SA ainda são limitados, com poucos profissionais cientes e que compreendem plenamente o conceito. Este conceito é frequentemente associado apenas à gestão clínica do uso de antimicrobianos, sugerindo uma compreensão básica, mas insuficiente, o que destaca uma lacuna significativa na educação e sublinha a necessidade urgente de formação contínua nesta área.

Verificou-se também que a formação em SA é escassa não fazendo parte da formação inicial dos enfermeiros. Esta falta de formação especializada reflete-se na prática clínica, onde a integração e implementação dos programas de SA são deficientes, com apenas uma minoria dos participantes a relar a existência de tais programas nos seus serviços.

Outro ponto relevante é a variabilidade nas práticas dos enfermeiros com antimicrobianos, influenciadas pelo local de trabalho e pelo género. Os enfermeiros do serviço de medicina intensiva relatam uma menor frequência de práticas na gestão antimicrobiana no curto prazo, enquanto os enfermeiros homens foram os que mais frequentemente referiram ter praticado algumas destas intervenções.

Relativamente às barreiras percecionadas, verificámos que os enfermeiros de serviços com cargas de trabalho mais previsíveis, como ortopedia, percecionam menos barreiras no seu envolvimento na gestão antimicrobiana. Em contraste, as enfermeiras do género feminino percecionam um número mais elevado de barreiras ao seu envolvimento.

O estudo também revelou que a falta de inclusão dos enfermeiros nas decisões sobre antimicrobianos e a falta de valorização das suas opiniões são barreiras significativas. Apenas uma pequena percentagem dos enfermeiros se sente incluída nas tomadas de decisão e acredita que as suas opiniões são valorizadas, refletindo um desafio persistente na comunicação e colaboração interdisciplinar.

Outras barreiras incluem a resistência à mudança de práticas estabelecidas e o medo de resultados adversos para os doentes se os antimicrobianos não forem utilizados. Estes fatores são exacerbados pela ausência de protocolos claros e de apoio institucional, bem como pela falta de uma definição clara do papel dos enfermeiros nos programas de SA.

Este estudo reforça a importância fundamental de integrar as práticas SA nas atividades diárias dos enfermeiros e sublinha que os programas de SA devem ser alinhados com as competências destes profissionais. Pretendeu-se abrir novos caminhos para mais investigação neste âmbito, com o objetivo de fortalecer o papel dos enfermeiros na prevenção da resistência antimicrobiana e garantir a eficácia dos programas de *Stewardship* antimicrobiano.

## **SÍNTESE CONCLUSIVA DO RELATÓRIO**

Concluindo este relatório, sentimos ter atingido os objetivos inicialmente propostos, adquirindo e desenvolvendo competências essenciais ao cuidado da pessoa em situação crítica. Ao longo dos estágios realizados na Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos, no Serviço de Medicina Intensiva e no Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica, pudemos aplicar os conhecimentos teóricos e desenvolver habilidades práticas e de gestão.

Durante os estágios, enfrentamos desafios significativos, especialmente o retomar a prática clínica após um período afastadas dos cuidados diretos. No entanto, com o suporte contínuo dos enfermeiros tutores e a aplicação de estratégias baseadas na teoria de transição de Afaf Meleis, conseguimos adaptar e melhorar progressivamente a performance, ganhando confiança e competência em várias intervenções de enfermagem.

Os estágios permitiram-nos participar ativamente em diferentes contextos da prestação de cuidados à PSC. Estas experiências foram fundamentais para adquirir algumas competências e consolidar outras tendo sempre presente a excelência dos cuidados e a segurança do doente. Além disso, a realização de um estudo de investigação sobre o *Stewardship* Antimicrobiano foi crucial para aprofundar o conhecimento sobre as perceções, práticas e barreiras dos enfermeiros nessa área, destacando a importância de investimentos contínuos na formação e desenvolvimento profissional.

Em resumo, este percurso de aprendizagem foi intenso e desafiador, mas extremamente gratificante. Acreditamos que as competências adquiridas durante os estágios serão fundamentais para a nossa prática futura como enfermeira especialista, permitindo-nos contribuir significativamente para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes em situação crítica.

Com base nas experiências vivenciadas, nos conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas, consideramo-nos preparadas para enfrentar novos desafios e continuar o desenvolvimento contínuo como profissional de saúde comprometida com a excelência e a segurança no cuidado ao doente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, S., Lee, K., Pakyz, A., Markley, D., Cooper, K., Vanhoozer, G., Doll, M., Bearman, G., & Stevens, M. P. (2019). Knowledge, attitudes, and practices of bedside nursing staff regarding antibiotic stewardship: A cross-sectional study. *American Journal of Infection Control*, 47(3), 230–233. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.09.008>
- Abbo, L., Smith, L., Pereyra, M., Wyckoff, M., & Hooton, T. M. (2012). Nurse Practitioners' Attitudes, Perceptions, and Knowledge About Antimicrobial Stewardship. *Journal for Nurse Practitioners*, 8(5), 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2012.01.023>
- AlShatarat, M., Rayan, A., Eshah, N. F., Baqeas, M. H., Jaber, M. J., & ALBashtawy, M. (2022). Triage Knowledge and Practice and Associated Factors Among Emergency Department Nurses. *SAGE Open Nursing*, 8. <https://doi.org/10.1177/23779608221130588>
- Alvim, A. L. S. (2019). O enfermeiro no programa de gerenciamento do uso de antimicrobianos: uma revisão integrativa. *Revista SOBECC*, 24(3), 154–160. <https://doi.org/10.5327/z1414-4425201900030007>
- American Heart Association. (2020). *Diretrizes de RCP e ACE*. [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\\_2020eccguidelines\\_portuguese.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf)
- American Nurses Association. Centers for Disease Control and Prevention. (2017). Redefining the antibiotic stewardship team: recommendations from the American Nurses Association/Centers for Disease Control and Prevention Workgroup on the role of registered nurses in hospital antibiotic stewardship practices. *JAC-Antimicrobial Resistance*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.1093/jacamr/dlz037>
- Antibiotic, E., & Day, A. (n.d.). *Antibiotics : Antibiotics : handle with care !*
- Assembleia da República. (2019). *Lei n.º 95/2019 - Lei de Bases da Saúde de 4 de setembro*. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/09/16900/0005500066.pdf>
- Azevedo, C. I. A., da Graça, L. C., & Sousa, C. D. P. F. (2023). Nurses' perceptions of decision-making skills in the Manchester Triage System. *Revista de Enfermagem Referencia*, 6(2). <https://doi.org/10.12707/rvi23.13.29242>
- Benner, P. (1984). *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice* (Addison-Wesley, Ed.). Addison-Wesley.
- Borges, A., Martinho, N., Rabiais, I., & Caldeira, S. (2020). Prática simulada: uma estratégia inovadora no presente e protagonista no futuro. *Cadernos de Saúde*, 8, 12, 34–35. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2020.10242>
- Boterf, G. Le. (2006). Três dimensões a explorar. *Pessoal*, 60–63. [http://www.guyleboterf-conseil.com/Article evaluation version directe Pessoal.pdf](http://www.guyleboterf-conseil.com/Article%20evaluation%20version%20directe%20Pessoal.pdf)
- Camerini, F. G., Cunha, T. L., Fassarella, C. S., de Mendonça Henrique, D., & Fortunato, J. G. S. (2024). Nursing strategies in antimicrobial stewardship in the hospital environment: a qualitative systematic review. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01753-y>
- Centre for Disease Control and Prevention and the Institute for Healthcare Improvement. (2012). *Antibiotic Stewardship Drivers and Change Package Antibiotic Stewardship Driver Diagram*. CDC, 3–10.
- Chanques, G. (2022). Pain Assessment in Critical Illness. *ICU Management & Practice*, 22(3), 106–111. [https://healthmanagement.org/uploads/article\\_attachment/icu3-vol22-pain-assessment-in-critical-illness.pdf](https://healthmanagement.org/uploads/article_attachment/icu3-vol22-pain-assessment-in-critical-illness.pdf)
- Comissão Executiva Desafio Gulbenkian “Stop Infecção Hospitalar”. (2015). *STOP infecção hospitalar!* [https://gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2018/05/desafio\\_infecoes\\_web.pdf](https://gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2018/05/desafio_infecoes_web.pdf)
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2000). *Parecer 32/CNECV/2000*. [www.cneqv.gov.pt](http://www.cneqv.gov.pt)
- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2ª edição). Edições Almedina.
- Custódio, D., Barbosa, R., Alves, S., Silva, K., & Cavalcante, E. (2020). *Comunicação como Instrumento no Cuidar Humanizado em Enfermagem ao Paciente*

- Hospitalizado.[Communication as an instrument in the humanized care in nursing to hospitalized patients]. Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências.*
- Danielis, M., Regano, D., Castaldo, A., Mongardi, M., & Buttiron Webber, T. (2022). What are the nursing competencies related to antimicrobial stewardship and how they have been assessed? Results from an integrative rapid review. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s13756-022-01189-6>
- Davey, K., & Aveyard, H. (2022). Nurses' perceptions of their role in antimicrobial stewardship within the hospital environment. An integrative literature review. In *Journal of Clinical Nursing* (Vol. 31, Issues 21–22, pp. 3011–3020). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jocn.16204>
- De Groot, K., Triemstra, M., Paans, W., & Francke, A. L. (2019). Quality criteria, instruments, and requirements for nursing documentation: A systematic review of systematic reviews. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 75, Issue 7, pp. 1379–1393). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jan.13919>
- Diário da República. (1995). *Decreto-Lei n.º 48/95, de 15 de março*. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1995-34437675-49680375>
- Diário da República. (2005). *Lei nº 12/2005 de 26 janeiro -Informação genética pessoal e informação de saúde*.
- Diário da República. (2015a). *Lei nº 156/2015 16 de Setembro: Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*. In *Diário da República 1.ª série — N.º 181* (Vol. 2020, Issue Ene 2020).
- Diário da República. (2015b). *Lei nº 156/2015 de 16 de setembro -- Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*.
- Diário da República. (2021). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026*. Diário Da República, II Série — N.º 187 — 24 de Setembro de 2021. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (n.d.-a). *Vigilância Epidemiológica - Helics UCI*. Retrieved May 29, 2024, from <https://rios-insa.min-saude.pt/>
- Direção Geral da Saúde. (n.d.-b). *Vigilância Epidemiológica da Infeção no local cirúrgico*. Retrieved May 29, 2024, from <http://veilc.dgs.pt/Login.aspx?ReturnUrl=%2fdefault.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (n.d.-c). *Vigilância Epidemiológica das Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea*. Retrieved May 29, 2024, from <https://rios-insa.min-saude.pt/>
- Direção Geral da Saúde. (2001). *Manual de Normas e Procedimentos para um Serviço Central de Esterilização* (Vol. 1).
- Direção Geral da Saúde. (2003). *Nº 09/DGCG de 14/06/2003 - A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor*.
- Direção Geral da Saúde. (2011). *Orientação nº 017/2011 de 19/05/2011, Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. [www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb3.pdf](http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb3.pdf)
- Direção Geral da Saúde. (2015a). *Norma 014/2015 de 06/08/2015 - Medicamentos de alerta máximo*.
- Direção Geral da Saúde. (2015b). *Norma nº 015/2013 atualizada a 04/11/2015 - Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito*. [www.cnpd.pt](http://www.cnpd.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2017a). *Norma 001/2017 de 08/02/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (2017b). *Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor*. [https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-Programa\\_Nacional\\_para\\_a\\_Preven%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_Controlo\\_da\\_Dor\\_-\\_2017.pdf](https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-Programa_Nacional_para_a_Preven%C3%A7%C3%A3o_e_Controlo_da_Dor_-_2017.pdf)
- Direção Geral da Saúde. (2018). *Norma nº 002/2018 de 09/01/2018 - 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-urgencia-e-referenciacao-interna-imediata.pdf>
- Direção geral da Saúde. (2019). *Norma nº 008/2019 de 09/12/2019 -Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022a). Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional

- para a Segurança dos Doentes 2021 | 2026. *Portugal. Ministério Da Saúde. Direção-Geral Da Saúde*, 1–66.
- Direção Geral da Saúde. (2022b). *NORMA CLÍNICA: 019\_2015 atualizada a 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical*.
- Direção Geral da Saúde. (2022c). *NORMA CLÍNICA: 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 17/11/2022 -“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação*. In *Norma Clínica: 021/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022* (Vol. 2). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022d). *NORMA CLÍNICA: 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central*. In *Norma Clínica: 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2017). *Norma nº 015/2017 de 13/07/2017- Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2017). *Programa de Prevenção e Controlo De Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22532/1/Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22532/1/Programa%20de%20Prevenção%20e%20Controlo%20de%20Infecções%20e%20de%20Resistência%20aos%20Antimicrobianos%202017.pdf)
- Direção Geral de Saúde. (2019). *Norma Nº 007/2019 - Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. 46. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde. (2022a). *NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022 -“Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico*. In *Norma Clínica: 020/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral de Saúde. (2022b). *Norma nº 004/2013 atualizada a 27/07/2022 - Vigilância Epidemiológica das Resistências aos Antimicrobianos*. 1–14. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/02/norma\\_004\\_2013\\_resistencias\\_antibioticos\\_atualizada\\_27\\_07\\_2022.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/02/norma_004_2013_resistencias_antibioticos_atualizada_27_07_2022.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (n.d.). *Carta dos direitos do doente internado*.
- Entidade Reguladora da Saúde. (2023, August 24). *Consentimento Informado*.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2023a). *Antimicrobial resistance targets: how can we reach them by 2030?*
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2023b). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2016-2017*. <https://doi.org/10.2900/474205>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022-2023*. <https://doi.org/10.2900/88011>
- Federação Europeia das Associações dos Enfermeiros (EFN). (2024). *Os enfermeiros na linha da frente no combate à resistência antimicrobiana*.
- Ferreira, M., & Alves, P. (2019). *Transmissão e gestão de más notícias á Pessoa com doença Oncológica e à família*. <https://doi.org/10.31877/on.2019.38.01>
- Ferreira Malta, H., Fernandes, I. M., Santos, E., Baptista, R., Pereira, M. A., & Parente, P. (2023). A comunicação de más notícias perspetivada segundo Meleis e Watson: uma revisão narrativa. *Servir*, 2(04), 28390. <https://doi.org/10.48492/servir0204.28390>
- Fortin, M.-F., Côte, J., & Filion, F. (2006). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.
- Gabr, A. K. (2019). The importance of nontechnical skills in leading cardiopulmonary resuscitation teams. In *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh* (Vol. 49, Issue 2, pp. 112–116). Royal College of Physicians of Edinburgh. <https://doi.org/10.4997/JRCPE.2019.205>
- Galvão, A., Valfreixo, M., & Esteves, M. (2015). Livro de Atas do II Seminário internacional

- em inteligência emocional processo comunicacional. *Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Saúde*, pag 1-262.
- Gotterson, F., Buising, K., & Manias, E. (2021). Nurse role and contribution to antimicrobial stewardship: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 117, 103787. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103787>
- Grupo Português de Triagem. (2010). *Protocolo de Triagem de Manchester*. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>
- Gulik, N. van, Hutchinson, A., Considine, J., Driscoll, A., Malathum, K., & Botti, M. (2021a). Perceived roles and barriers to nurses' engagement in antimicrobial stewardship: A Thai qualitative case study. *Infection, Disease and Health*, 26(3), 218–227. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2021.04.003>
- Gulik, N. van, Hutchinson, A., Considine, J., Driscoll, A., Malathum, K., & Botti, M. (2021b). Perceived roles and barriers to nurses' engagement in antimicrobial stewardship: A Thai qualitative case study. *Infection, Disease and Health*, 26(3), 218–227. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2021.04.003>
- Hamdy, R. F., Neal, W., Nicholson, L., Anusinha, E., & King, S. (2019). Pediatric nurses' perceptions of their role in antimicrobial stewardship: A focus group study. *Journal of Pediatric Nursing*, 48, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.05.020>
- Härgestam, M., Hultin, M., Brulin, C., & Jacobsson, M. (2016). Trauma team leaders' non-verbal communication: Video registration during trauma team training. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0230-7>
- Huizen, P. van, Kuhn, L., Russo, P. L., & Connell, C. J. (2021). The nurses' role in antimicrobial stewardship: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103772. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103772>
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics para Windows, Versão 24.0*.
- Institute for Healthcare Improvement. (2003). *The Breakthrough Series: IHI's Collaborative Model for Achieving Breakthrough Improvement*. IHI Innovation Series White Paper. <https://www.ihl.org/resources/white-papers/breakthrough-series-ihis-collaborative-model-achieving-breakthrough#downloads>
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Instituto Nacional de Estatística*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)
- Johns, C. (2017). *Becoming a Reflective Practitioner* (Wiley-Blackwell, Ed.; 5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Johnson & Johnson Nursing. (2020). *The Importance of Interprofessional Collaboration in Healthcare*. <https://nursing.jnj.com/getting-real-nursing-today/the-importance-of-interprofessional-collaboration-in-healthcare>
- Kakar, E., Ottens, T., Stads, S., Wesselius, S., Gommers, D. A. M. P. J., Jeekel, J., & van der Jagt, M. (2023). Effect of a music intervention on anxiety in adult critically ill patients: a multicenter randomized clinical trial. *Journal of Intensive Care*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00684-1>
- Kirby, E., Broom, A., Overton, K., Kenny, K., Post, J. J., & Broom, J. (2020). Reconsidering the nursing role in antimicrobial stewardship: A multisite qualitative interview study. *BMJ Open*, 10(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042321>
- Koželj, A., Strauss, M., Poštuvan, V., Strauss Koželj, A., & Strnad, M. (2024). Perception of Personal Participation of the Nurses in Resuscitation Procedures: A Qualitative Study. *Medicina (Lithuania)*, 60(2). <https://doi.org/10.3390/medicina60020196>
- Kramer, A., & Assadian, O. (2014). Survival of microorganisms on inanimate surfaces. In *Use of Biocidal Surfaces for Reduction of Healthcare Acquired Infections* (Vol. 9783319080574, pp. 7–26). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-08057-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-08057-4_2)
- Latour, J. M., Kentish-Barnes, N., Jacques, T., Wysocki, M., Azoulay, E., & Metaxa, V. (2022). Improving the intensive care experience from the perspectives of different stakeholders. *Critical Care*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04094-x>

