



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, 2.ª Edição

Estágio com relatório final em contexto de urgência/cuidados intensivos

Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro

Simone Gomes Almeida

Março de 2026



Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro

Simone Gomes Almeida

Estágio com Relatório Final em contexto de urgência/cuidados intensivos

Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, 2.ª Edição

Orientação: Professor Doutor Eduardo Santos

Março de 2026

“A prática sem reflexão é cega; a reflexão sem prática é vazia”.

John Dewey (1933)

Agradecimentos

A concretização deste percurso ultrapassa a simples conclusão de uma etapa académica. Patenteia um processo exigente de construção pessoal e profissional, impregnado de desafios, de aprendizagens e de superação contínua, que só foi possível graças ao contributo e à presença de pessoas que, de forma única, deixaram o seu distintivo neste caminho.

Ao Professor Doutor Eduardo Santos, meu orientador, expresso o meu sincero agradecimento pela orientação, disponibilidade e rigor científico. O seu acompanhamento foi fundamental, quer na construção deste trabalho, quer no desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo, indispensáveis à prática de enfermagem especializada.

À minha família, pelo amor incondicional, pela paciência infinita e pela compreensão nos momentos de maior exigência. Foram o meu porto seguro ao longo de todo este percurso, o meu equilíbrio nos dias mais difíceis e a força silenciosa que me permitiu continuar, mesmo quando o cansaço e a dúvida se faziam sentir.

Aos meus amigos, pela presença constante, pelas palavras de incentivo e por nunca me deixarem desistir. A vossa amizade foi, sem dúvida, um dos pilares deste caminho.

A todos os profissionais de saúde que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha aprendizagem em contexto de estágio, o meu profundo reconhecimento. Pela partilha de conhecimentos, pela disponibilidade e pelo exemplo, foram determinantes na construção das competências que hoje levo comigo.

A todos os que fizeram parte deste percurso, o meu sincero agradecimento. Cada contributo, cada palavra e cada gesto tiveram um impacto real neste percurso.

Resumo

Introdução: A primeira parte deste relatório descreve o percurso de estágio de natureza profissional realizado no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica; a segunda parte apresenta uma investigação, com foco na identificação de eventos adversos associados à colocação e manutenção de cateteres centrais de inserção periférica (PICC) num hospital da região Centro do país.

Objetivos: Demonstrar as competências especializadas adquiridas ao longo do percurso formativo; identificar as principais complicações e eventos adversos associados aos PICC, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados.

Métodos: Exposição das competências adquiridas em contexto de estágio, com recurso a uma metodologia descritiva e crítico-reflexiva. Ao nível da investigação, realizou-se um estudo quantitativo, descritivo-correlacional e retrospectivo, com base na análise de registos clínicos de pessoas submetidos à colocação de PICC numa unidade hospitalar da região Centro.

Resultados: Os PICC foram, maioritariamente, utilizados em pessoas com necessidades terapêuticas prolongadas, com predomínio da nutrição parentérica total (41,56%), da terapêutica intravenosa prolongada (21,30%) e da ausência de acessos periféricos (20%). A colocação apresentou elevada taxa de sucesso, com um número médio reduzido de tentativas. Registo de uma incidência elevada de complicações (73,5%), destacando-se as de natureza mecânica, infecciosa e inflamatória, nomeadamente o dobramento do cateter (9,01%), bacteriémia (6,31%), disfuncionalidade (5,41%) e sinais inflamatórios (5,41%). Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre a ocorrência de complicações e as variáveis analisadas ($p > 0,05$).

Conclusão: Os estágios revelaram-se indispensáveis para o desenvolvimento e o aprimoramento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica. O estudo desenvolvido demonstrou a complexidade associada à gestão dos PICC, robustecendo a relevância da padronização de práticas, da formação contínua e da prática baseada na evidência na promoção da segurança da pessoa e da qualidade dos cuidados.