- Li, J., Liu, K., Lyu, S., Jing, G., Dai, B., Dhand, R., Lin, H. L., Pelosi, P., Berlinski, A., Rello, J., Torres, A., Luyt, C. E., Michotte, J. B., Lu, Q., Reychler, G., Vecellio, L., de Andrade, A. D., Rouby, J. J., Fink, J. B., & Ehrmann, S. (2023). Aerosol therapy in adult critically ill patients: a consensus statement regarding aerosol administration strategies during various modes of respiratory support. *Annals of Intensive Care*, *13*(1).  
<https://doi.org/10.1186/s13613-023-01147-4>
- Malacas, M. S., Martins, D. P. M. O., & Santiago, M. D. dos S. (2024). CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE COM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: UMA SCOPING REVIEW. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, *10*(3), 2471–2490.  
<https://doi.org/10.51891/rease.v10i3.13390>
- Marcelino, P., Marum, S., Fernandes, A. P., & Ribeiro, J. P. (2006). Técnicas dialíticas híbridas ou hemodiafiltração para doentes hemodinamicamente instáveis em cuidados intensivos. *Acta Médica Portuguesa*, *19*, 275–280.  
<https://www.researchgate.net/publication/238768963>
- Marques, T. C., Reis, A. M. M., Silva, A. E. B. de C., Gimenes, F. R. E., Opitz, S. P., Teixeira, T. C. A., Lima, R. E. F., & Cassiani, S. H. D. B. (2008). Erros de administração de antimicrobianos identificados em estudo multicêntrico brasileiro. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. <https://doi.org/10.1590/S1516-93322008000200016>
- Martins, Z. de F. L. (2022). *Vantagens da Hospitalização Domiciliária na pandemia COVID-19*.
- McCarthy, B., Fitzgerald, S., O’Shea, M., Condon, C., Hartnett-Collins, G., Clancy, M., Sheehy, A., Denieffe, S., Bergin, M., & Savage, E. (2019). Electronic nursing documentation interventions to promote or improve patient safety and quality care: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, *27*(3), 491–501.  
<https://doi.org/10.1111/jonm.12727>
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice* (L. Springer Publishing Company, Ed.). 2010.  
[https://taskurun.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/transitions\\_theory\\_\\_middle\\_range\\_and\\_situation\\_specific\\_theories\\_in\\_nursing\\_research\\_and\\_practice.pdf](https://taskurun.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/transitions_theory__middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf)
- Melin-Johansson, C., Palmqvist, R., & Rönnerberg, L. (2017). Clinical intuition in the nursing process and decision-making—A mixed-studies review. *Journal of Clinical Nursing*, *39*(36–39), 23–24.
- Mendes, A. P., Henriques, E. S. L. M., Pereira, M. L., & Domingos, M. C. M. M. (2011). *Os jornais de aprendizagem em contexto de Ensino clínico: subsídio para a aprendizagem do cuidado de Enfermagem* (Vol. 1).
- Menezes, R. M., Gonçalves, M. R. S., Costa, M. M. de M., Krumennauer, E. C., Carneiro, G. M., Reuter, C. P., Renner, J. D. P., & Carneiro, M. (2022). Antimicrobial Stewardship Programmes in Brazil: introductory analysis. *Research, Society and Development*, *11*(7), e51011729444. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29444>
- Ministério da Ciência, T. e E. S. (2006). *Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março - Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior*.  
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/74-2006-671387>
- Ministério da Saúde. (2002). *Despacho Normativo nº 11/2002*.  
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2002/03/055b00/18651866.pdf>
- Ministério da Saúde. (2013a). Despacho n.º 2902/2013 de 22 de fevereiro de 2013. *Diário Da República*, *38*, 7179–7180.
- Ministério da Saúde. (2013b). *Despacho n.º 15423/2013, de 26 de novembro*.  
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/15423-2013-2965166>
- Ministério da Saúde. (2022a). Despacho n.º 10901/2022 de 8 de setembro - Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). *Diário Da República, II Serie - N.º174- 8 de Setembro 2022*, *2026*, 93–99.
- Ministério da Saúde. (2022b). Despacho n.º 10901/2022 de 8 de setembro - Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA).

- Diário Da República, II Serie - N.º174- 8 de Setembro 2022, 2026, 93–99.*  
<https://files.dre.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>
- Mohamed, S. A. M. (2022). High quality interventions that reduced the overall number of frequent emergency department visitors for pain-related complaints. *International Journal of Health Sciences, 6(S6)*(Vol. 6 No. S6 (2022)), 8896–8903.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS6.12371>
- Monsees, E., Goldman, J., & Popejoy, L. (2018). Staff nurses as antimicrobial stewards: An integrative literature review. *American Journal of Infection Control, 45*(8), 917–922.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.03.009>
- Nie, H., Yue, L., Peng, H., Zhou, J., Li, B., & Cao, Z. (2024). Nurses' engagement in antimicrobial stewardship and its influencing factors: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Sciences, 11*(1), 91–98.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2023.12.002>
- Olans, R. D., Olans, R. N., & Witt, D. J. (2017). Good nursing is Good Antibiotic Stewardship. *The American Journal of Nursing, 117*(8), 58–63.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000521974.76835.e0>
- Olans, R. D., Olans, R. N., & Witt, D. J. (2017). Good Nursing Is Good Antibiotic Stewardship. *American Journal of Nursing.* <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000521974.76835.e0>
- Olans, R. N., Olans, R. D., & Demaria, A. (2016). The Critical Role of the Staff Nurse in Antimicrobial Stewardship - Unrecognized, but Already There. *Clinical Infectious Diseases, 62*(1), 84–89. <https://doi.org/10.1093/cid/civ697>
- Oliveira, D. (2021, March 23). *Género e classe: As mulheres na enfermagem.*  
[https://Contrapontodigital.Pucsp.Br/Noticias/Genero-e-Classe-Mulheres-Na-Enfermagem.](https://Contrapontodigital.Pucsp.Br/Noticias/Genero-e-Classe-Mulheres-Na-Enfermagem)
- Ordem dos Enfermeiros. (1996). *Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro - Regulamento do exercício profissional dos enfermeiros.* 44(5), 267–270.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor - Guia orientador de boa prática.*  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Deontologia profissional de Enfermagem.*  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Parecer CJ 318/2015.*  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CJ\\_Parecer\\_318\\_2015\\_InformacaoHIV.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_318_2015_InformacaoHIV.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015c). Regulamento n.º 361/2015: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. In *Diário da República, 2.ª série N.º 123.*
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Parecer do Conselho de Enfermagem nº21/2016 - Colocação por enfermeiros de cateteres PICC em adulto.*
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfe. *Diário Da República, 2.ª série*(135), 19359–19370.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019a). *Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem.*  
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. In *Diário da República, 2ª série de 2019-02-06: Vol. nº26.* <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Ordem dos enfermeiros. (2019). *Regulamento n.º 743/2019 - Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem.*
- Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Parecer do Conselho de Enfermagem nº 29/2020 - Introdução de cateter central de inserção periférica por enfermeiros.*
- Ordem dos Enfermeiros. (2021). Regulamento n.º 674/2021: Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção. *Diário Da*

- Republica*, 138–154.
- Ordem dos Enfermeiros. (2023). *Estatística de Enfermeiros*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/estat%20C3%ADstica-de-Enfermeiros/>.
- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2020). *Tomada de Posição sobre a admissão de enfermeiros recém-formados em serviço de medicina intensiva e unidades de cuidados intensivos*.
- Ordem dos Médicos. (2018). *Anexos DOFMI - Colégio de Especialidade de Medicina Intensiva*.
- Ordem dos Médicos [OM], & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [SPCI]. (2023). *Transporte de Doentes Críticos Recomendações 2023*.
- Padigos, J., Reid, S., Kirby, E., Anstey, C., & Broom, J. (2022). Nursing experiences in antimicrobial optimisation in the intensive care unit: A convergent analysis of a national survey. *Australian Critical Care*, *xxx*. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2022.09.005>
- Padigos, J., Ritchie, S., & Lim, A. G. (2020). Enhancing nurses' future role in antimicrobial stewardship. *Collegian*, *27*(5), 487–498. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2020.01.005>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J. J., & Coutinho, P. (2017). *Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência—Medicina Intensiva*.
- Perez, R., Hayes, J. E., Winters, A. R., Wrenn, R. H., & Moehring, R. W. (2024). Antimicrobial stewardship knowledge, attitudes, and practices (KAP) among nurses. *Antimicrobial Stewardship and Healthcare Epidemiology*, *4*(1). <https://doi.org/10.1017/ash.2024.63>
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusociência.
- Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2022). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública, Temático*(10), 27–39. <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-infeccoes-associadas-aos-cuidados-saude-X0870902510898567>
- Pinto, M. C., Silva, L. S. da, & Souza, E. de A. (2020). A IMPORTÂNCIA DOS REGISTROS DE ENFERMAGEM PARA A AUDITORIA. *Arquivos de Ciências Da Saúde Da UNIPAR*, *24*(3). <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v24i3.2020.6750>
- Portal do SNS24. (2023, May 10). *Direito ao acompanhamento do utente nos serviços de saúde*. <https://www.sns24.gov.pt/guia/direitos-e-deveres-do-utente/direito-ao-acompanhamento-do-utente-dos-servicos-de-saude/?ref=gender-calling#o-que-e-o-direito-ao-acompanhamento-nos-servicos-de-saude>
- Pota, V., Coppolino, F., Barbarisi, A., Passavanti, M. B., Aurilio, C., Sansone, P., & Pace, M. C. (2022). Pain in Intensive Care: A Narrative Review. In *Pain and Therapy* (Vol. 11, Issue 2, pp. 359–367). Adis. <https://doi.org/10.1007/s40122-022-00366-0>
- Pozza, D. H., Azevedo, L. F., & Castro Lopes, J. M. (2021). Pain as the fifth vital sign—A comparison between public and private healthcare systems. *PLoS ONE*, *16*, 11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259535>
- Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos. (2019). *Relatório do Inquérito de Prevalência de Ponto em Hospitais de Agudos em Portugal 2017*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Ribeiro, J. L. P. (2007). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Legis Editora.
- Rushton, C. H., Swoboda, S. M., Reller, N., Skarupski, K. A., Prizzi, M., Young, P. D., & Hanson, G. C. (2021). Mindful ethical practice and resilience academy: Equipping nurses to address ethical challenges. *American Journal of Critical Care*, *30*(1), e1–e11. <https://doi.org/10.4037/ajcc2021359>
- Santos, C. dos, Nascimento, E. R. P. do, Hermida, P. M. V., Silva, T. G. da, Galetto, S. G. da S., Silva, N. J. C. da, & Salum, N. C. (2020). Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalara. *Escola Anna Nery*, *24*(2). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0300>
- Sharkiyya, S. H. (2023). Quality communication can improve patient-centred health outcomes among older patients: a rapid review. *BMC Health Services Research*, *23*(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09869-8>
- Sias, S., Silva, A., Rosado, J., & Baixinho, C. (2022). *Intervenções de enfermagem na promoção de comunicação com a pessoa ventilada na unidade de cuidados intensivos*.

- New Trends in Qualitative Research*, 13, e721. <https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e721>
- Soares, A. (2018). *O contributo dos enfermeiros na Antibiotic Stewardship: percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portuguesas*. <https://run.unl.pt/handle/10362/52477>
- Soares, A. R. C. F. (2018a). *O contributo dos enfermeiros na Antibiotic Stewardship : percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portuguesas 19º Curso de Mestrado em Saúde Pública*. Escola Nacional de Saúde Pública. Lisboa.
- Soares, A. R. C. F. (2018b). *O contributo dos enfermeiros na Antibiotic Stewardship : percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portuguesas 19º Curso de Mestrado em Saúde Pública* [Dissertação]. Escola Nacional de Saúde Pública. Lisboa.
- Society for Healthcare Epidemiology of America; Infectious Diseases Society of America; Pediatric Infectious Diseases Society. (2012). Policy Statement on Antimicrobial Stewardship by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), the Infectious Diseases Society of America (IDSA), and the Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS). *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 33(4), 322–327. <https://doi.org/10.1086/665010>
- Solomon, J., & Goldfarb, M. (2023). Family engagement in care for medical trainees and early career clinicians. In *BMC Medical Education* (Vol. 23, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04792-2>
- Tavares, P. (2020). *Fatores Determinantes na Transição para Cuidados Paliativos: Perspetiva do Perito em Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa* [Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/129207/2/418965.pdf>
- Teixeira, D. F. (2021). *A Morte de Jovens em Contexto de Urgência: vivências dos enfermeiros* [Universidade do Minho, Escola de Superior de Enfermagem]. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/74962>
- Tirona, K. (2023). Just Keep MOVEN: An Evidence-Based Approach to Improving Outcomes in Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Critical Care Nurse*, 43(1), 75–79. <https://doi.org/10.4037/ccn2023754>
- Unidade Local de Saúde do Nordeste. (n.d.). *Missão, Atribuições e Legislação*. <https://www.ulsne.min-saude.pt/category/institucional/missao/>
- Vilelas, J. (2022a). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª Edição). Edições Sílabo.
- Vilelas, J. (2022b). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª Edição). Edições Sílabo.
- Vincken, W., Levy, M. L., Scullion, J., Usmani, O. S., Dekhuijzen, P. N. R., & Corrigan, C. J. (2018). Spacer devices for inhaled therapy: why use them, and how? on behalf of the ADMIT group REVIEW ASTHMA AND COPD. In 2018. <https://doi.org/10.1183/23120541.00065>
- Wilcock, M., Powell, N., & Underwood, F. (2017). Antimicrobial stewardship and the hospital nurse and midwife: How do they perceive their role? *European Journal of Hospital Pharmacy*, 26(2), 89–92. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2017-001312>
- Wojnar-Gruszka, K., Segal, A., Płaszewska-Żywko, L., Wojtan, S., Potocka, M., & Kózka, M. (2022). Pain Assessment with the BPS and CCPOP Behavioral Pain Scales in Mechanically Ventilated Patients Requiring Analgesia and Sedation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph191710894>
- World Health Organization. (2024). *Infection prevention and control*. [https://www.who.int/health-topics/infection-prevention-and-control#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infection-prevention-and-control#tab=tab_1)
- World Health Organization and the European Centre for Disease Prevention and control. (2022). *Antimicrobial resistance surveillance in Europe*.
- Wu, Y. (2021). Empathy in nurse-patient interaction: a conversation analysis. *BMC Nursing*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00535-0>
- Xyrichis, A., Fletcher, S., Brearley, S., Philippou, J., Purssell, E., Terblanche, M., Rafferty, A. M., & Reeves, S. (2019). Interventions to promote patients and families' involvement in

adult intensive care settings: A protocol for a mixed-method systematic review. In *Systematic Reviews* (Vol. 8, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1102-9>

Yoon, J., & Son, H. (2021). Factors associated with school nurses' triage competency in south korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168279>

Zhao, W., Xu, Y., Liu, R., Zhao, T., Ning, Y., Feng, Y., Kang, H., Li, S., Han, X., & Shang, L. (2023). Knowledge, Attitudes, and Practices of Bedside Nurses regarding Antimicrobial Stewardship in China: An Explanatory Sequential Mixed Methods Study. *Journal of Nursing Management*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9059920>

## **APÊNDICES E ANEXOS**

## APÊNDICE I –Manual de Integração dos Dinamizadores



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
NORDESTE



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

---

# MANUAL DE INTEGRAÇÃO DO DINAMIZADOR DA UL - PPCIRA

---

Catarina Diegues  
Sandra Linhares

2 0 2 3

## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

CV - Cateter Vesical

CVC - Cateter Venoso Central

DGS - Direção-Geral da Saúde

EPI - Equipamento de Proteção Individual

HM - Higiene das Mãos

IACS - Infecções Associadas a Cuidados de Saúde

ILC - Infecção do Local Cirúrgico

PAI - Pneumonia associada á intubação

PBCI - Precauções Básicas do Controlo da Infecção

PBVT - Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão

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

SABA - Solução Antissética de Base Alcoólica

UL-PPCIRA – Unidade Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

ULSNE - Unidade Local de Saúde do Nordeste

## Índice

Lista de Siglas e Abreviaturas.....	1
Índice de figuras .....	3
Índice de Tabelas .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
1. UNIDADE LOCAL – PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS.....	5
2. DINAMIZADOR DA UL-PPCIRA.....	6
3. CONCEITOS BÁSICOS .....	8
4. PRECAUÇÕES BÁSICAS EM CONTROLO DE INFEÇÃO.....	11
4.1 Colocação de doentes .....	11
4.2 Higiene das mãos .....	12
4.3 Etiqueta respiratória .....	13
4.4 Utilização de equipamento de proteção individual (EPI).....	14
4.5 Descontaminação do equipamento clínico.....	14
4.6 Controlo ambiental .....	15
4.7 Manuseamento seguro da roupa .....	16
4.8 Recolha segura de resíduos .....	17
4.9 Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis.....	17
4.10 Exposição a agentes microbianos no local de trabalho .....	18
5. PRECAUÇÕES BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO .....	19
6. PREVENÇÃO DE IACS ASSOCIADAS A DISPOSITIVOS E PROCEDIMENTOS .....	0
6.1 Prevenção da infeção da corrente sanguínea associada ao cateter vascular central .....	0
6.2 Prevenção da infeção associada a cateter vesical .....	1
6.3 Prevenção da pneumonia associada a intubação traqueal .....	1
6.4 Prevenção da infeção do local cirúrgico .....	2
7. PROCEDIMENTOS DA UL-PPCIRA.....	3
8. ATIVIDADES A DESENVOLVER PELOS DINAMIZADORES .....	5
8.1. O papel do enfermeiro no <i>Stewardship</i> antimicrobiano .....	6
9. CONTACTOS ÚTEIS DA UL-PPCIRA .....	7
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	8

**Índice de figuras**

**Figura 1-** Cadeia de transmissão de infeção ..... 8

**Índice de Tabelas**

**Tabela 1-** Contactos úteis do Controlo de Infeção ..... 7

## **INTRODUÇÃO**

Este Manual pretende constituir-se como um guia orientador da prática dos dinamizadores nos serviços clínicos da ULSNE com o serviço de prevenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos (SPCIRA). Comporta um conjunto de recomendações sistematizadas, traduzindo-se num documento basilar da prática, no âmbito da prevenção e controlo de infeção. Tem como objetivos:

- Facilitar a integração/ formação inicial/reciclagem dos Dinamizadores
- Uniformizar procedimentos de atuação dos Dinamizadores
- Orientar as atividades dos Dinamizadores
- Permitir a monitorização das práticas de prevenção e controlo de infeção

Este documento visa promover a uniformização, implementação e monitorização de boas práticas na prevenção e controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde IACS e segurança do doente, em consonância com as normas e orientações nacionais e internacionais. A UL-PPCIRA e as Direções de Serviço são responsáveis por fornecer as ferramentas necessárias e acompanhar o dinamizador no desempenho das atividades.

É também intenção que seja um guia de apoio à pesquisa de documentos oficiais da Unidade Local de Saúde do Nordeste relativos a assuntos inerentes às funções de um dinamizador.

## **1. UNIDADE LOCAL – PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS**

A Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA), é tem como objetivo implementar e monitorizar as medidas de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos nos estabelecimentos de saúde

Os objetivos gerais da UL-PPCIRA são a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos, tendo sido definido como programa de saúde prioritário, no âmbito do Plano Nacional de Saúde.

O serviço da ULSNE é constituído por uma equipa multidisciplinar e desenvolve a sua prática nas três unidades hospitalares - Bragança, Macedo de Cavaleiros e Mirandela e nos 14 centros de Saúde - Alfândega da Fé, Bragança I, Bragança II, Carrazeda de Ansiães, Freixo de Espada à Cinta, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela I, Mirandela II, Mogadouro, Torre de Moncorvo, Vila Flor, Vimioso e Vinhais.

## **2. DINAMIZADOR DA UL-PPCIRA**

O dinamizador ou elo de ligação à UL-PCIRA tem como função a articulação entre a UL-PPCIRA e os diferentes serviços da ULSNE, facilitando a aplicação do plano de atividades da UL-PCIRA.

Os profissionais que integram o grupo de dinamizadores são nomeados pelas chefias de entre os que têm competências, sensibilidade e interesse por esta área.

Tendo em conta a circular normativa nº 18/DSQC/DSC (Ministério da Saúde, 2007), o Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (Direção-Geral da Saúde, 2008) pág. 79 e o despacho nº. 10901/2022 de 8 de setembro que atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (Ministério da Saúde, 2022) descrevem-se as funções dos dinamizadores.

- a) Sensibilizar os pares e outras categorias profissionais para as questões de prevenção e controlo da infeção;
- b) Participar na elaboração de normas para o respetivo serviço ou unidade, com base nas recomendações do UL-PPCIRA, colocar em prática e acompanhar o cumprimento das mesmas;
- c) Identificar problemas de estrutura, de processo e/ou de resultados, e informar a UL-PPCIRA em caso de suspeita de surto ou de outras situações de risco em controlo da infeção;
- d) Propor ao UL-PPCIRA a realização de estudos no seu serviço ou unidade, ou a adoção de medidas consideradas necessárias para a prevenção e controlo da infeção;
- e) Colaborar na recolha de dados para os estudos de Vigilância Epidemiológica;
- f) Monitorizar a adesão às precauções de controle de infeção realizando auditorias às práticas nos respetivos serviços;
- g) Assegurar que os cuidados prestados a cada doente são apropriados, relativamente à prevenção e controlo de infeção;
- h) Participar e promover ações de formação no serviço na área da prevenção e controlo da infeção como a importância da higiene das mãos, os feixes de intervenção, do uso adequado de equipamentos de proteção individual, limpeza

e desinfecção de equipamentos e superfícies, entre outras, e colaborar com o UL-PPCIRA na identificação de necessidades de formação nos seus serviços.

### 3. CONCEITOS BÁSICOS

Existem conceitos que é necessário entender quando se fala em prevenção de infecção

**Cadeia de Transmissão de Infecção ou cadeia epidemiológica:** identifica as relações entre os diferentes elementos que levam ao aparecimento de uma doença transmissível. O esquema procura organizar os chamados elos que identificam os pontos principais da sequência contínua da interação entre o agente, o hospedeiro e o meio (fig. 1).

*Figura 1- Cadeia de transmissão de infecção*



**Microrganismo:** Agente infeccioso (bactéria, vírus, protozoário, fungos, príons, vermes, entre outros). A sua rápida identificação faz com que se possam aplicar as medidas de isolamento o mais precocemente possível e ao mesmo tempo dirigir tratamento.

**Reservatório/fonte:** Local onde o microrganismo sobrevive e se multiplica, por exemplo homem, animais, ambiente, reproduzindo-se de forma que possa ser transmitido a um hospedeiro. A quebra deste elo da cadeia consegue-se por exemplo através da higiene ambiental, do reprocessamento de dispositivos médicos.

**Porta de saída:** Caminho pelo qual o agente sai do reservatório. As principais portas de saída são respiratórias, pele, genitourinárias, gastrointestinais. Pode-se interromper aqui

a cadeia de transmissão através do uso de EPI, higiene das mãos assim como a gestão dos resíduos e roupa e descontaminação ambiental.

**Via de transmissão:** Qualquer mecanismo pelo qual o agente infeccioso é transportado do reservatório até ao hospedeiro. Esta transmissão pode ser indireta ou direta. Na indireta o agente atinge a porta de entrada no hospedeiro através de um veículo intermediário por contacto físico através de um veículo inanimado como as superfícies contaminadas ou com um veículo animado como as mãos. A transmissão direta acontece com o contacto imediato entre a porta de entrada do hospedeiro e o reservatório. O controlo ambiental, a higiene das mãos, o reprocessamento dos dispositivos médicos e a implementação das precauções baseadas nas vias de transmissão (PBVT) são mecanismos que quebram este elo da cadeia.

**Porta de entrada:** Local por onde o agente vai entrar para o hospedeiro. Basicamente são as mesmas que as portas de saída do hospedeiro. Este elo pode ser interrompido, por exemplo, através da técnica asséptica, nos cuidados com a ferida.

**Hospedeiro:** Pessoa que em circunstâncias normais permite o alojamento e a sobrevivência do microrganismo. O hospedeiro suscetível é qualquer pessoa que não tem imunidade ao agente e que em contato com esse poderá desenvolver infeção.

Existem ainda outros conceitos importantes quando se fala de IACS:

**Contaminação:** Presença transitória de microrganismos na superfície do corpo, sem invasão de tecidos ou reação fisiológica. Presença de microrganismos sobre ou em objetos.

**Colonização:** Presença de microrganismos nos tecidos ou fluidos orgânicos, com crescimento e multiplicação, mas sem efeitos clínicos adversos e sem reação imunitária detetável.

**Infeção:** Presença de microrganismos nos tecidos ou fluidos do organismo, com replicação e efeitos clínicos adversos.

**Portador:** Indivíduo colonizado com um microrganismo específico, em que, apesar do agente ser isolado, não há doença (mas pode ter história de doença anterior). Pode ser transitório, intermitente ou persistente.

**Disseminação:** Movimento de microrganismos a partir da pessoa para o ambiente

**Período de incubação:** Intervalo de tempo que decorre entre a exposição a um agente infeccioso e o aparecimento do primeiro sinal ou sintoma da doença.

**Infeção da comunidade:** Infeção que já estava presente ou em incubação na altura da admissão, pode ser um reservatório / fonte de infeção para outros doentes ou para os profissionais.

**Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS):** É a infeção que não estava presente ou em incubação na altura da admissão, adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados. Inclui também: profissionais de saúde, visitas, trabalhadores, voluntários, fornecedores ... Resulta de cuidados de saúde prestados em Hospital, Centro de Saúde, UCCI, Lares, Domicílio...

#### 4. PRECAUÇÕES BÁSICAS EM CONTROLO DE INFEÇÃO

As Precauções Básicas em Controlo de Infecção (PBCI) são barreiras aplicadas a todos os utentes na prestação de cuidados de saúde independentemente do conhecimento ou não do seu estado infeccioso. Quando aplicadas a todos os doentes/utentes, em todos os níveis de cuidados e em todos os procedimentos reduzem a transmissão de microrganismos. A aplicação das PBCIs é determinada pelo nível de interação entre o prestador de cuidados e o utente e, o grau de exposição previsto ao sangue ou outros fluidos orgânicos. São compostas por 10 itens. A adoção de cada componente deve basear-se na avaliação do risco individual

- ✓ De acordo com a tarefa / procedimento a realizar
- ✓ De acordo com a situação clínica do doente
- ✓ De acordo com o ambiente de prestação de cuidados
- ✓ De acordo com o nível de cuidados

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012);

##### 4.1 Colocação de doentes

A avaliação de risco de transmissão é o pilar na prevenção da disseminação de agentes infecciosos na prestação de cuidados de saúde. Deve ser efetuada de forma sistemática a todos os utentes/doentes em qualquer tipologia de cuidados e atualizada perante a situação atual do doente.

**Implementação:** Avaliação do risco infeccioso

- Alertas de Microrganismos Epidemiologicamente Importantes (MEI) anteriores;
- Diagnóstico de infeção;
- Sinais e Sintomas;
- Existe risco acrescido nas situações de diarreia, vómitos, tosse, expetoração, feridas abertas, traqueostomia, estomas, dispositivos, internamentos no ano anterior, residente em ERPI, UCCI, transferência inter-hospitalares.

A avaliação de risco permite escolher o local de colocação de doente minimizando a transmissão. A identificação da via de transmissão determina os recursos necessários. Se risco infeccioso presente:

- Selecionar local de menor circulação de pessoas
- Quarto individual/coorte
- Usar barreiras como cortinas, aumentar espaço entre camas
- Equipamentos ou instalações sanitárias dedicadas se via de transmissão fecal

**Monitorização:** Verificar a adequada colocação na admissão e durante o internamento; verificar realização e resultados de rastreios de admissão; verificar alteração do estado do doente e sinais e sintomas sugestivos de risco acrescido de transmissão.

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)

#### 4.2 Higiene das mãos

A higiene das mãos é considerado o meio mais eficaz de prevenir a transmissão de microrganismos e IACS. De acordo com a OMS o termo Higiene das mãos, aplica-se tanto à **lavagem das mãos** com água e sabão como à **fricção das mãos** com Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) assim como à preparação pré-cirúrgica das mãos, executada pela equipa cirúrgica (Direção Geral de Saúde, 2019).

**Implementação:**

- Higiene das mãos preferencialmente com SABA
- Lavagem com água e sabão se visivelmente sujas, *Clostridium Difficile* e momentos sociais
- 5 Momentos:
  - Antes do contacto com o doente
  - Antes de procedimentos assépticos
  - Após risco de exposição a fluidos
  - Após o contacto com o doente
  - Após o contacto com o ambiente do doente

- Técnica correta
- Treino/aquisição de competências iniciais e reciclagem anual

**Monitorização:**

- Observação da prática de higiene das mãos na prestação de cuidados nas diferentes categorias profissionais e nos 5 momentos
- Cumprimento do número definido de observações por serviço
- Definição anual de taxas de adesão para cada serviço
- Monitorização e análise das taxas de adesão e implementação de estratégias de melhoria

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma DGS 007/2019 de 16/10/2019 - Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde;
- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- Manual de observadores OMS (em anexo no portfolio)
- Link treino: <https://www.youtube.com/watch?v=XZKXmw29kFU>

#### **4.3 Etiqueta respiratória**

Conjunto de medidas individuais a cumprir por doentes, visitas, profissionais de saúde e comunidade em geral, destinadas a conter as secreções respiratórias, minimizando a transmissão de agentes infecciosos por via aérea ou através de gotículas

**Implementação:** Colocação de Cartaz Etiqueta Respiratória, toalhetes descartáveis, SABA, máscaras e contentor de resíduos do Grupo III nas entradas e salas de espera das Unidades de saúde. Ensino aos utentes da aplicação da etiqueta respiratória.

**Monitorização:** Verificar/garantir a disponibilidade de recursos (SABA/toalhetes/máscaras); Capacitar os utentes para o cumprimento da Etiqueta respiratória nas unidades de saúde e comunidade

**Normativos relevantes:** Consulta dos procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento)

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- Cartaz da Etiqueta Respiratória (em anexo no portfolio)

#### 4.4 Utilização de equipamento de proteção individual (EPI)

Os EPI's devem proporcionar proteção adequada de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar. Quando se fala em EPI estamos a falar de luvas, aventais, batas, proteção ocular (óculos, máscara com viseira, viseira), máscara cirúrgica, calçado e cobertura do cabelo. A utilização do EPI deve ser baseada na avaliação de risco e adequado ao utilizador.

**Implementação:** Selecionar o EPI de acordo com cada situação:

- ✓ Risco de transmissão do agente via aérea/gotícula/contacto;
- ✓ Risco transmissão doente/profissional e vice-versa;
- ✓ Risco contaminação da pele, mucosas por fluidos orgânicos;
- ✓ Risco de contaminação do ambiente (materiais, roupas...)

**Monitorização:** Verificar/garantir a disponibilidade de EPI e de dispensadores destes; colocação de cartazes do procedimento para vestir e despir; verificar o cumprimento da colocação e remoção dos profissionais; Capacitar as visitas, caso necessitem de utilizar EPI, para o cumprimento na colocação e remoção

**Normativos relevantes:** Consulta dos procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)

#### 4.5 Descontaminação do equipamento clínico

O Equipamento Clínico pode ser fonte de transmissão de microrganismos, por contacto direto com o doente e indireto (pelas mãos dos profissionais), se inadequadamente descontaminado. Seguir os métodos de descontaminação e produtos indicados pelo fabricante.

**Implementação:** Elaborar plano de higienização de equipamentos clínicos do serviço, definindo frequência, o método de descontaminação e responsável pelo procedimento; efetuar formação de integração de novos colaboradores no que respeita a métodos de higienização, material e equipamento de limpeza e produtos de limpeza.

**Monitorização:** Verificar o cumprimento do plano de higienização; verificar a adequada utilização (tipo/diluição) de detergentes e desinfetantes assim como a limpeza e manutenção do equipamento de limpeza; realizar auditoria à limpeza terminal da unidade do doente; Acompanhar os novos colaboradores; Identificar e colmatar necessidades de formação/reciclagem;

**Normativos relevantes:** Consulta dos procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- PRO.011.SAGT – Limpeza das Instalações
- PRO. 517. SAGT – Controlo da Limpeza

#### **4.6 Controlo ambiental**

O ambiente de prestação de cuidados deve encontrar-se limpo e seco. Deve ser limpo regularmente de acordo com as especificações/planos de higienização e deve estar em bom estado de conservação. Não deve haver objetos e equipamentos desnecessários de modo a facilitar a limpeza. A área clínica deve ser um local seguro para a prática de cuidados pelo que devem se seguidos os métodos de descontaminação.

**Implementação:** Elaborar plano de higienização do serviço, definindo frequência, e método de descontaminação, de acordo com o grau de criticidade, e responsável pelo procedimento; realizar formação de integração de novos colaboradores no que respeita a métodos de higienização e produtos de limpeza; fazer registo da descontaminação em folha própria.

**Monitorização:** Verificar o cumprimento do plano de higienização; verificar a adequada utilização (tipo/diluição) de detergentes e desinfetantes assim como a limpeza e manutenção do equipamento de limpeza; realizar auditoria à limpeza terminal da unidade do doente; acompanhar os novos colaboradores; identificar e colmatar necessidades de formação/reciclagem;

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- PRO.011.SAGT – Limpeza das instalações
- PRO. 517. SAGT – Controlo da Limpeza

#### **4.7 Manuseamento seguro da roupa**

Quando se fala no manuseamento de roupa inclui-se a roupa limpa e a roupa usada. A roupa limpa deve estar acondicionada numa área reservada para o efeito, de preferência em armários fechados. As prateleiras devem ser de material lavável que suporte a limpeza e desinfeção. Deve ser realizada a HM antes do manuseamento da roupa limpa. É importante que toda a roupa usada seja considerada como roupa contaminada, pelo que tem que ser manuseada de modo a não contaminar o fardamento e o ambiente. Deve ser colocada em saco imediatamente após a remoção e junto ao local de produção. Os sacos não devem ser cheios mais que 2/3 da sua capacidade.

**Implementação:** colocação de dispensadores de SABA na área de armazenamento da roupa (limpa e usada); utilização de luvas e avental na manipulação da roupa usada; colocação da roupa de áreas de isolamento dentro de saco branco seguido de saco azul e identificar como roupa contaminada;

**Monitorização:** Verificar o manuseamento e acondicionamento da roupa limpa e usada

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- PRO.010.SAGT – Roupa Hospitalar

#### **4.8 Recolha segura de resíduos**

Os resíduos provenientes da prestação de cuidados de saúde devem ser triados e eliminados junto ao local de produção e, separados imediatamente de acordo com o grupo pertencente. Não deve haver manipulação dos resíduos depois de acondicionados. O contentor de resíduos deve ter tampa e pedal e revestido com saco e os sacos de resíduos devem ser cheios até 2/3 da sua capacidade.

**Implementação:** devem estar disponíveis contentores de resíduos grupo I e II e grupo III nas áreas clínicas; os resíduos devem ser triados junto ao local de produção; os sacos devem ser fechados com braçadeira; HM após manuseamento de resíduos; colocação de dispensadores de SABA na área de armazenamento dos resíduos

**Monitorização:** Observação da triagem de resíduos; Realização de auditorias de acordo com o número definido de observações

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)
- POL.067.SAGT – Política de gestão de resíduos
- PRO.068.SAGT – Eliminação de resíduos

#### **4.9 Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis**

Aquando da preparação e administração de injetáveis deve ser usada técnica asséptica e sempre que possível devem ser usadas embalagens de dose única. A seringa apenas deve ser usada num doente.

**Implementação:** utilizar sempre que possível, embalagens de dose única; Não utilizar frascos/sacos de solução endovenosa para uso comum em múltiplos doentes

**Monitorização:** Observação da preparação e administração de injetáveis;

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento)

#### **4.10 Exposição a agentes microbianos no local de trabalho**

Um dos riscos mais importantes a que os profissionais de saúde estão sujeitos é a exposição a agentes microbianos transmissíveis pelo sangue e fluidos orgânicos. Os procedimentos a seguir no caso de ocorrer exposição significativa devem ser conhecidos por todos os profissionais. Deve ser consultado o procedimento da instituição ou em alternativa a publicação "Acidentes de trabalho com exposição a sangue e a outros fluidos orgânicos", da autoria da Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho.

**Implementação:** dar a conhecer a novos colaboradores o procedimento;

**Monitorização:** auditoria sobre o conhecimento do procedimento, incuída na auditoria das PBCI

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma da DGS nº. 029/2012 atualizada a 31/10/2013 (Direção Geral de Saúde, 2012)

## 5. PRECAUÇÕES BASEADAS NAS VIAS DE TRANSMISSÃO

As Precauções de Isolamento Baseadas na Via de Transmissão (PBVT), são medidas utilizadas quando a transmissão de microrganismos não pode ser completamente interrompida com a aplicação das PBCI isoladamente. As PBVT complementam as PBCI mas não as substituem. Aplicam-se a todos os profissionais, utentes e visitas.