Palavras-chave: cateteres centrais de inserção periférica; complicações; segurança do doente; enfermagem médico-cirúrgica; prática baseada na evidência

Abstract

Introduction: The first part of this report describes the professional placement undertaken as part of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Persons in Critical Situations; the second part presents a research study focusing on the identification of adverse events associated with the insertion and maintenance of peripherally inserted central catheters (PICC) in a hospital in the Central region of the country.

Objectives: To demonstrate the specialist skills acquired throughout the training programme; to identify the main complications and adverse events associated with PICC lines, thereby contributing to the improvement of the quality and safety of care.

Methods: This work presents the skills acquired during a clinical internship, using a descriptive and critical-reflective methodology. In terms of research, a quantitative, descriptive-correlational and retrospective study was conducted, based on the analysis of clinical records of patients who underwent PICC placement in a hospital unit in the Central region.

Results: PICC lines were predominantly used in patients with prolonged therapeutic needs, with a predominance of total parenteral nutrition (41.56%), prolonged intravenous therapy (21.30%) and the absence of peripheral access (20%). Placement showed a high success rate, with a low average number of attempts. A high incidence of complications was recorded (73.5%), notably those of a mechanical, infectious and inflammatory nature, specifically catheter kinking (9.01%), bacteraemia (6.31%), dysfunction (5.41%) and inflammatory signs (5.41%). No statistically significant associations were identified between the occurrence of complications and the variables analysed ($p > 0.05$).

Conclusion: Clinical placements proved to be essential for the development and refinement of specialist skills in medical-surgical nursing. This study demonstrated the complexity associated with the management of PICC lines, reinforcing the importance of standardised practices, continuous training and evidence-based practice in promoting patient safety and the quality of care.

Keywords: peripherally inserted central catheters; complications; patient safety; medical-surgical nursing; evidence-based practice

Sumário

	Pág.
Lista de Figuras	
Lista de Abreviaturas	
Introdução	19
Parte I – Relatório da componente clínica.....	21
1. Caracterização dos contextos de estágio	23
1.1. Caracterização do Serviço de Medicina Intensiva	23
1.2. Caraterização do Serviço Urgência Polivalente.....	24
2. Reflexão sobre as competências do Enfermeiro Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica	29
2.1. Estágio em contexto de Serviço de Medicina Intensiva.....	31
2.2. Estágio em contexto de Urgência Polivalente	38
Parte II - Relatório Final da Componente de Investigação.....	49
Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro	49
Resumo	51
Abstract	53
1. Enquadramento teórico	55
2. Métodos	59
2.1. Tipo de estudo	59
2.2. População e amostra	59
2.3. Variáveis em estudo	60
2.4. Análise Estatística.....	61
2.5. Questões Éticas.....	61
3. Resultados	63
3.1. Análise inferencial dos dados	67
4. Discussão	69
Conclusão	73
Considerações Finais	75
Referências Bibliográficas	77

Anexos	87
Anexo I - Deliberação Comissão de Ética para a Saúde	89
Anexo II - Deliberação Conselho de Administração	91

Lista de tabelas

Pág.

Tabela 1: Avaliação Inicial – Protocolo ABCDE	46
Tabela 2: Mnemónica SAMPLE	47
Tabela 3: Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem segundo a CIPE®.....	47
Tabela 4: Total de registos de PICC.	59
Tabela 5: Caracterização da amostra.	63
Tabela 6: Caracterização da colocação dos PICC.....	63
Tabela 7: Motivos de colocação dos PICC.....	64
Tabela 8: Medicação habitualmente utilizada nos PICC.....	65
Tabela 9: Descrição das complicações ocorridas nos PICC.....	65
Tabela 10: Teste t para amostras independentes entre diversas variáveis dos estudantes e a ocorrência de complicações.	67
Tabela 11: Teste t para amostras independentes entre diversas variáveis dos estudantes e a ocorrência de complicações.	68

Lista de abreviaturas

AD – Aurícula Direita

APoAVa - Associação Portuguesa de Acessos Vasculares

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BPS - *Behaviour Pain Scale*