Existem microrganismos epidemiologicamente significativos como:

- *Staphylococcus aureus* com suscetibilidade intermédia ou resistência à vancomicina (VISA e VRSA), resistente à meticilina/oxacilina (MRSA), ao linezolid e à daptomicina;
- *Enterococcus spp* com suscetibilidade intermédia ou resistência à vancomicina (VIE, VRE), resistente à teicoplanina e ao linezolid;
- *Enterobacteriaceae spp* com resistência aos carbapenemes e/ou presumíveis produtoras de carbapenemas, de que são exemplo as *Klebsiella spp*;
- *Pseudomonas aeruginosa* com resistência aos carbapenemos e à colistina;
- *Acinetobacter spp* com resistência à colistina;
- *Clostridium difficile*.

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma nº 004/2013 atualizada a 27/07/2022 - Vigilância Epidemiológica das Resistências aos Antimicrobianos

### TIPOS DE ISOLAMENTO:

- **Protetor** – Isolamento estabelecido para proteger das infeções um indivíduo imunodeprimido.
- **Contenção** - Quando o que se pretende é a prevenção da transmissão dos agentes **infectiosos de um indivíduo para os outros**.
  - Via aérea - quando a transmissão se faz por pequenas partículas de diâmetro inferior a 5µm, que permanecem suspensas no ar, com microrganismos viáveis, durante períodos longos e podem ser disseminadas à distância através de correntes de ar.

- 
- o Gotículas - quando a transmissão é feita através de gotículas respiratórias com diâmetro superior a 5 µm, expelidas a curta distância (até 1-2m) pela tosse, espirro, fala e procedimentos como aspiração/colheita de secreções, broncoscopia e intubação oro traqueal eletiva ou de urgência incluindo o processo de ressuscitação cardiorrespiratória, extubação e autópsia. Não permanecem suspensas no ar. Portanto, da via de transmissão por gotículas não se pode dissociar a via de transmissão por contacto.
  - o Contacto (direto e indireto) - quando a transmissão dos microrganismos se faz por contacto direto com o portador do agente infeccioso, ou indireto através do contacto com fluidos corporais do mesmo, secreções, sangue, ou contacto com a área envolvente do doente ou equipamentos que contactaram com o doente, ou foram conspurcados com os referidos fluidos orgânicos, assim como pelas mãos

As situações com necessidade de isolamento são identificadas

- Na admissão:
- Inquérito epidemiológico de admissão;
- Durante o internamento:
- Perante a suspeição e/ou confirmação de microrganismo epidemiologicamente significativo.

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Cartazes de isolamento (em anexo no portfolio)
- <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>

## Microorganismos e as possíveis vias de transmissão

### CONTACTO

Microorganismos multirresistentes (nas feridas, urina e corrente sanguínea):

- Bacilos entéricos Gram – como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*;
- *Enterococcus spp*;
- *Pseudomonas aeruginosa*;
- *Streptococcus pneumoniae*;
- *Staphylococcus aureus*;
- *Acinetobacter baumannii*

Infeções entéricas:

- *Clostridium difficile*

Infeções da pele:

- Herpes simplex, escabiose...

### GOTÍCULA

- *Haemophilus influenzae*;
- *Neisseria meningitidis*;
- *Streptococcus grupo A* (faringite, pneumonia e escarlatina na criança);
- *Bordetella pertussis* (tosse convulsa);
- Infeções respiratórias por microorganismos multirresistentes:
  - *Staphylococcus aureus*;
  - *Acinetobacter baumannii*;

Infeções virais:

- Adenovirus;
- Rubéola;
- *Influenzae*.

### VIA AÉREA

- *Mycobacterium tuberculosis*;
- Sarampo
- Varicela
- Varíola
- Herpes zooster
- *Legionella*

## **6. PREVENÇÃO DE IACS ASSOCIADAS A DISPOSITIVOS E PROCEDIMENTOS**

Com o objetivo de reduzir as IACS têm sido desenvolvidas diversas estratégias mundiais ao longo dos últimos anos. Destaca-se a das *"Bundles of Care"* proposta pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI). Estas bundles que em português se designam por "feixes de intervenção" são "um conjunto de intervenções, que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, no mesmo tempo e espaço, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente". Os "Feixes de Intervenção" têm como objetivo assegurar que "os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência e de uma forma consistente" (Direção Geral da Saúde, 2022).

Em Portugal, a implementação dos feixes de intervenção iniciaram-se em 2015, com a participação no Desafio "STOP Infeção Hospitalar!", projeto de melhoria de âmbito nacional, promovido pela Fundação Gulbenkian em parceria com a Direção-Geral da Saúde e PPCIRA, e com o parceiro Internacional de Implementação o *Institute for Healthcare Improvement* (Fundação Calouste Gulbenkian, 2015), no qual a ULSNE participou, estando também neste momento a integrar o STOP 2.0.

Os cuidados de saúde têm evoluído ao longo dos anos havendo um uso crescente de dispositivos médicos. Grande parte destes dispositivos são portas de entrada para os microrganismos causando, frequentemente, infeções na corrente sanguínea, nas vias urinárias e nas vias respiratórias. Assim é primordial que os profissionais de saúde tenham conhecimentos de prevenção deste tipo de infeções.

### **6.1 Prevenção da infeção da corrente sanguínea associada ao cateter vascular central**

Tendo por base a Norma Clínica 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022 (Direção Geral da Saúde, 2022a) de modo a reduzir as Infeções Relacionadas com o Cateter Vascular Central (IRCVC) têm de ser implementadas de forma integrada, as intervenções enumeradas tanto no momento da colocação como aquando da manutenção deste dispositivo. Esta obrigatoriedade é da responsabilidade de todos os profissionais

envolvidos nestes procedimentos. As intervenções são alvo de certificação com o objetivo de verificar pontos de melhoria.

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma Clínica 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central

## **6.2 Prevenção da infecção associada a cateter vesical**

A maioria das infecções urinárias relacionadas com cateter vesical (IUACV) são evitáveis se usadas estratégias que incluem a redução do número de algaliações desnecessárias e orientações baseadas na melhor evidência científica na colocação e manutenção do cateter vesical.

No doente submetido a cateterização vesical, e tendo por base a norma da DGS (Direção Geral da Saúde, 2022b) têm de ser implementadas de forma integrada as intervenções para prevenir a infecção associada a cateter vesical

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e

- Norma Clínica 019/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical

## **6.3 Prevenção da pneumonia associada a intubação traqueal**

A pneumonia associada à intubação traqueal (PAI) é a infecção mais frequentemente adquirida em Serviços de Medicina Intensiva, sendo responsável pelo aumento da duração da ventilação mecânica invasiva, do consumo de antibióticos, da duração do internamento e, conseqüentemente, pela maior morbimortalidade. Tendo por base a Norma 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 17/11/2022 “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à intubação (Direção Geral da Saúde, 2022c) devem ser implementadas de forma integrada as intervenções.

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento)

- Norma Clínica 021/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação

#### **6.4 Prevenção da infeção do local cirúrgico**

A prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (ILC) é um processo complexo, multifatorial, requerendo, por isso, a integração de um conjunto de medidas que abranjam os períodos pré, peri e pós-operatório, de forma padronizada, incluindo a duração de profilaxia antibiótica cirúrgica, fator que leva à resistência a antimicrobianos. No doente a ser submetido a intervenção cirúrgica, no âmbito da prevenção da ILC têm de ser implementadas de forma integrada as intervenções constantes na norma (Direção Geral de Saúde, 2022)

**Normativos relevantes:** procedimentos do UL-PPCIRA (ponto 7 deste documento) e,

- Norma Clínica 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico

## 7. PROCEDIMENTOS DA UL-PPCIRA

Todos os procedimentos podem ser consultados na intranet no microsite PPCIRA

<http://intranet.ulsne.min-saude.pt/microsites/ppcira/SitePages/Protocolos.aspx>

Tabela 1-Procedimentos UL-PPCIRA

DOCUMENTO
PLA.822.PPCIRA "Plano de Contingência da Doença por Vírus Ébola"
POL.701.CCI "Prevenção de Controlo de Infeções"
POL.815.PPCIRA "Prescrição Antimicrobianos Comunidade"
PRO.816.PPCIRA "Lista Antibioterapia de Utilização Restrita"
PRO.817.PPCIRA "Prescrição de Gentamicina"
PRO.818.PPCIRA "Guia de Orientação Para Utilização de Antibioterapia Profilática em Cirurgia"
POL.819.PPCIRA "Prescrição de Antimicrobianos e Equipa de Consultadoria para a Prescrição de Antimicrobianos"
POL.820.PPCIRA "Controlo de Infeção por MRSA"
POL.821.PPCIRA "Prescrição Antimicrobianos Hospitalar"
PRO.827.PPCIRA "Utilização de Fardamento e Equipamento de Proteção Individual"
PRO. 862.PPCIRA "Controlo de infeção a Enterobacteriáceas Resistentes a Carbapenemes"
PRO. 866.PPCIRA "Descontaminação de materiais e equipamentos"
PRO.028.CCI "Precauções de Isolamento em Doentes Com Tuberculose Pulmonar"
PRO.030.CCI "Prevenir e Controlar a Transmissão de Microorganismos Multiresistentes"
PRO.193.PPCIRA "Profilaxia Pós Exposição a Líquidos Biológicos"
PRO.194.CCI "Medidas de Prevenção e Controlo de Surtos"
PRO.464.CCI "Medidas de Prevenção e Atuação perante Surto de Legionella"
PRO.475.CCI "Higienização das Mãos"
PRO.684.CCI "Medidas de Controlo e Transmissão Enterobacteriaceae"
PRO.739.PPCIRA "Equipamento Proteção Individual"
PRO.764.CCI "Humidificação de Oxigénio"
PRO.795.PPCIRA "Limpeza da Casa Mortuária"
PRO.824.PPCIRA "Vigilância Epidemiológica Infeção Local Cirúrgico"
PRO.825.PPCIRA "Vigilância Prevenção Infeção Ferida Cronica"

DOCUMENTO
PRO.826.PPCIRA "Reprocessamento Endoscópios"
PRO.828.PPCIRA "Precauções de Isolamento Baseadas nas Vias de Transmissão(PBVT)"
PRO.829.PPCIRA "Vigilância Epidemiológica Microrganismos Multirresistentes Antimicrobianos"
PRO.830.PPCIRA "Admissão, Transporte, Transferência e Alta de Doente Infetados"
PRO.831.PPCIRA "Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI)"
PRO.835.PPCIRA "Prevenção da Infecção Associada a Cateter Vesical"
PRO.836.PPCIRA "Prevenção Pneumonia Associada Ventilador"
PRO.837.PPCIRA "Prevenção da Infecção Associada a Cateteres Venosos"
PRO.848.PPCIRA "Prevenção, Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Infecção por <i>Clostridium Difficile</i> "
PRO.855.PPCIRA "Tratamento e transporte de Cadáver"
PRO.856.PPCIRA "Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico"
PRO.857.PPCIRA "Higienização de Ambiente e Superfícies"
PRO.942.PPCIRA "Descontaminação do Ambiente Hospitalar com Vaporização de Peróxido de Hidrogénio-Equipamento DIOSO"
PRO.954.PPCIRA "Prevenção e Controlo de Infecções Respiratórias Sazonais em Unidades de Saúde (Incluindo SARS-COV-2) no inverno de 2021 a 2022"
PRO.964.PPCIRA "Prevenção e Controlo de Infecção Humana por Vírus Monkeypox em Unidades de Saúde"

Estes procedimentos estão a ser revisto, pelo que se aconselha sempre a consultar o microsite

## 8. ATIVIDADES A DESENVOLVER PELOS DINAMIZADORES

Ao longo do ano, os dinamizadores desempenham um papel crucial na coordenação e execução de diversas atividades formativas e operacionais. Uma das formações obrigatórias que os dinamizadores devem organizar é sobre as Precauções Básicas em Controlo de Infecção (PBCI). Encontram-se na tabela 2 as atividades a desenvolver, incluindo as auditorias.

*Tabela 2-Planificação durante o ano*

Auditoria	Nº e periodicidade	Quem realiza	Data limite
Precauções Básicas de Controlo de Infecção	1/ano	UL-PPCIRA	Dezembro
Higiene das Mãos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuidados de Saúde Primários e Consulta externa<ul style="list-style-type: none"><li>○ 3 Observações mensais por categoria (100/ano)</li></ul></li><li>• Restantes serviços<ul style="list-style-type: none"><li>○ 7 Observações mensais por categoria (200/ano)</li></ul></li></ul>	Dinamizadores	Envio mensal à UL-PPCIRA até ao dia 10 do mês seguinte
Limpeza terminal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma auditoria /assistente operacional/ano.</li></ul>	Dinamizadores	Dezembro
Triagem de Resíduos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duas auditorias anuais: 1 em cada semestre.</li></ul>	Dinamizadores	Julho e dezembro
<b>Outras atividades</b>			
Formação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formação aos colaboradores das unidades funcionais sobre PBCI</li></ul>	Dinamizadores	Dezembro
Comemoração do dia Mundial da Higiene das Mãos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atividades com a equipa do serviço</li></ul>	Dinamizadores	5 maio
Ações de sensibilização	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atividades com a equipa do serviço</li></ul>	Dinamizadores	Sempre

### **8.1. O papel do enfermeiro no *Stewardship* antimicrobiano**

A resistência aos antimicrobianos representa uma grande ameaça para a saúde humana e animal assim como para o ambiente, uma vez que os microrganismos se disseminam em todos os setores e entre eles. O SA são programas e intervenções projetados para otimizar o uso dos antimicrobianos. O enfermeiro tem um papel importante no "*Stewardship*" antimicrobiano uma vez que é este profissional que está com o doente 24/h e realiza intervenções importantes no combate á resistência antimicrobiana. Todas as intervenções referidas anteriormente contribuem para a diminuição das infeções associadas aos cuidados de saúde, mas existem intervenções que os enfermeiros realizam diariamente e não são reconhecidas como importantes para minimizar as resistências antimicrobianas como:

- Avaliação de alergias;
- Colheitas de amostras microbiológicas com qualidade (urina, hemoculturas, expetoração, feridas);
- Colheitas antes de iniciar os antibióticos;
- Rotulagem apropriada;
- Transporte para o laboratório (ou seja, tempo desde a obtenção da amostra até à entrega no laboratório);
- Verificar resultados microbiológicos e alertar prescritor;
- Conversar com prescritor sobre possibilidade de mudança de via endovenosa para via oral
- Identificação de sinais de infeção
- Correta e rigorosa administração dos fármacos
- Educação dos doentes e famílias/cuidadores acerca do correto uso dos antibióticos

## 9. CONTACTOS ÚTEIS DA UL-PPCIRA

**Tabela 3-** *Contactos úteis*

Prevenção Enfermagem	964713894/51384
Prevenção Médica	912071794
Gabinete UH Bragança	1119/1120/1121
Gabinete UH Macedo de Cavaleiros	2446
Gabinete UH Mirandela	3504

email: [ppcira@ulsne.min-saude.pt](mailto:ppcira@ulsne.min-saude.pt)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Direção-Geral da Saúde. (2008). Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. *Direção-Geral Da Saúde*, 81. Retrieved from [https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalização-do-PNCI\\_2008.pdf](https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalização-do-PNCI_2008.pdf)
- Direção Geral da Saúde. (2022a). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. *Norma Clínica: 022/2015 Atualizada 29 de Agosto de 2022*, 1–18. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022b). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. *Norma Clínica 019/2015 Atualizada a 29 de Agosto de 2022*, 1–18. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022c). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. *Norma Clínica: 021/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022*, 2, 1–14. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral de Saúde. (2012). *Norma 029/2012 atualizada a 31/10/2013 - Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. 26. Retrieved from <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2019). *Norma Nº 007/2019 - Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. 46. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde. (2022). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. *Norma Clínica: 020/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022*, 1–24. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Ministério da Saúde. (2007). *Circular Normativa nº 18/DSQC/DSC - Comissões de Controlo de Infecção*. 1–5. Retrieved from <http://www.dgs.pt/?cr=11776>
- Ministério da Saúde. (2022). Despacho nº. 10901/2022 de 8 de setembro - Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). *Diário Da República, II Serie - N.º174- 8 de Setembro 2022*, 2026, 93–99. Retrieved from <https://files.dre.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>

# **APÊNDICE II**–Manual de Integração na UL-PPCIRA

**Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos  
Antimicrobianos – Unidade Local de Saúde do Nordeste**

## **Manual de Integração**

Sandra Linhares

**Bragança, maio 2023**

## Índice

Índice.....	II
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	III
INTRODUÇÃO .....	1
<b>1. FINALIDADE DE POTENCIAIS ESTÁGIOS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRINCIPAIS PROGRAMAS E ATIVIDADES.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Vigilância epidemiológica .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Infecções Nosocomiais da Corrente Sanguínea .....	3
2.1.2 Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance (HELICS) – Cirurgia.....	4
2.1.3 HELICS - Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) .....	4
2.1.4 Microrganismos Epidemiologicamente Importantes .....	4
2.1.5 Infecções urinárias associadas a cateter vesical .....	5
<b>2.2 Prevenção e controlo de infeção (PBCIs) .....</b>	<b>6</b>
2.3 Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos .....	7
2.4 Programa de Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório .....	7
<b>3. AUDITORIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.STOP infeção Hospitalar .....</b>	<b>8</b>
Referências Bibliográficas.....	9

## **LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS**

IACS. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INCS. Infecções Nosocomiais da Corrente Sanguínea

IUACV. Infecções urinárias associadas a cateter vesical

MEI. Microrganismos Epidemiologicamente Importantes, Microrganismo Epidemiologicamente Importante

PAPA. Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos, Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos

PBCI. Precauções Básicas em Controlo de Infecção, Precauções Básicas do Controlo de Infecção

PPCIRA. Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

TAPA. Programa de Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório

UL-PPCIRA. Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

ULSNE. Unidade Local de Saúde do Nordeste

---

## **INTRODUÇÃO**

Sendo Portugal um dos países de União Europeia com maiores taxas de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e uma elevada taxa de resistência aos antimicrobianos, em Fevereiro de 2013 foi criado um programa de saúde prioritário, o Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), fusão do Programa Nacional de Controlo de Infeção com o Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos antimicrobianos. Os 3 objetivos gerais do PPCIRA são a redução da taxa de IACS, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos

O Despacho n.º 15423/2013, de 26 de novembro (Ministério da Saúde, 2013) veio definir a estrutura vertical de gestão do PPCIRA criando os grupos de coordenação regional e local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Em 2022 o Despacho n.º 10901/2022 (Ministério da Saúde, 2022a) vem atualizar o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos “na sua missão, adaptando a sua estrutura aos desafios crescentes e emergentes, afetando todo o Serviço Nacional de Saúde, nomeadamente cuidados hospitalares, primários e continuados”.