CAM ICU - *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit*

CMEMC-PSC – Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

CSP – Cuidados de Saúde Primários

CVC – Cateter Venoso Central

DAV - Dispositivos de Acesso Vascular

DAVC - Dispositivos de Acesso Vascular Central

DGS – Direção Geral de Saúde

ECG – Escala de Coma de Glasgow

EEMC – Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMI - Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESSV – Escola Superior de Saúde de Viseu

GCL – Grupo Coordenação Local

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ISBAR – *Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation*

JPC - *Joint Commission International*

MI – Medicina Intensiva

NAS - *Nursing Activities Score*

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PICC - Cateteres Centrais de Inserção Periférica

PNSD – Programa Nacional Segurança do Doente

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos

PSC – Pessoa em Situação Crítica

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SIV – Suporte Imediato de Vida

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SO – Sala de Observação

SPIKES - *Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions, Summarize*

STM – Sistema de Triagem de Manchester

SU – Serviço de Urgência

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TAC – Tomografia Axial Computorizada

TAS – Técnico Auxiliar de Saúde

TISS - *Therapeutic Intervention Scoring System*

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

UDC - Unidade de Decisão Clínica

ULS – Unidade Local de Saúde

UMDC – Unidade Monitorização do Doente Cirúrgico

VAST - *Vascular Access Specialist Teams*

VCS – Veia Cava Superior

VMER – Veículo de Emergência Médica e Reanimação

Introdução

Este documento foi elaborado no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com especialização na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, lecionado na Escola Superior de Saúde de Viseu (ESSV), no contexto da Opção 8 – Estágio com Relatório Final, realizado em Serviço de Medicina Intensiva (SMI) e Serviço de Urgência Polivalente (SUP). A conclusão do curso contempla a redação e apresentação pública deste relatório.

O referido mestrado tem como finalidade o desenvolvimento de competências científicas, técnicas, éticas, relacionais e investigativas, necessárias à intervenção em contextos críticos no domínio da Enfermagem Médico-Cirúrgica (ESSV, 2025). A formação dota os enfermeiros de uma perspetiva especializada e interdisciplinar, incentivando a colaboração com outros profissionais de saúde e assegurando a prestação de cuidados integrados e de elevada qualidade (ESSV, 2025).

Com esta formação, procura-se formar profissionais preparados para enfrentar os desafios contemporâneos da área da saúde, promovendo um cuidado holístico à Pessoa em Situação Crítica (PSC), tendo em consideração as suas necessidades, bem como as da família e da comunidade. Em contextos exigentes e de elevada complexidade, espera-se destes profissionais uma atuação pronta, eficaz e adaptável, aliada a um forte compromisso com o desenvolvimento científico e epistemológico da profissão.

A aquisição das competências necessárias ao exercício como Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro) e como EEEMC-EPSC (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho), foi favorecida pela realização de estágios em contexto de Serviço de Urgência Polivalente e Serviço de Medicina Intensiva. Estes estágios foram fundamentais para o reforço das capacidades específicas da prática em Enfermagem Médico-Cirúrgica, nomeadamente no cuidado à PSC, e permitiram desenvolver competências de gestão e monitorização de cuidados complexos, sempre com foco na excelência e na atualização contínua do saber e da prática profissional.

Tendo em conta o papel central da inovação e da investigação na formação, foi desenvolvida uma pesquisa que possibilitou aprofundar temáticas relevantes na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica aplicada à PSC. Os dados obtidos contribuem para a ampliação do conhecimento científico e para suportar uma prática clínica informada por evidência atualizada.

Assim, a investigação realizada tem como tema “Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro”. A relevância deste estudo justifica-se pelo facto de, no Serviço de Cirurgia A, B e Unidade Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC) 1 do hospital em estudo, de uma Unidade Local de Saúde da região Centro do país, existir um grupo de trabalho especificamente responsável pela colocação de cateteres, assegurando também a sua manutenção e acompanhamento clínico.

Apesar de já se encontrarem sistematizados os registos relacionados com a inserção e manutenção de Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), ainda não foi realizada uma análise aprofundada destes dados, nomeadamente no que respeita à ocorrência de eventos adversos associados. Nesta linha de pensamento, e tendo em consideração as evidências, assume-se como relevante realizar um estudo retrospectivo, com base em dados institucionais, para identificar potenciais complicações/eventos adversos na colocação e manutenção dos PICC, para otimizar procedimentos, reforçar a segurança da pessoa e contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Este documento está organizado em duas secções: a primeira apresenta o Relatório da Componente Clínica, no qual se procede à caracterização dos locais de estágio e à análise crítico-reflexiva das competências gerais e específicas do enfermeiro especialista. A segunda secção contém o Relatório Final da Componente de Investigação.

Parte I – Relatório da componente clínica

1. Caracterização dos contextos de estágio

A descrição detalhada do local de estágio é um passo essencial para se compreender o contexto e a organização do serviço onde se desenvolve a prática profissional. Assim, foi fundamental conhecer a estrutura física, orgânica e dinâmica dos dois estágios para uma melhor integração na equipa multidisciplinar. Este objetivo assumiu uma relevância particular por ser o ponto de partida que orienta todo o processo de aprendizagem. Uma integração eficaz é essencial para o sucesso do estágio e para a realização dos objetivos propostos, sendo crucial a total dedicação e empenho, que permitem consolidar e adquirir novos conhecimentos.

De seguida, é realizada a descrição SMI e do SUP, onde decorreram os respetivos estágios.

1.1. Caracterização do Serviço de Medicina Intensiva

O Serviço de Medicina Intensiva onde realizei estágio, está inserido num hospital pertencente a uma ULS da Região Norte. Este situa-se no 1.º piso, ao lado do Bloco Operatório. É composta por duas salas amplas com capacidade para alocar 9 pessoas (inclusive 2 quartos de isolamento) e 5 pessoas, respetivamente.

O SMI integra-se no conceito de uma unidade de cuidados, que dispõem de áreas distintas e organizadas com tecnologia específica e avançada. O ratio enfermeiro/pessoa é 1:2. As dotações estão asseguradas, em conformidade com o Regulamento n.º 743/2019 da OE. Considero haver no SMI boa gestão de recursos humanos com uma justa distribuição tentando minimizar a sobrecarga de trabalhos e o aumento do sentimento de desmotivação.

À entrada, existe a perceção de que é um espaço de acesso reservado, com uma simbologia de alto risco e desta forma o acesso ao serviço é condicionado às visitas e profissionais externos. Este serviço é constituído por um gabinete destinado ao enfermeiro gestor, um gabinete para o diretor do serviço, uma sala de reuniões, uma sala com stock de material clínico, outra para material hoteleiro e monitores, uma copa e os respetivos balneários.

A equipa deste serviço é composta por enfermeiros, médicos, técnicos auxiliares de saúde, fisioterapeutas, técnico administrativo, que funcionam em equipa para a melhoria contínua na prestação de cuidados.

A área referente às unidades dos pessoas trata-se de um espaço amplo, com humidificação regulada, luz natural, com presença de janelas em todo o seu redor.

Cada unidade pode ser equipada com sistemas de monitorização de eletrocardiograma, pressões invasivas, parâmetros ventilatórios, parâmetros vitais, bombas e seringas infusoras, ventilador, ressuscitador manual, rampa de oxigénio e de aspiração por vácuo, camas adequadas com colchão de pressões alternadas e dispõem de um compartimento, com material diverso necessários à preparação de terapêutica. Esta organização de espaço e disposição do material privilegia o método individualizado e responsável de trabalho com observação permanente e próxima de cada pessoa.

Durante o período de estágio, as admissões presenciadas eram maioritariamente pelo serviço de urgência. Podiam igualmente existir a partir de outros serviços de internamento ou do bloco operatório e, pontualmente, por transferência de outras unidades hospitalares mediante contacto prévio.

O SMI encontra-se adaptado à receção da pessoa em situação crítica através do aporte de diversos materiais e dispositivos.