Na Unidade Local de Saúde do Nordeste (ULSNE), o GCL-PPCIRA foi criado a 27 de Março de 2014, tendo em janeiro de 2023 passado a ser designado como Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA).

A UL-PPCIRA deve ter na sua composição médicos, enfermeiros, farmacêuticos e outros técnicos de saúde ligados à área de intervenção. Compete à UL-PPCIRA garantir o cumprimento obrigatório dos programas de vigilância epidemiológica de IACS e de resistências aos antimicrobianos, nomeadamente, a vigilância e notificação de microrganismos problema e de microrganismos alerta. Compete também a implementação de auditorias clínicas internas, garantir práticas locais de isolamento para contenção de agentes multirresistentes, assegurando a gestão racional dos recursos físicos existentes, de acordo com a gestão de prioridades de

risco. Deve ainda garantir o fluxo de informação entre serviços e instituições, o retorno da informação às unidades clínicas sobre a vigilância epidemiológica de infeção e das resistências aos antimicrobianos, colaborar no processo de doenças de notificação obrigatória, entre várias outras funções.

O distrito de Bragança é constituído por 12 concelhos abrangendo uma área de 6.608 km<sup>2</sup> e em 2021 tinha 122833 residentes (Instituto Nacional de Estatística, 2024). A ULSNE, cuja área de abrangência corresponde ao distrito de Bragança, incorpora 3 unidades hospitalares - Bragança, Macedo de Cavaleiros e Mirandela e 14 Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) - Alfândega da Fé, Bragança I, Bragança II, Carrazeda de Ansiães, Freixo de Espada à Cinta, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela I, Mirandela II, Mogadouro, Torre de Moncorvo, Vila Flor, Vimioso e Vinhais.

O SEPCIRA da ULSNE tem sede na Unidade Hospitalar de Bragança, a sua área de influência é a mesma da ULSNE e tem como Diretora de Serviço a Dra. Cristina Nunes, e a Enfermeira Gestora Lúcia Pinto. A equipa é constituído pela Diretora, a Enfermeira Gestora, 1 microbiologista, 1 patologista clínica, 3 enfermeiras a tempo inteiro, mais 3 enfermeiras a tempo parcial, 2 médicos em formação, 2 médicos de Medicina Geral e Familiar, 1 infeciologista, 1 farmacêutico, 1 médico de Saúde Pública, 1 médico de cirurgia geral, 1 assistente técnico. Integrado no serviço existe a equipa do Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos (PAPA) que integra vários profissionais

## **1. FINALIDADE DE POTENCIAIS ESTÁGIOS**

Colocar em prática e aprofundar conhecimentos nas áreas da epidemiologia, planeamento e auditoria, nomeadamente, ao nível das IACS e infeções por Microrganismos Epidemiologicamente Importantes (MEI).

## **2. PRINCIPAIS PROGRAMAS E ATIVIDADES**

### **2.1 Vigilância epidemiológica**

#### **2.1.1 Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea**

Considera-se infeção hospitalar ou nosocomial uma “doença sistémica ou localizada, resultante de uma reação adversa à presença de um agente (ou agentes) infeccioso(s) ou da sua toxina (ou toxinas). Deve ser evidente que a infeção não estava presente ou em incubação no momento da admissão hospitalar”<sup>4</sup>

As Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea (INCS) associam-se a um importante aumento da morbidade e mortalidade hospitalares, aumentando também o custo da prestação de serviços. O programa de vigilância epidemiológica das INCS tem como objetivos conhecer os principais microrganismos implicados, obter informações sobre os principais fatores de risco, promover ações que contribuam para a melhoria dos cuidados de saúde prestados, entre outros<sup>4</sup>.

Mensalmente através do programa informático *SISLAB* registam-se todas as hemoculturas positivas, analisando-se cada uma destas, de forma a identificar as que se associaram a INCS. Após este processo, analisam-se vários dados, entre eles, data de admissão do doente, proveniência, data da colheita da análise, transferências durante o internamento, entre outros. Os dados deste programa de vigilância epidemiológica são registados pelas unidades aderentes, sendo disponibilizada uma base de dados que está disponível para consulta *online*. Os resultados globais são divulgados anualmente sob a forma de relatório

### 2.1.2 Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance (HELICS) – Cirurgia

Este programa tem como finalidade criar uma base de dados para as cirurgias do cólon, vesícula, cesariana, artroplastia da anca, joelho, hérnias, laminectomia e angioplastia coronária (não realizada na ULSNE), avaliando a incidência da infeção nosocomial nos serviços cirúrgicos. A informação gerada deve estimular a monitorização da infeção a nível dos serviços de cirurgia, criando indicadores para a identificação e comparação de problemas, como por exemplo, resistência aos antibióticos, prevalência de microrganismos epidemiologicamente relevantes e perfis de consumo de antimicrobianos<sup>8</sup>.

### 2.1.3 HELICS - Unidade de Cuidados Intensivos (UCI)

O HELICS-UCI, à semelhança do HELICS-Cirurgia, pretende estimular a monitorização e contribuir para a avaliação das infeções nosocomiais ao nível do serviço da UCI. No caso da UCI, avaliam-se infeções como, pneumonia, bacteriemia, traqueobronquite e infeção urinária. Na ULSNE, apenas a Unidade Hospitalar de Bragança dispõe de UCI.

### 2.1.4 Microrganismos Epidemiologicamente Importantes

A norma nº 004/2013 da Direção-Geral da Saúde (DGS) com atualização a 27/02/2022 define a dinamização do sistema de vigilância epidemiológica das resistências aos antimicrobianos através da notificação de microrganismos “alerta” e microrganismos “problema”, que estão identificados nesta mesma norma. Microrganismos “alerta” têm que ser notificados à DGS e ao Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) num prazo de 48 horas. Os microrganismos “problema” são notificados da mesma forma num prazo de 3 meses.

Os microrganismos “alerta” são: *Staphylococcus aureus* com resistência à vancomicina (VRSa); *Staphylococcus aureus* com resistência ao linezolid; *Staphylococcus aureus* com resistência à daptomicina; *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis* com resistência ao linezolid; Enterobacterales com

resistência adquirida à colistina *Enterobacteriaceae* com resistência à ceftazidima-avibactame; *Pseudomonas aeruginosa* com resistência à colistina e *Acinetobacter spp.* com resistência à colistina.. Devem ser também considerados microrganismos “alerta”, mas apenas quando isolados em amostras invasivas (sangue, liquor e líquidos pleural, pericárdico, articular, ascítico) (Grupo II): Enterobacterales com resistência aos carbapenemes; e/ou presumíveis produtores de carbapenemases

Os microrganismos “problema” são de origem invasiva (sangue e LCR) como *Pseudomonas aeruginosa*; *Acinetobacter spp.*; *Enterobacteriaceae*; *Staphylococcus aureus*; *Enterococcus faecalis* e *Enterococcus faecium* e *Streptococcus pneumoniae* e de outra origem como o *Clostridium difficile*.

Esta norma clínica da DGS prevê que a UL-PPCIRA notifique internamente a deteção do Microrganismo Epidemiologicamente Importante (MEI), que adote as medidas adequadas para a prevenção da transmissão cruzada e que seja disponibilizada colaboração técnico-científica às unidades. Esta é uma das atividades diárias que mais tempo consome aos profissionais deste serviço. Internamente, quando são enviados MEI, (com resistência a mais de 3 classes diferentes de antibióticos) por parte do laboratório, é criado um alerta médico e outro de enfermagem no processo clínico do doente, com informações sobre as medidas de proteção/isolamento a adotar. Realizamos ainda uma breve história clínica do utente e do contexto em que foi detetado o microrganismo e contactamos os serviços para que sejam adotadas as medidas necessárias para evitar a transmissão cruzada do microrganismo.

#### 2.1.5 Infecções urinárias associadas a cateter vesical

As Infecções urinárias associadas a cateter vesical (IUACV) são as infeções mais predominantes a nível hospitalar. Esta vigilância tem como objetivos conhecer os principais microrganismos implicados, obter informações sobre os principais fatores de risco, promover ações que contribuam para a melhoria dos cuidados de saúde prestados, entre outros<sup>4</sup>.

Mensalmente através do programa informático *SISLAB* registam-se todas as urinas positivas, analisando-se cada uma destas, de forma a identificar as que se associaram a cateter vesical. Após este processo, analisam-se vários dados, entre eles, data de admissão do doente, proveniência, data da colheita da análise, transferências durante o internamento, entre outros. Os dados deste programa de vigilância epidemiológica são registados em ficheiro excel. Os resultados são divulgados mensalmente aos serviços.

## **2.2 Prevenção e controlo de infeção (PBCIs)**

As Precauções Básicas em Controlo de Infeção (PBCI) são barreiras aplicadas a todos os utentes na prestação de cuidados de saúde independentemente do conhecimento ou não do seu estado infeccioso. Quando aplicadas a todos os doentes/utentes, em todos os níveis de cuidados e em todos os procedimentos reduzem a transmissão de microrganismos. A aplicação das PBCIs é determinada pelo nível de interação entre o prestador de cuidados e o utente e, o grau de exposição previsto ao sangue ou outros fluidos orgânicos. São compostas por 10 itens. A adoção de cada componente deve basear-se na avaliação do risco individual

- ✓ De acordo com a tarefa / procedimento a realizar
- ✓ De acordo com a situação clínica do doente
- ✓ De acordo com o ambiente de prestação de cuidados
- ✓ De acordo com o nível de cuidados

Itens das PBCI:

- 1) Colocação de doentes
- 2) Higiene das mãos
- 3) Etiqueta respiratória
- 4) Utilização de Equipamento de Proteção Individual
- 5) Descontaminação do Equipamento Clínico
- 6) Controlo Ambiental
- 7) Manuseamento Seguro da Roupa
- 8) Recolha segura de resíduos
- 9) Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis

#### 10) Exposição a agentes microbianos no local de trabalho

As PBCI destinam-se a garantir a segurança dos utentes, dos profissionais de saúde e de todos os que entram em contacto com os serviços de saúde.

### **2.3 Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos**

O Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos (PAPA) tem como finalidade reduzir o consumo de antibióticos e a monitorização do seu consumo ao nível dos cuidados de saúde primários, hospitalares e continuados. Uma das estratégias previstas é a criação de mecanismos de revisão da prescrição. Na ULSNE, SEPCIRA disponibiliza através dos seus profissionais médicos, a possibilidade de os médicos contactarem o serviço em caso de dúvida, aconselhando-os sobre qual a prescrição que deve ser feita de acordo com as melhores práticas no que respeita à antibioterapia. Este é um programa obrigatório para todas as entidades prestadoras de cuidados do Serviço Nacional de Saúde, sendo gerido pela UL-PPCIRA e que visa otimizar o uso de antimicrobianos e reduzir a resistência. Uma das intervenções deste programa é avaliar e validar, até às 72 horas, todas as prescrições de quinolonas, carbapenemes, ceftolozano/tazobactam, cefatazidima/avibactam, colistina, vancomicina, linezolid, daptomicina e de novos antibióticos que sejam introduzidos no mercado. (Ministério da Saúde, 2022b)

### **2.4 Programa de Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório**

O Programa de Tratamento Antimicrobiano Parentérico em Ambulatório (TAPA) tem como objetivo melhorar o atendimento e segurança dos utentes que necessitam de terapêutica antimicrobiana endovenosa, de médio a longo prazo, fora do ambiente hospitalar em articulação com a HD.

Os doentes são criteriosamente seleccionados para a integração do programa e prevê consultas presenciais onde se decide qual a terapêutica antimicrobiana a

instituir em caso de necessidade e cuidados a prestar a doentes potencialmente infetados..

### **3. AUDITORIAS**

A UL-PPCIRA efetua diversas auditorias, como por exemplo, à higienização das mãos por parte dos profissionais de saúde, ao uso adequado de luvas ou às Precauções Básicas do Controlo de Infeção (PBCI). Estas e outras auditorias são planeadas anualmente, estando definido o número de observações que devem ser realizadas mensalmente ou, anualmente, sendo realizadas quer nos Cuidados de Saúde Primários (CSP) quer nas unidades hospitalares. Consoante a auditoria a realizar, esta é feita por elementos da UL-PPCIRA ou pelos elos de ligação dos respetivos serviços.

### **3.STOP infeção Hospitalar**

A fundação Calouste Gulbenkian criou em 2015 um projeto de intervenção denominado “STOP Infeção Hospitalar!” que pretendia reduzir em 50% a incidência das infeções hospitalares em 12 hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS) num período de 3 anos<sup>5</sup>. A ULSNE foi uma das instituições que fez parte desse projeto. Devido ao sucesso do projeto “STOP Infeção Hospitalar!”, que não só atingiu os seus objetivos, como os superou, em Maio de 2018 foi integrado no PPCIRA a nível nacional<sup>6</sup>, o STOP 2.0 com o mesmo objetivo de reduzir em 50% a Pneumonia associada a intubação, a infeção associada a cateter vesical, a infeção associada a cateter vascular central, e as infeções do local cirúrgico. A metodologia utilizada baseia-se no processo de melhoria contínua.

A ULSNE integra novamente a colaborativa 2022-2025, em que o objetivo é na mesma redução em 50% da Pneumonia associada a intubação, a infeção associada a cateter vesical, a infeção associada a cateter vascular central, e as infeções do local cirúrgico que inclui a artroplastia da anca e joelho e a cirurgia colorretal

### Referências Bibliográficas

- Direção-Geral da Saúde. (2008). Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. *Direção-Geral Da Saúde*, 81. Retrieved from [https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalização-do-PNCI\\_2008.pdf](https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalização-do-PNCI_2008.pdf)
- Direção Geral da Saúde. (2022a). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. *Norma Clínica: 022/2015 Atualizada 29 de Agosto de 2022*, 1–18. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022b). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. *Norma Clínica 019/2015 Atualizada a 29 de Agosto de 2022*, 1–18. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2022c). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. *Norma Clínica: 021/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022*, 2, 1–14. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral de Saúde. (2012). *Norma 029/2012 atualizada a 31/10/2013 - Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. 26. Retrieved from <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2019). *Norma Nº 007/2019 - Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. 46. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde. (2022). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. *Norma Clínica: 020/2015 Atualizada a 17 de Novembro 2022*, 1–24. Retrieved from [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Ministério da Saúde. (2007). *Circular Normativa nº 18/DSQC/DSC - Comissões de Controlo de Infecção*. 1–5. Retrieved from <http://www.dgs.pt/?cr=11776>
- Ministério da Saúde. (2022). Despacho nº. 10901/2022 de 8 de setembro - Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). *Diário Da República, II Serie - N.º174- 8 de Setembro 2022*, 2026, 93–99. Retrieved from <https://files.dre.pt/2s/2022/09/17400000/0009300099.pdf>

## **APÊNDICE III**–Procedimento PICC e Midline

A aguardar validação pela direção

# Projeto de Melhoria

## **Intervenção dos Enfermeiros no Stewardship Antimicrobiano**

Sandra Linhares

Setembro 2024

---

---

## Índice

1. IDENTIFICAR E DESCREVER O PROBLEMA .....	4
2. PERCEBER O PROBLEMA .....	5
3. OBJETIVOS INICIAIS.....	6
4. PERCEBER AS CAUSAS.....	7
5. PLANEAR E EXECUTAR TAREFAS/ATIVIDADES .....	4
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	5

## 1. IDENTIFICAR E DESCREVER O PROBLEMA

A Ordem dos Enfermeiros no seu documento “Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros” evidência a “melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros” e “promover o exercício profissional da enfermagem a nível dos mais elevados padrões de qualidade”. Os padrões de qualidade tornam-se assim precursores dos cuidados de enfermagem, constituindo uma base fundamental para a melhoria contínua da segurança e qualidade do exercício profissional dos enfermeiros. Neste seguimento foram elaborados pela OE os enunciados descritivos que visam a excelência no exercício profissional da enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

Neste seguimento e na procura de implementação de um projeto de melhoria, surge a problemática da resistência antimicrobiana. A resistência antimicrobiana é um dos principais desafios de saúde pública em Portugal, na Europa e no mundo. O papel do enfermeiro nos programas de gestão antimicrobiana não está definido. Um estudo de Kirby et al., (2020) destaca as práticas pouco visíveis, mas essenciais, dos enfermeiros na influência da prescrição e uso de antimicrobianos nos hospitais.

O presente projeto foi delineado tendo por base o Guia para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2013) e enquadra-se nos enunciados descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da OE:

- Promocão da saúde – “a identificação da situação de saúde da população” e “o fornecimento de informação geradora de aprendizagem cognitiva e de novas capacidades pelo cliente”
- Prevenção de Complicações - “a identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais do cliente (...)” e “a referenciação das situações problemáticas identificadas para outros profissionais, de acordo com os mandatos sociais dos diferentes profissionais envolvidos no processo de cuidados de saúde.”
- Bem-estar e o autocuidado – “o rigor técnico / científico na implementação das intervenções de enfermagem”; “a referenciação das situações problemáticas identificadas para outros profissionais, de acordo com os mandatos sociais dos

de mudanças, com o objetivo de otimizar o uso de antimicrobianos e combater a crescente resistência microbiana (Centre for Disease Control and Prevention and the Institute for Healthcare Improvement, 2012). O documento também enfatiza a importância de equipes multidisciplinares e interprofissionais, recomendando que as instituições formem grupos compostos por médicos, farmacêuticos, enfermeiros, microbiologistas e gestores, para identificar e melhorar as áreas que requerem maior atenção no uso de antibióticos.

Em 2018, foi realizado, em Portugal, um estudo sobre o papel dos enfermeiros no Antibiotic Stewardship, focando as percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portugueses. O estudo revelou que, embora os profissionais estejam cientes da importância das resistências aos antibióticos, nem todos reconhecem plenamente que as suas ações podem influenciar na redução dessas resistências. Além disso, o estudo destacou que a integração do enfermeiro nos programas de stewardship não é consensual, sendo apontada como principal barreira a não aceitação das suas sugestões por parte dos prescritores, como, por exemplo, a mudança na via de administração dos antibióticos (Soares, 2018).

Relativamente à formação em Stewardship Antimicrobiano (SA), no nosso estudo apenas uma pequena parte dos participantes indicou que essa temática foi abordada durante a sua educação formal, o que evidencia uma lacuna significativa nesse campo. Essa carência é confirmada pelos achados de diversos estudos (Abbas et al., 2019; Gulik et al., 2021; Padigos et al., 2022; Wilcock et al., 2017; Zhao et al., 2023). Além disso, esses resultados estão de acordo com um artigo do *Journal of the American Medical Informatics Association*, que destaca a urgência de oferecer formação contínua para enfermeiros, visando melhorar as suas competências e conhecimentos sobre SA (Olans et al., 2016). No estudo de Soares (2018), os participantes também mencionaram essa lacuna, sugerindo que temas relacionados ao SA sejam incorporados na formação inicial dos enfermeiros. Da mesma forma, o estudo de (Huizen et al., 2021) identificou uma falta clara de diretrizes e formação sobre SA, reforçando a necessidade premente de recursos educacionais adequados e maior suporte institucional.

### **3. OBJETIVOS INICIAIS**

- Melhorar os conhecimentos dos enfermeiros sobre gestão antimicrobiana

- Reduzir a barreira da falta de formação, mencionada por 79% dos enfermeiros, para 50%, nos serviços de Medicina Intensiva, Medicina Interna, Cirurgia e Ortopedia, até fevereiro de 2025.

#### 4. PERCEBER AS CAUSAS

Perante os resultados obtidos no estudo por nós realizado assim como nos estudos consultados, a falta de formação sobre a gestão antimicrobiana é uma barreira percecionada pelos enfermeiros para o seu envolvimento nesta área (Padigos et al, 2020,2022; Soares, 2018).

Através do diagrama de Pareto (Imagem 1) é possível identificar as causas mais significativas do problema e priorizar para que sejam resolvidos de acordo com sua importância. Apesar de se verificar pouca variação entre os fatores identificados, a falta de formação é o que aparece em primeiro lugar.



Imagem 1 – Gráfico de Pareto - Barreiras percebidas pelos enfermeiros, no seu envolvimento na gestão antimicrobiana

A prossecução do projeto respeitará os passos a seguir apresentados:

- a) Identificação das dimensões em estudo
  - a. Eficiência – a redução de infeções leva a uma redução do tempo de internamento, logo, à redução de custos
  - b. Efetividade – No sentido de utilizar da melhor forma as competências adquiridas por profissionais de enfermagem na prevenção da infeção e resistência antimicrobiana;
  - c. Adequação técnico-científica (as intervenções de enfermagem devem seguir os procedimentos da instituição).
- b) Unidades de Estudo
  - a. Enfermeiros dos Serviços de Medicina Intensiva, Medicina Interna, Cirurgia e Ortopedia da ULSNE
  - b. Nos meses de novembro e dezembro de 2024 e janeiro e fevereiro de 2025.
- c) Tipo de dados
  - a. Os dados recolhidos serão para a produção de indicadores de resultado.
- d) Fonte dos dados
  - a. Questionário
- e) Tipo de avaliação
  - a. Pelo elemento de implementação do projeto.
- f) Critérios de avaliação
  - a. Enfermeiros dos Serviços de Medicina Intensiva, Medicina Interna, Cirurgia e Ortopedia da ULSNE.
- g) Quem colhe os dados e como
  - a. Elementos de implementação do projeto;
  - b. Através de questionário (anexo I).
- h) Relação temporal
  - a. Avaliação retrospectiva
- i) Definição da população e seleção da amostra
  - a. Todos os enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva, Medicina Interna, Cirurgia e Ortopedia da ULSNE.
- j) Quais as medidas corretivas passíveis de ser usadas
  - a. Educacionais:
    - i. Formação em formato presencial;
    - ii. Sensibilização das equipas de enfermagem para a consulta dos procedimentos da instituição.

**5. PLANEAR E EXECUTAR TAREFAS/ATIVIDADES**

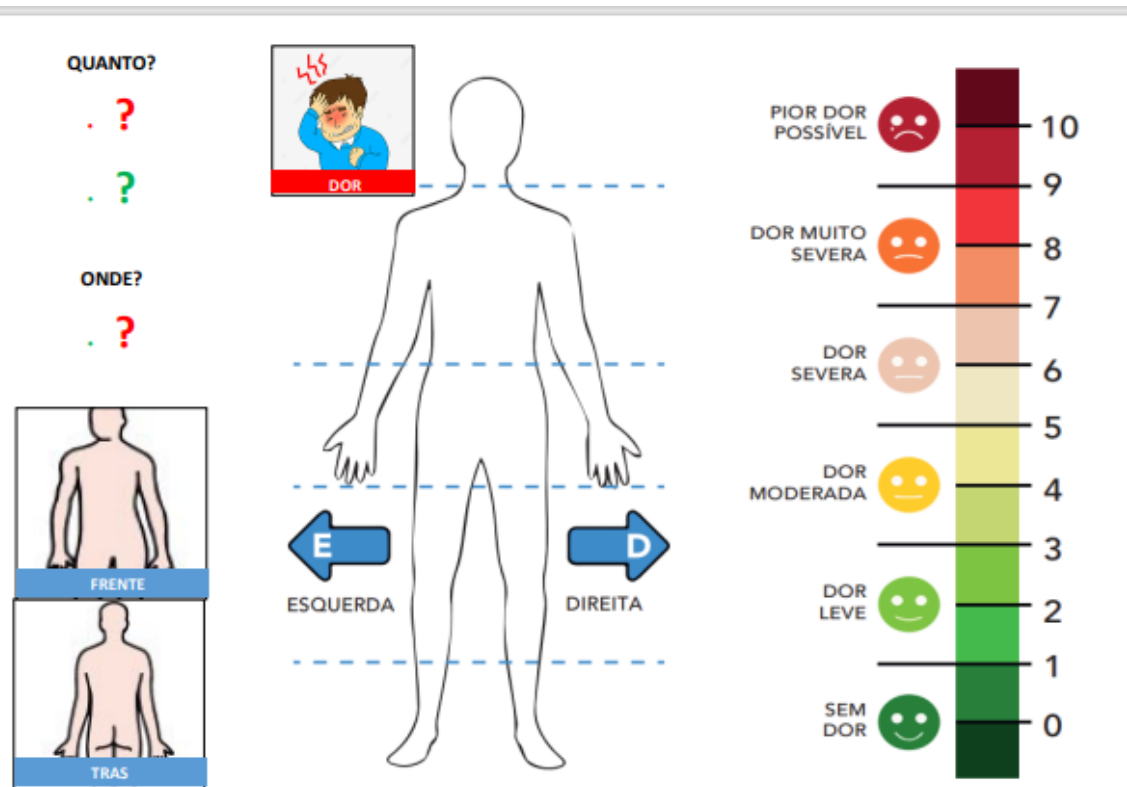
Atividades	Ago 24	Set 24	Out 24	Nov 24	Dez 24	Jan 25	Fev 25	Mar 25	Abr 25
Elaboração e-learning									
Divulgação do e-learning aos Enfermeiros Gestores/Coordenadores									
Divulgação às equipas de enfermagem dos serviços									
Realização da formação pelos enfermeiros dos serviços									
Aplicação do questionário									
Análise e divulgação dos dados									

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

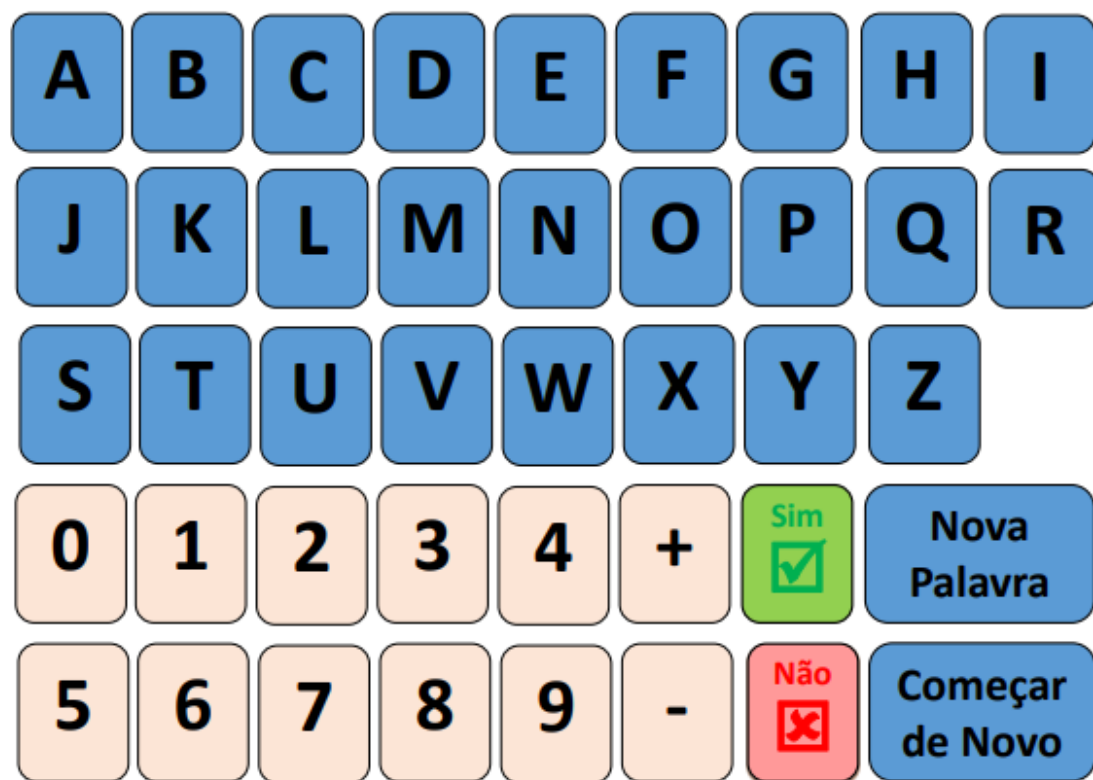
- Abbas, S., Lee, K., Pakyz, A., Markley, D., Cooper, K., Vanhoozer, G., Doll, M., Bearman, G., & Stevens, M. P. (2019). Knowledge, attitudes, and practices of bedside nursing staff regarding antibiotic stewardship: A cross-sectional study. *American Journal of Infection Control*, 47(3), 230–233. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.09.008>
- Centre for Disease Control and Prevention and the Institute for Healthcare Improvement. (2012). *Antibiotic Stewardship Drivers and Change Package Antibiotic Stewardship Driver Diagram*. CDC, 3–10.
- Diário da República. (2015). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 [Portugal]*. Diário Da República, II Série - N.º28 - 10 de Fevereiro de 2015. <https://dre.pt/application/file/66457154>
- Diário da República. (2021). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026*. Diário Da República, II Série — N.º 187 — 24 de Setembro de 2021. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022-2023*. <https://doi.org/10.2900/88011>
- Gulik, N. van, Hutchinson, A., Considine, J., Driscoll, A., Malathum, K., & Botti, M. (2021). Perceived roles and barriers to nurses' engagement in antimicrobial stewardship: A Thai qualitative case study. *Infectious Disease and Health*, 26(3), 218–227. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2021.04.003>
- Huizen, P. van, Kuhn, L., Russo, P. L., & Connell, C. J. (2021). The nurses' role in antimicrobial stewardship: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103772. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103772>
- Kirby, E., Broom, A., Overton, K., Kenny, K., Post, J. J., & Broom, J. (2020). Reconsidering the nursing role in antimicrobial stewardship: A multisite qualitative interview study. *BMJ Open*, 10(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042321>
- Olans, R. N., Olans, R. D., & Demaria, A. (2016). The Critical Role of the Staff Nurse in Antimicrobial Stewardship - Unrecognized, but Already There. *Clinical Infectious Diseases*, 62(1), 84–89. <https://doi.org/10.1093/cid/civ697>
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*.
- Padigos, J., Reid, S., Kirby, E., Anstey, C., & Broom, J. (2022). Nursing experiences in antimicrobial optimisation in the intensive care unit: A convergent analysis of a national survey. *Australian Critical Care*, xxx. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2022.09.005>
- Soares, A. R. C. F. (2018). *O contributo dos enfermeiros na Antibiotic Stewardship : percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portugueses 19o Curso de Mestrado em Saúde Pública*. Escola Nacional de Saúde Pública. Lisboa.
- Wilcock, M., Powell, N., & Underwood, F. (2017). Antimicrobial stewardship and the hospital nurse and midwife: How do they perceive their role? *European Journal of Hospital Pharmacy*, 26(2), 89–92. <https://doi.org/10.1136/ejpharm-2017-001312>
- Zhao, W., Xu, Y., Liu, R., Zhao, T., Ning, Y., Feng, Y., Kang, H., Li, S., Han, X., & Shang, L. (2023). Knowledge, Attitudes, and Practices of Bedside Nurses regarding Antimicrobial Stewardship in China: An Explanatory Sequential Mixed Methods Study. *Journal of Nursing Management*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9059920>

**APÊNDICE V - Quadros Comunicação aumentativa e alternativa:  
instrumentos facilitadores**





<b>Onde estou?</b>	<b>Que dia é hoje?</b>	<b>É de dia ou de noite?</b>	<b>Quero falar com a minha família</b>
<b>O que me aconteceu?</b>	<b>Quanto tempo vou ficar aqui?</b>	<b>Que horas são?</b>	<b>Quero falar com o médico</b>
<b>Tenho falta de ar</b>	<b>Preciso mudar a fralda</b>	<b>Quero-me levantar</b>	<b>Tenho dor</b>
<b>Preciso ser aspirado</b>	<b>Dê-me a mão</b>	<b>Tenho sede</b>	<b>Tenho fome</b>



**APÊNDICE VI**– Comunicação aumentativa e alternativa: instrumentos facilitadores

# COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA: INSTRUMENTOS FACILITADORES



ANA SÁ, ANA NORA, PATRÍCIA DIZ, SANDRA LINHARES

## **INDÍCE**

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 . COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE QUADROS VISUAIS .....</b>	<b>6</b>
<b>3. CONCLUSÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>9</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>11</b>
APÊNDICE I - Quadros de comunicação aumentativa alternativa.....	12
APÊNDICE II_ Manual de utilização dos quadros de comunicação aumentativa alternativa.....	15

## **INTRODUÇÃO**

A comunicação na área da saúde é de extrema importância, uma vez que é através dela que o profissional de saúde, em especial o enfermeiro, consegue estabelecer parte significativa das suas intervenções tendo em conta a ciência, os valores, a ética e deontologia de cada indivíduo, bem como a vertente relacional da profissão, traduzindo-se na melhoria contínua dos padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem.

Assim, esta é tida como um elemento básico, intrínseco e fundamental na relação enfermeiro/doente, proporcionando um cuidado holístico e centrado no doente e família.

Os enfermeiros, são privilegiados tanto no contacto com o doente, prestando-lhe cuidados 24 horas por dia, como na comunicação que estabelecem. Devem ser dotados de conhecimento das estratégias e técnicas comunicacionais, uma vez que são fundamentais na execução de todas as suas intervenções.

O doente crítico apresenta, na maioria das vezes, um compromisso na comunicação, sendo crucial o reconhecimento das barreiras existentes para que esta seja plena, promovendo a humanização dos cuidados de enfermagem prestados.

Um dos grandes objetivos do serviço de cuidados intensivos é salvar vidas, o cuidado ao doente crítico é complexo, rápido e em constante evolução, pois depende da tecnologia para monitorização e manutenção das funções vitais, tratamentos avançados e observações rigorosas, conduzindo a uma despersonalização daquilo que é o doente/ indivíduo durante a fase mais crítica do seu processo saúde-doença.

A vulnerabilidade da pessoa doente originada pela falência orgânica, sentimento de ameaça eminente associada à dependência de equipamentos médicos, profissionais de saúde, faz com que se sinta incapaz de comunicar, falar sobre si e suas decisões.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A comunicação está presente no exercício da profissão de enfermagem, no modo como o profissional se relaciona com o doente/família, como é utilizado o olhar, o toque, o silêncio e a distância física da relação interpessoal. É como um instrumento terapêutico e torna-se eficaz quando adaptada às capacidades cognitivas, ao nível cultural, educacional e às crenças de saúde de cada pessoa, permitindo a satisfação e adesão aos cuidados de saúde por parte do doente.

Deste modo, existem três formas de comunicação: a comunicação verbal (forma de expressão oral e escrita), a comunicação para-verbal (sentimentos transmitidos durante o estabelecimento de um diálogo) e a comunicação não-verbal (transmissão de informação sem utilização de palavras. Para além destes tipos de comunicação, o enfermeiro pode recorrer ao uso de estratégias alternativas à comunicação oral, como é o caso da Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA). A comunicação não-verbal tem sido amplamente estudada e desenvolvida, sendo considerada por alguns autores como o tipo de comunicação mais importante. Segundo Phaneuf (2005), a comunicação dá-se através da comunicação verbal e não-verbal, sendo que a sua eficácia depende da compreensão da receção da mensagem.

As alterações da consciência, a sedação, a presença de via aérea artificial e a necessidade de ventilação mecânica invasiva, por exemplo, podem constituir-se como impedimentos ao processo de comunicação.

Ashurst (1998) diz que “sinais simples e não-verbais, como movimentos da cara, contacto visual e posição corporal podem transmitir a mensagem necessária.” Quando a função neuromuscular do doente o permite, existem segundo o autor, vários métodos que podem auxiliar na comunicação com o doente ventilado, como por exemplo, cartões com desenhos, cartões com alfabeto, escrita, computadores e o uso das mãos através de mímica gestual.

Alguns autores como Cavaco et al. (2013) e Ferreira (2017) classificam as causas que perturbam a comunicação eficaz com o doente crítico em:

- a) Causas psicológicas: aparecem devido ao sofrimento e à sensação de morte iminente, o doente sentir-se colocado para segundo plano em virtude dos aspetos técnicos;

- b) Causas sociais: a pessoa doente sentir-se afastada dos que lhe são importantes, rodeada pelos aparelhos e linguagem técnica que não percebe, afetando mais a sua comunicação;
- c) Causas químicas: a utilização de determinados fármacos e sedativos, que diminuem o nível de consciência do indivíduo e a sua capacidade de reação, retratando uma barreira à comunicação;
- d) Causas ambientais: os ruídos ambientais gerados pelos aparelhos e pelo barulho das vozes, assim como a luz constante que leva à perda de noção dia/noite, provoca ansiedade e confusão, podendo ser um entrave à comunicação;
- e) Causas orgânicas: remetem ao processo de ventilação mecânica que bloqueia a capacidade de comunicar do doente.

Durante o processo de comunicação com o doente deve-se estar atento às expressões corporais e faciais, gestos, observar sinais que são essenciais para que se possa estabelecer uma boa comunicação, contribuindo para uma melhor prática de enfermagem, estabelecendo uma relação de confiança e empatia (Custódio et al., 2020).

Assim, alguns elementos na comunicação não-verbal como a entoação vocal, postura, olhares, toque, são importantes no sentido de promover o bem-estar e melhorar a forma como o doente entende os cuidados que lhe são prestados (Custódio et al., 2020).