1.2. Caracterização do Serviço Urgência Polivalente

A ULS, onde se insere o SUP, no qual realizei o estágio, tem como missão garantir uma resposta integrada às necessidades em saúde da população da sua área geográfica, da prevenção primordial à quaternária ao longo do ciclo de vida, no sentido de potenciar ganhos em saúde à população que serve, investindo na investigação, formação e ensino (SNS, 2025).

O SUP localiza-se no 2.º piso do Hospital, onde se preconiza que sejam realizadas 180 horas de estágio. Esta valência funciona 24 horas por dia, durante todo o ano.

Neste sentido, o SUP é composto por diferentes especialidades médicas e cirúrgicas, que dão resposta às necessidades e queixas de cada pessoa: Medicina Interna, Cirurgia, Ortopedia, Psiquiatria, Cardiologia, Neurologia, Anestesia, Nefrologia, entre outros. Está presente ainda, uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), no último piso deste SUP. É composto por uma equipa multidisciplinar, constituída por enfermeiros, médicos, técnicos auxiliares de saúde, técnicos de imagiologia, administrativos, seguranças, entre outros.

No que concerne à equipa de enfermagem, que prevê cerca de 100 enfermeiros, distribuídos por 6 equipas, e cada uma delas com um chefe de equipa. Os enfermeiros são distribuídos pelos diferentes setores, em horário rotativo (manhã, tarde e noite). A enfermeira gestora define ainda um elemento da equipa de enfermagem (especialista), que assegura funções de coordenação e gestão do serviço. Pretende-se ainda, que a integração de novos elementos, seja contemplada com a formação em Curso de Triagem de Manchester, Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV).

Recentemente, o espaço físico deste serviço sofreu obras de requalificação e ampliação, estando atualmente dividido em diferentes áreas:

- Área de admissão e registo;
- Gabinete de Triagem: composto por dois postos individuais de trabalho, onde os pessoas são avaliadas e triadas para os respetivos setores do SUP, conforme as prioridades estipuladas pela Triagem de Manchester. É atribuída uma pulseira (branca, azul, verde, amarela, laranja ou vermelha) consoante a gravidade clínica;
- Sala de Emergência (SE): dispõe de 4 unidades individuais, cada uma destinada a cuidados emergentes à pessoa em situação crítica (como paragem cardiorrespiratória, pessoas politraumatizadas, vias verdes de AVC e Coronária ou hemodinamicamente instáveis) – cada unidade está equipada com desfibrilhador, ventilador, rampa de oxigénio, rampa de aspiração, seringas, bombas infusoras e carro de apoio com material clínico e farmacológico;
- Sala de Observação (SO): prevê a capacidade de 12 camas, com a presença de 2 quartos de isolamento. Destina-se para pessoas com necessidade de internamento de curta duração (idealmente inferior a 24 horas);
- Unidade de Decisão Clínica (UDC): apresenta 5 camas, onde permanecem pessoas do foro médico/cirúrgica, com vigilância e monitorização permanente;
- Área Cirúrgica: apresenta capacidade para 6 pessoas, que se encontrem em maca, cadeira de rodas ou a pé. São executados procedimentos, tais como: colheitas de sangue para análise, cateterismo vesical, entubação nasogástrica, terapêutica intravenosa, cuidados de higiene e conforto;
- Sala de pequena cirurgia: existe a prestação de cuidados a vítimas de trauma com feridas de diferentes etiologias (2 unidades);
- Área médica: composta por 16 unidades e destinada a pessoas que se encontrem em maca (realização de colheitas de sangue para análise, cateterismo vesical, entubação nasogástrica, terapêutica intravenosa, cuidados de higiene e conforto);

- Área dos amarelos: contemplada por duas salas, uma destinada a indivíduos independentes ou em cadeira de rodas e outra para pessoas em maca, nesta com capacidade de 6 unidades;
- Área dos verdes/Ortopedia: área destinada a pessoas que deambulam a pé ou cadeira de rodas, como também aquelas que possam ter de ser observados pela especialidade de Ortopedia.