## 2 . COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE QUADROS VISUAIS

Numa publicação recente de Sias et al. (2022) resgatam a ideia de ASHA, (2019) e de Ortega-Chacón et al. (2016), em que o uso da comunicação aumentativa e alternativa se refere a todos os tipos de comunicação que não incluem o falar e é adequada em doentes com alterações da comunicação ou da linguagem. Divide-se em dois modelos, a comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia e a comunicação aumentativa e alternativa de alta tecnologia. A primeira abrange o uso de gesticulações, o uso da expressão facial, da linguagem corporal, dos movimentos de cabeça, o apertar as mãos, o tato, o uso de objetos como o lápis e o papel, os caracteres do abecedário e o uso de figuras.

Sias et al., (2022) recuperam a ideia de Berney & Vogel, (2019), de que a comunicação aumentativa e alternativa de alta tecnologia é um procedimento novo da utilização da tecnologia no ambiente da saúde.

Os profissionais de saúde necessitam possuir determinadas capacidades para uma rápida e eficaz intervenção a nível terapêutico. Neste enquadramento salienta-se a relevância dos hospitais tornarem acessíveis instrumentos, de maneira a possibilitar aos doentes acesso aos meios, uma vez que têm o direito de manifestar as suas vontades e opinar na tomada de decisão enquanto decorre a hospitalização (Carvalho et al., 2020).

O mesmo autor refere que como estratégia de baixa tecnologia, o quadro de comunicação é um modelo de baixo valor, sendo fácil de se executar e de se alterar perante as necessidades. A exibição permanente das imagens deve ser aproveitada em meios hospitalares. Inclui necessidades básicas como a dor, a sede, a fome, e a higiene pessoal.

De acordo com Pina S et al. (2020) a comunicação com o doente é essencial para o ajuste e cooperação durante o internamento, o que provoca nos profissionais de saúde procurar desenvolver e melhorar as habilidades de comunicação mais corretas. O doente em situação crítica, como por exemplo, aquele que se encontra com ventilação mecânica, depara-se com a impossibilidade de se expressar verbalmente, o que auxilia no aparecimento de medo, fúria, stress, desilusão e desespero, com percussões a curto, médio e longo período. Instituir uma comunicação eficaz pode ser conseguida através da comunicação aumentativa e alternativa, com inúmeros ganhos para o doente/ família e também para os profissionais de saúde. Verifica-se assim, uma melhoria da comunicação, aumentando a frequência da mesma. São também benefícios relevantes a

melhoria da aptidão da manifestação da dor e do seu controlo, aumentando a segurança e o grau de satisfação, concebendo condutas positivas tanto do doente como da equipa dos profissionais de saúde (Pina et al., 2020).

A maioria dos doentes críticos internados em unidades de cuidados intensivos, vivencia graves problemas de comunicação, quer devido á ventilação mecânica ou ao uso de dispositivos que dificultam a expressão verbal, por apresentarem défice cognitivo e sensorial, pelo uso de sedativos, quer por estarem distantes dos seus familiares e amigos. A contenção física, por vezes utilizada para impedir os doentes de retirarem equipamentos necessários aos cuidados, limita a possibilidade de o doente realizar gestos e outras técnicas de comunicação alternativas (Happ, Tuite, Dobbin, DiVirgilio-Thomas, & Kitutu, 2004). Assim sendo, o desenvolvimento de competências na área da comunicação com o doente crítico é de primordial importância para a prestação de cuidados de enfermagem de qualidade e seguros.

O enfermeiro especialista “é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados (...)” (Ordem dos Enfermeiros, 2019). Ao enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica pede-se que responda eficazmente mobilizando conhecimentos e habilidades para identificar qual a intervenção especializada a implementar, assim deve “identificar as necessidades da pessoa (...)”, “estabelece relação terapêutica eficaz/adequada (...)” e “demonstra competências específicas em técnicas de comunicação que lhe permita adaptar a comunicação à pessoa e ao contexto”(Ordem dos Enfermeiros, 2018)

A utilização de quadro visuais é uma técnica específica de comunicação com o doente crítico, adaptando-se ao doente.

Foram elaborados quadros visuais de comunicação aumentativa alternativa para o serviço de medicina intensiva (Apêndice I) e conjuntamente um manual de utilização dos quadros (Apêndice II). Estes documentos tiveram por base as diversas pesquisas efetuadas principalmente as de Castellini et al. (2020).

### **3. CONCLUSÃO**

O enfermeiro, sendo o elemento da equipa de saúde que mais tempo permanece junto do doente, tem um papel fundamental no estabelecimento de uma comunicação eficaz com o doente sendo da sua responsabilidade desenvolver esforços e estratégias para o conseguir.

A comunicação e a informação adaptadas às necessidades individuais, sociais e culturais dos doentes internados e incapacitados de comunicar verbalmente, simplificarão a sua adaptação ao tratamento, favorecendo um sentimento de segurança que contribui para reduzir o sofrimento, a ansiedade e o stress provocados por esta situação. Uma comunicação eficaz e adaptada ao doente crítico, irá promover o seu bem-estar psicológico e a satisfação com os cuidados de saúde, contribuindo eficazmente para a criação de uma relação de ajuda.

A comunicação, estando presente na prática de todos os enfermeiros, deve ser vista como uma competência a priorizar e a trabalhar quando o profissional revela em si dificuldades no desenvolvimento da comunicação com os seus pares, com os elementos da equipa multidisciplinar e com a pessoa em situação crítica e a sua família.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ashurst, S. (1998). *Cuidados de Enfermagem de doentes ventilados mecanicamente em UCI*. Nursing.
- Carvalho, D. N. de, Queiroz, Í. da P., Araújo, B. C. L., Barbosa, S. L. do E. S., Carvalho, V. C. B. de, & Carvalho, S. de. (2020). Augmentative and alternative communication with adults and elderly in the hospital environment: an integrative literature review. *Revista CEFAC*, 22(5). <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202022516019>
- Castelini, A. L. de O., Sousa, C. M. A. de O. A., & Cardoso, E. (2020). Práticas Educativas na Pandemia de Covid-19: Diálogos entre Portugal e Brasil em Prol da Educação em Saúde. In *EDUCAÇÃO TEMPOS DE COVID-19: desafios e possibilidades - volume II* (pp. 97–113). Editora BAGAL. <https://doi.org/10.37008/978-65-87204-22-2.04.8.20>
- Cavaco, V., José, H., & Lourenço, I. (2013). Comunicar com a pessoa submetida a Ventilação Mecânica Invasiva: Que Estratégias? - Revisão Sistemática. [Communicating with the person undergoing invasive mechanical ventilation: what are the strategies? - A systematic review]. *Rev Enferm UFPE on Line*, 7(5), 4535–4578. <https://doi.org/10.5205/reuol.4164-33013-1-SM.0706201329>
- Custódio, D., Barbosa, R., Alves, S., Silva, K., & Cavalcante, E. (2020). *Comunicação como Instrumento no Cuidar Humanizado em Enfermagem ao Paciente Hospitalizado*. [Communication as an instrument in the humanized care in nursing to hospitalized patients]. *Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências*.
- Ferreira, R. (2017). *O processo de comunicação entre o enfermeiro e a pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva, no contexto de uma Unidade de Cuidados Intensivos*.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico -Cirúrgica na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de Enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à

- peessoa em situação crónica. *Diário Da República*, 2.<sup>a</sup> série(135), 19359–19370.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. In *Diário da República*, 2.<sup>a</sup> série de 2019-02-06: Vol. nº26. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, Entrevista, Relação de Ajuda e Validação* (Lusociência, Ed.). Lusociência.
- Pina S, Canellas M, Lopes, P. R., Marcelino T, & Reis D. (2020). Comunicação Alternativa e Aumentativa em Doentes Ventilados: Scoping Review. *Rev Bras Enferm*, 73(5)(0190562). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-20190562>
- Sias, S., Silva, A., Rosado, J., & Baixinho, C. (2022). *Intervenções de enfermagem na promoção de comunicação com a pessoa ventilada na unidade de cuidados intensivos. New Trends in Qualitative Research*, 13, e721. <https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e721>



**Manual de utilização dos  
quadros de  
comunicação  
aumentativa e  
alternativa**



A comunicação com os doentes desempenha um papel crucial de modo a facilitar a adaptação e colaboração destes durante o internamento e ao mesmo tempo prestar cuidados com qualidade e seguros. Em particular, os doentes internados nos cuidados intensivos, muitas vezes enfrentam restrições da sua capacidade de comunicação devido à ventilação mecânica ou ao uso de dispositivos que dificultam a expressão verbal. Esta dificuldade em comunicar pode desencadear emoções negativas como o medo, stress, raiva, frustração, desânimo que terão impacto a curto, médio e longo prazo.

A Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) emerge como uma ferramenta valiosa de modo a estabelecer uma comunicação eficaz, tendo vários benefícios tanto para o doente como para os profissionais de saúde, sem esquecer os familiares.

A comunicação alternativa através de quadros visuais para interação com o doente em estado crítico, envolve considerar cuidadosamente as necessidades específicas desse grupo. A comunicação visual é uma ferramenta poderosa nesses cenários, permitindo que o doente expresse as suas necessidades e sentimentos quando a comunicação verbal não é possível.

Este quadro de comunicação foi elaborado com o propósito de ajudar doentes em contextos hospitalares a exprimirem as suas necessidades. Assim, os profissionais de saúde podem proporcionar maior conforto e bem-estar ao doente neste momento crítico. Acredita-se que quando o doente é capacitado a expressar os seus desejos, necessidades, preocupações e sentimentos aumenta-se a qualidade dos cuidados prestados e promove-se uma reabilitação mais otimizada.

Recomendamos que a impressão seja frente e verso e colorida. Deve ser plastificado para aumentar a durabilidade e permitir a higienização

### **Instruções para o uso dos quadros de Comunicação**

1. Explique ao doente que esta é uma maneira alternativa de comunicar enquanto estiver com dificuldades na fala;

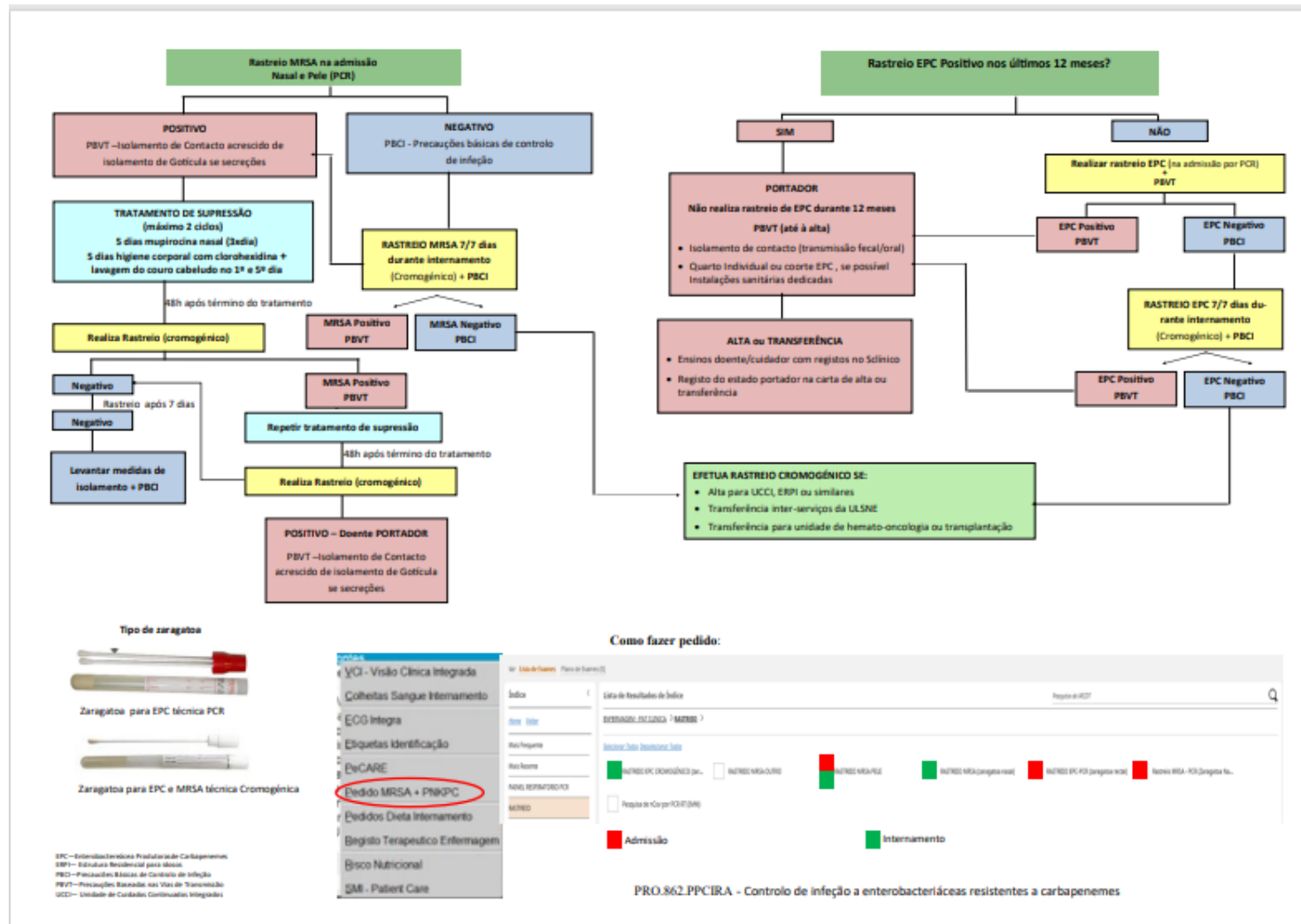
2. Mostre ao doente algumas das mensagens disponíveis no quadro e demonstre como utilizá-lo. Por exemplo indique que pode apontar para a palavra FRIO, no quadro, se estiver com frio;
3. Mostre ao doente o quadro de mensagens e de soletração, explicando-lhe que poderá usar as letras para soletrar o que gostaria, como nomes, frases curtas, etc;
4. Certifique-se que o quadro está sempre ao alcance do doente uma vez que a proximidade do doente facilitará a comunicação.

Se o doente não puder utilizar as mãos para apontar no quadro, pode-se ajudar na comunicação seguindo os passos seguintes:

1. Combinar com o doente a maneira de dizer “SIM”, como por exemplo piscar os olhos, olhar para cima, etc.;
2. Apontar para cada grupo de mensagens ou linhas e ir perguntando se o que pretende está naquele grupo ou linha;
3. Faça uma pausa entre cada grupo ou linha;
4. O doente irá responder com o “SIM” previamente estabelecido quando chegar ao grupo, linha da mensagem ou letra que ele pretende. Não há necessidade que ele responda “NÃO”;
5. Se se utilizar o quadro de soletração, poderá tentar adivinhar a palavra após duas ou mais letras serem escolhidas. Pergunte ao doente se a palavra está correta.



# APÊNDICE VII - Fluxograma de EPC e MRSA



**ANEXO I – Certificado de Formação - Metodologia Breakthrough Series Collaborative (BTS) para Redução de Infecções Hospitalares**



Este documento certifica que

**Sandra Linhares**

Concluiu 16 horas com êxito a formação em

**Metodologia *Breakthrough Series Collaborative* (BTS) para Redução de Infecções Hospitalares**

em novembro de 2022



Kedar Mate  
President and CEO  
Institute for Healthcare Improvement

**ANEXO II –Certificado de Formação- Metodologia Training Within Industry (TWI)  
para Sustentar Melhoria**



Este documento certifica que

**Sandra Linhares**

Concluiu 10 horas com êxito a formação em

**Metodologia *Training Within Industry*  
(TWI) para Sustentar Melhoria**

em novembro de 2022

Kedar Mate  
President and CEO  
Institute for Healthcare Improvement

**ANEXO III –Certificado de – Poster Kamishibai - I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSNE**



## ANEXO IV – Declaração mentora do STOP Infecção Hospitalar da DGS

 REPÚBLICA PORTUGUESA  
 SNS  
SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE  
 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE NORDESTE

**Unidade Local de Saúde do Nordeste**  
**Serviço de Epidemiologia e de Prevenção e**  
**Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos (SE-PCIRA)**  
Contactos: 964713894 ou 273300800 (Extensão 1119) [ppcira@ulsne.min-saude.pt](mailto:ppcira@ulsne.min-saude.pt)  
Unidade Hospitalar de Bragança  
Avenida Abade Baçal  
5301-832 Bragança

08 de junho de 2024

**DECLARAÇÃO**

Para os devidos efeitos declara-se que a Sr.ª Enfermeira Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares é elemento integrante da Equipa de Mentores do Projeto Nacional da Direção Geral de Saúde STOP INFEÇÃO HOSPITALAR 2.0, desde Julho de 2022.

Por ser verdade e me ter sido pedido dato e assino a presente declaração.

O Enfermeiro Diretor da ULSNE  
  
Unidade Local de Saúde do Nordeste - EPE  
Unidade Hospitalar de Bragança  
(En. Urbano Rodrigues)

A Diretora do Serviço de Epidemiologia e de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos  
  
(Dr.ª Cristina Nunes)

Unidade Local de Saúde do Nordeste EPE  
Praça Cavaleiros Primeira, 5301-862 Bragança, PORTUGAL  
TEL + 351 273 382 850 FAX + 351 273 382 850 EMAIL [secretaria@ulsne.min-saude.pt](mailto:secretaria@ulsne.min-saude.pt) [www.ulsneordene.pt](http://www.ulsneordene.pt) 1/1

**ANEXO V – Certificado do Poster Conhecimentos, percepções, experiências e barreiras dos enfermeiros no Stewardship antimicrobiano – projeto de investigação - I Congresso de Enfermagem de Medicina Interna da ULSN**



**Anexo VI - Certificado de apresentação de Comunicação oral no II Congresso Internacional de Enfermagem na Pessoa em Situação Crítica**

II CONGRESSO INTERNACIONAL EM  
**Enfermagem na Pessoa em Situação Crítica**

**22-23**  
Fev/2024

**CERTIFICADO**

Certifica-se que o trabalho intitulado "CONHECIMENTOS, PERCEÇÕES DOS ENFERMEIROS SOBRE STEWARSHIP ANTIMICROBIANO NUMA UNIDADE DE SAÚDE" da autoria de Sandra Linhares, Maria Gorete Batista, foi apresentado, na modalidade "Comunicação Oral", tendo sido condecorado de "Melhor Comunicação Livre" no II Congresso Internacional em Enfermagem na Pessoa em Situação Crítica, realizado no ISAVE - Instituto Superior de Saúde, em Amares, no dia 22 de fevereiro de 2024.

A PRESIDENTE DO ISAVE



PROFESSORA DOUTORA MAFALDA DUARTE

ISAVE

**Anexo VII - Certificado de apresentação de E-Poster no II Congresso Internacional de Controlo de Infeção**



**Certificado**

Certifica-se que Sandra Linhares apresentou a **Comunicação Livre em forma de Poster, "DESCOBRINDO" O PAPEL DOS ENFERMEIROS NO STEWARDSHIP ANTIMICROBIANO, NUMA UNIDADE DE SAÚDE**, no Congresso Internacional de Controlo de Infeção, CICI2024, que se realizou On-Line, nos dias 21 e 22 de março de 2024, tendo obtido o Primeiro Prémio.

Porto, 25 de março de 2024

A Presidente do Congresso  
**Margarida Ferreira**

O Diretor da Entidade Formadora  
**Josué Morais**



**Anexo VIII - Certificado de apresentação de Comunicação oral nas III Jornadas Internacionais de Saúde Pública do ISPJPB**



# CERTIFICADO

Certificamos que **SANDRA MARIA C. DELGADO LINHARES** participou com uma **COMUNICAÇÃO ORAL** com o tema **“Avaliação dos conhecimentos dos Enfermeiros sobre a Gestão Antimicrobiana”** nas **III JORNADAS INTERNACIONAIS DE SAÚDE PÚBLICA** do **Instituto Superior Politécnico Jean Piaget de Benguela (ISPJPB)**, que decorreram nos dias 6 e 7 de Junho de 2024, sendo co-autora **Maria Gorete J. Baptista**.

Benguela, 7 de Junho de 2024

Presidente da Comissão Científica

  
(Doutora Maria Gorete de J. Baptista)

Presidente do ISPJPB

  
(Doutor Carlos Barnabé Ujindi Pacatolo)  
Professor Auxiliar





## Anexo X – Certificado de apresentação de Comunicação oral no Seminário do IPB



 INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA  
Escola Superior de Saúde

SEMINÁRIO  
**Prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde**

7 de outubro de 2024    Auditório Alcínio Miguel - IPB ESTIG

# CERTIFICADO

Certifica-se que **Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares**, integrou o Seminário:  
**Prevenção das Infeções associadas aos cuidados de saúde**, enquanto **palestrante** do painel subordinado ao tema **Conhecimentos, percepções, experiências e barreiras dos enfermeiros no Stewardship Antimicrobiano: um estudo em serviços de elevada utilização de antimicrobianos numa unidade de saúde**, que decorreu no dia **7 de outubro** de 2024, no Auditório Alcínio Miguel na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança.

Bragança, 7 de outubro de 2024

A Diretora da ESSa-IPB

  
(Prof.ª Doutora Adina Maria Pires da Silva Fernandes)



## Anexo XI - Comprovativo de submissão do artigo para a revista Millenium

The screenshot displays the submission interface for the journal 'Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health'. The user is logged in as 'sandra2024'. The article title is 'ENVOLVIMENTO DOS ENFERMEIROS NO STEWARDSHIP ANTIMICROBIANO: PRÁTICAS' by 'Linhares et al.' with ID '36080'. The submission process is shown in a flow: 'Fluxo de trabalho' (Publication) > 'Submissão' (Revisão, Edição de cópia, Produção). A 'Biblioteca Submissão' button is visible. Below, the 'Ficheiros Submissão' section shows a search bar and a table of submitted files.

Ficheiros Submissão		Pesquisar	
160214-1	sandra2024, Resumo_stewardship antimicrobiano_Rev Millenium.docx	Maio 23, 2024	Resultados da Investigação

**Anexo XII - Artigo na revista Revista Multidisciplinar Cesp – Revista Científica do ISP Jean Piaget Benguela**

Linhares, Sandra Maria Carneiro Delgado; Baptista, Gorete (2024). Avaliação dos conhecimentos dos enfermeiros sobre a gestão antimicrobiana. In III Jornadas Internacionais de Saúde Pública do Instituto Superior Politécnico Jean Piaget. Benguela-Angola. ISBN 978-989-35788-0-3. p. 64-65 <http://hdl.handle.net/10198/30314>

## Anexo XIII - Comprovativo de apresentação de Comunicação Oral no *Journal Club* na reunião de grupo da UL-PPCIRA



Unidade Local de Saúde do Nordeste  
Serviço de Epidemiologia e de Prevenção e  
Controlo de Infeção e de Resistência aos Antimicrobianos (SE-PCIRA)  
Contactos: 964713894 ou 273300800 (Extensão 1119) [ppcira@ulsne.min-saude.pt](mailto:ppcira@ulsne.min-saude.pt)  
Unidade Hospitalar de Bragança  
Avenida Abade Baçal  
5301-832 Bragança

25 de junho de 2024,

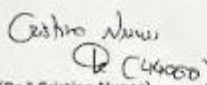
### DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos declara-se que a Enfermeira Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares apresentou em reunião ordinária de SEPCIRA no dia 30/04/2024 o *Journal Club* com o seguinte tema:

- Conhecimentos, perceções, experiências e barreiras dos enfermeiros sobre "Stewardship" Antimicrobiano

Por ser verdade e me ter sido pedido dato e assino a presente declaração.

Diretora do Serviço de Epidemiologia e de Prevenção e  
Controlo de Infeção e de Resistência aos Antimicrobianos

  
(Dr.ª Cristina Nunes)

## Anexo XIV – Comprovativo de autorização para o modulo e-learning



**Unidade Local de Saúde do Nordeste**  
**Serviço de Epidemiologia e de Prevenção e**  
**Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA)**  
Contactos: 964713894 ou 273300800 (Extensão 1119) [ppcira@ulsne.min-saude.pt](mailto:ppcira@ulsne.min-saude.pt)  
Unidade Hospitalar de Bragança  
Avenida Abade Baçal  
5301-832 Bragança

4 de julho de 2024

**DECLARAÇÃO**

Para os devidos efeitos declara-se que a Sr.ª Enfermeira **Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares** obteve parecer positivo para a criação de um módulo de e-learning sobre Stewardship antimicrobiano para enfermeiros.

Por ser verdade e me ter sido pedido dato e assino a presente declaração.

O Enfermeiro Diretor da ULSNE  
**Enf. Urbano Rodrigues**  
  
(Enf Urbano Rodrigues)

A Diretora do Serviço de Epidemiologia e de Prevenção  
e Controlo de Infecção e de Resistência aos  
Antimicrobianos  
  
(Dr.ª Cristina Nunes)

Unidade Local de Saúde do Nordeste EPE  
Praça Cavaleiros Ferreira, 5301-832 Bragança, PORTUGAL  
TEL. + 351 273 962 850 FAX + 351 273 332 858 EMAIL [secretariado@ulsne.min-saude.pt](mailto:secretariado@ulsne.min-saude.pt) [www.ulsne-nordeste.pt](http://www.ulsne-nordeste.pt)

1/1

## **Anexo XV – Autorização do autor Junel Padigos para utilização do seu Questionário**

**De:** Junel Padigos <Junel.Padigos@health.qld.gov.au>

**Enviado:** 10 de julho de 2023 02:21

**Para:** sandra maria linhares <s-linhares@hotmail.com>

**Assunto:** Re: Questionnaire authorization request

Hi Sandra,

Thank you for reaching out. I am happy for you to use the questionnaire for nurses in Portugal. I attach here the pre-proof of that article — the questionnaire development section and the questionnaire are located on pages 33–42 in this PDF file.


I wish you all the best in your studies.

Best regards,

*Junel Padigos*

Registered Nurse, Intensive Care Unit

Sunshine Coast University Hospital

 ([0000-0002-0937-838X](https://orcid.org/0000-0002-0937-838X))([orcid.org](https://orcid.org))

## ANEXO XVI –Questionário

Caro(a) Colega

Eu, Sandra Maria Carneiro Delgado Linhares, a desempenhar funções no Serviço de Prevenção e Controlo de Infeções e da Resistência Antimicrobiana da ULSNE, encontro-me a frequentar o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, estando a desenvolver uma pesquisa que explora as perceções, conhecimentos, barreiras e experiências dos enfermeiros no “*Stewardship*” antimicrobiano e os fatores associados, nos serviços da ULSNE com maior consumo de antimicrobianos, pelo que peço a vossa colaboração no preenchimento deste questionário. O mesmo foi submetido à Comissão de ética com parecer positivo.

A vossa colaboração é extremamente importante e essencial para o desenvolvimento deste estudo. O preenchimento dura aproximadamente 5 a 7 minutos.

Este questionário é composto por 5 partes:

- Grupo I - consiste na caracterização sociodemográfica e académica/profissional;
- Grupo II – explora os conhecimentos e necessidades de formação em “*Stewardship*” antimicrobiano
- Grupo III – explora as perceções sobre o papel dos enfermeiros no uso dos antimicrobianos
- Grupo IV – explora as práticas dos enfermeiros, com antimicrobianos no último mês
- Grupo V – identifica as potenciais barreiras que impedem os enfermeiros de se envolverem ativamente na otimização e gestão antimicrobiana

As suas respostas são confidenciais e anónimas e só serão utilizadas para o desenvolvimento deste estudo.

Em qualquer parte do questionário não é identificado o participante. Pode desistir do estudo a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

Agradeço desde já a disponibilidade dispensada.

Caso necessite de algum esclarecimento adicional.

e-mail: [sandralinhares3@gmail.com](mailto:sandralinhares3@gmail.com)

Tel: 914431113

**PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO** - Depois de ler o texto introdutório, considero-me informado/a e

- Aceito participar neste estudo
- Não aceito participar neste estudo

Assinale com uma X (cruz) a resposta que for adequada ao seu caso ou complete-a, se for o caso

**Grupo I – Caracterização sociodemográfica e académica/profissional**

1. Género:

- Masculino  
 Feminino

2. Idade

- 20-29 anos  
 30-39 anos  
 40-49 anos  
 50-59 anos  
 ≥60 anos

3. Habilitações académicas e profissionais

- Licenciatura  
 Pós-graduação  
 Pós-Licenciatura de especialização (especialidade)  
 Mestrado  
 Doutoramento

4. Categoria Profissional:

- Enfermeira(o)  
 Enfermeira(o) especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica  
 Enfermeira(o) especialista noutra área de enfermagem  
 Enfermeira(o) gestor(a) ou com funções de gestão

5. Tempo de exercício profissional\_\_\_\_(em anos)

6. Tempo de exercício profissional, no serviço atual\_\_\_\_(em anos)

7. Serviço onde exerce funções:

- Serviço de Medicina Intensiva  
 Serviço de Medicina Interna  
 Serviço de Ortopedia  
 Serviço de Cirurgia

8. É dinamizador (elo de ligação) do serviço de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistências aos Antibióticos (PCIRA) no serviço onde exerce funções?

Sim

Não

9. Possui Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infecção pela Ordem dos Enfermeiros?

Sim

Não

#### Grupo II - Conhecimento e necessidades de formação em "Stewardship" antimicrobiano

As seguintes perguntas procuram avaliar os seus conhecimentos e necessidades de formação em "Stewardship" antimicrobiano

1) Já ouviu falar do termo "Stewardship" antimicrobiano?

Sim

Não

1.1 Se sim, diga o que entende por "Stewardship" antimicrobiano?

---

---

2) Já ouviu falar do programa de "Stewardship" antimicrobiano no seu serviço?

Sim

Não

3) Possui formação e treino em Stewardship antimicrobiano (gestão de antimicrobianos) para enfermeiros?

Sim

Não

4) Se recebeu formação e treino sobre "Stewardship" antimicrobiano, onde a adquiriu?

Sessões de formação no local de trabalho

Recursos online, como módulos de formação em formato e-learning

Formação formal, como cursos universitários

As questões seguintes servem para perceber o processo, caso você tenha dúvidas quanto ao uso de antimicrobianos no seu serviço

5) O seu serviço tem um momento estruturado ou uma sessão dedicada durante o turno (por exemplo, visita médica, reunião em equipa) onde os enfermeiros falam sobre o uso de antimicrobianos nos seus doentes?

- Sim  
 Não

6) Se tiver alguma dúvida sobre o uso de antimicrobianos no seu doente, com quem falaria primeiro?

- Enfermeiro responsável de turno (*team* Líder)  
 Outros enfermeiros séniores  
 Médicos residentes  
 Equipa PAPA (Programa de Apoio á Prescrição de Antimicrobianos, Serviço PCIRA)  
 Infeciologista  
 Farmacêutico

7) As práticas a seguir são importantes na gestão antimicrobiana. Por favor, indique quem acha que deveria assumir a liderança ou propriedade de cada uma dessas práticas no seu serviço. Pode selecionar mais que um.

Funções	Enfermeiro responsável pelo doente	Enfermeiro Gestor/ Responsável	Equipa PAPA	Infeciologista	Médico de serviço	Farmacêutico
1. Rever os antimicrobianos em uso num doente, todos os dias						
2. Assegurar que a indicação para o uso do antimicrobiano está documentada						
3. Estabelecer a duração de cada prescrição antimicrobiana						
4. Dirigir o antibiótico de acordo com a microbiologia						

5. Monitorizar o consumo de antimicrobianos						
6. Ponderar a otimização do antibiótico nas 48-72h após 1ª administração (espectro, dose, via de administração, duração...)						
7. Mudança do antimicrobiano IV para oral						
8. Alinhamento da profilaxia antibiótica cirúrgica de acordo com as diretrizes recomendadas						
9. Iniciação e administração oportunas de antimicrobianos						
10. Fazer as colheitas microbiológicas (ex hemoculturas, expetoração e outros) na suspeita de sepsis						
11. Educação da equipa sobre gestão antimicrobiana						
12. Educação do doente e família sobre o uso de antimicrobianos						

**Grupo III - Percepções dos enfermeiros sobre o seu papel no uso dos antimicrobianos**

As seguintes afirmações pretendem compreender as suas percepções sobre o papel dos enfermeiros no uso dos antimicrobianos. Assinale a que melhor reflete a sua posição relativamente às afirmações.

Situação	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. Sinto-me confiante acerca do meu conhecimento sobre antimicrobianos					
2. Sinto-me incluído(a) na tomada de decisão sobre antimicrobianos no serviço					
3. Sinto-me confiante para questionar uma nova prescrição antimicrobiana se achar que não é adequada					
4. No caso de pacientes com função renal comprometida (por exemplo, terapia de substituição renal), sinto que os enfermeiros desempenham um papel na tomada de decisão sobre a dose, dentro do meu serviço					
5. Como enfermeiro(a) no meu serviço, sinto-me envolvido(a) na decisão de suspender ou direcionar a terapia antimicrobiana quando os resultados das microbiologias se tornam disponíveis.					
6. A descalção antimicrobiana (redução, troca ou suspensão da terapia antimicrobiana) é uma decisão que envolve os enfermeiros no meu serviço					
7. No meu serviço, sinto que as perspetivas dos enfermeiros sobre decisões antimicrobianas são valorizadas					
8. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação ao uso de antimicrobianos					

9. Sinto-me confiante na formação que recebo na minha unidade em relação à gestão de infeções					
---	--	--	--	--	--

**Grupo IV – Práticas com antimicrobianos no último mês**

As seguintes afirmações pretendem compreender as suas práticas e experiências com o uso de antimicrobianos no último mês. Assinale a que melhor reflete a sua posição relativamente às afirmações

Situação	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. No último mês, verifiquei a duração (cumprimento) do antibiótico que os meus doentes receberam					
2. No último mês, consultei as orientações antimicrobianas do hospital/serviço					
3. No último mês, comparei a duração de um antimicrobiano prescrito com a duração recomendada nas diretrizes					
4. No último mês, verifiquei os resultados microbiológicos para ver se havia sensibilidades disponíveis para a infeção que está a ser tratada					
5. No último mês, conversei com um prescritor para rever uma prescrição de antimicrobiano					
6. No último mês, conversei sobre a mudança do antimicrobiano IV para oral, com membros da minha equipa					
7. No último mês, questioneei a necessidade do antibiótico num doente					

**Grupo VI - Potenciais barreiras que impedem os enfermeiros de se envolverem ativamente na otimização, gestão antimicrobiana.**

Por favor, classifique em significância como você percebe as seguintes barreiras potenciais que impedem que os enfermeiros se envolvam ativamente na otimização, administração ou gestão dos antimicrobianos. Assinale a que melhor reflete a sua posição relativamente às afirmações

Fatores	Nada significativo	Pouco significativo	Nem pouco nem muito significativo	Significativo	Muito significativo
1. Falta de formação					
2. Falta de tempo protegido para aprendizagem ou educação					
3. Medo de ser mal interpretado pelos médicos					

4. Falta de inclusão da enfermagem nas discussões sobre antimicrobianos durante a visita médica					
5. Falta de liderança na enfermagem					
6. Excesso de trabalho					
7. Resistência à mudança de práticas antigas					
8. Falta de apoio por parte da gestão					
9. Falta de tempo do farmacêutico no serviço					
10. Medo de resultados adversos para o doente se não estiver em tratamento antimicrobiano					

Se tiver algum comentário em relação ao tópico desta pesquisa, ou em relação à pesquisa em si, escreva o seu comentário na caixa de texto livre abaixo

Obrigada pela sua participação

ANEXO XVII – Parecer da comissão de ética

REPUBLICA PORTUGUESA  
14221

SNS  
SISTEMA NACIONAL DE SAUDE

ULSNE  
UNIDADE LOCAL SAUDE NOROESTE

Iden.º 38/2023

Parecer da Comissão de Ética


Revisão CA 13.7-2023  
Aprovado Per

**Identificação do estudo:**  
CONHECIMENTOS, PERCEÇÕES, EXPERIÊNCIAS E BARREIRAS DOS ENFERMEIROS NO STEWARDSHIP ANTIMICROBIANO E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO EM SERVIÇOS DE ELEVADA UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS DA ULSNE

**Parecer da Comissão de Ética:**  
Em reunião da CE de 2023.09.06, foi deliberado emitir parecer **favorável** considerando o interesse científico do mesmo.  
Considera-se oportuno que finalizado o trabalho seja remetido ao CA e CE.

O processo foi votado pelos Membros da Comissão de Ética da ULSNE, E.P.E., presentes:

Maria de Jesus Machado Lopes  
Liseta Conceição Pereira Gomes Gonçalves  
Carla Maria Pertigão Martins Grande  
Ana Catarina Fernandes Pires  
Adília Maria Pires da Silva Fernandes  
Evangelina da Natividade Carmelo Bonifácio Correia da Silva

Presidente da Comissão de Ética  
  
Dra. Maria de Jesus Machado Lopes

Unidade Local Saúde Noroeste  
COMISSÃO DE ÉTICA