Este SUP dá resposta através da Via Verde Coronária, assegurada pelo cardiologista de intervenção com presença física nas 24 horas e conta ainda com a Via Verde para Acidente Vascular Cerebral, com presença física de 16 horas.

O serviço dispõe igualmente de outras áreas, como salas de espera, gabinetes médicos, áreas não clínicas, nomeadamente armazéns de apoio técnico e clínico, copa, vestiários, sala de formação. É composta por 2 elevadores, que dão acesso ao Bloco Operatório.

A prestação de cuidados à pessoa em situação crítica pode estar presente em todas as áreas do SUP, dependendo do estado de evolução clínico da pessoa, no contexto de falência multiorgânica. Contudo, à pessoa em situação crítica tende a estar mais presente na SE.

A triagem é realizada nos turnos da manhã e da tarde por dois enfermeiros em simultâneo, contrastando com o período noturno, em que apenas um profissional assegura esta função. O espaço físico destinado à triagem apresenta limitações face às recomendações técnicas da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), nomeadamente pela ausência de “iluminação natural, ainda que em segunda luz”, tal como preconizado. A área dispõe de dois postos de triagem contíguos e sem insonorização, o que compromete a privacidade e a confidencialidade das pessoas, contrariando os princípios estabelecidos nos artigos 85.º (dever de sigilo) e 86.º (respeito pela intimidade) do Código Deontológico dos Enfermeiros.

Embora existam cortinas para garantir alguma privacidade, estas não são suficientes para colmatar todas as lacunas existentes. A estrutura física atual não permite a implementação de divisórias fixas, sob pena de comprometer a funcionalidade do espaço. Neste contexto, a resolução total do problema revela-se complexa. No entanto, é precisamente nestas dificuldades que o papel do enfermeiro especialista ganha relevo, através da aplicação de soluções simples, mas eficazes. Assim, procurei sempre ajustar o tom de voz e otimizar a comunicação com as pessoas, promovendo, quando necessário (por

exemplo, em situações de violência ou agressão), a utilização de espaços mais reservados para assegurar a confidencialidade e o bem-estar da pessoa.

Na mesma linha de melhoria da qualidade dos cuidados, foi implementado, em novembro de 2024, neste mesmo serviço, o programa “Ligue Antes, Salve Vidas” (DR, Portaria n.º 281/2024/1). Este programa incentiva as pessoas a contactarem previamente a linha SNS 24, que, mediante uma avaliação da gravidade, orienta os mesmos para os Cuidados de Saúde Primários (CSP) ou para o Serviço de Urgência. Quando a situação permite o encaminhamento para os CSP, a consulta é agendada e realizada no prazo máximo de 24 horas. Caso a orientação seja para o Serviço de Urgência Polivalente do respetivo hospital, a pessoa será triada segundo o sistema de Triagem de Manchester. Pessoas classificadas com as cores “azul” ou “verde” não são observados no serviço (salvo exceções legalmente previstas), sendo reencaminhados preferencialmente para os CSP da área de residência ou para uma unidade hospitalar do foro privado, ao abrigo de um protocolo com a ULS. Esta medida traduz-se na redução dos tempos de espera, aumento da satisfação dos profissionais de saúde e promoção da literacia em saúde e do uso consciente dos serviços de urgência.

No que respeita à gestão do espaço e da lotação do serviço, destacam-se três áreas particularmente críticas: Área de Amarelos, Área Médica e Cirurgia. Estas zonas não dispõem de um número de vagas fixo, exigindo uma gestão dinâmica e constante para responder adequadamente à afluência de pessoas. Quando a capacidade física destas áreas é ultrapassada, as pessoas são distribuídas pelas zonas adjacentes, o que aumenta significativamente a complexidade na gestão dos cuidados por parte dos enfermeiros. Esta situação é agravada pela ausência de separação entre sexos, pela escassez de instalações sanitárias, pela insuficiência de recursos humanos e pela limitação de meios materiais.

Enquanto futura enfermeira especialista, procurei implementar estratégias de adaptação à realidade existente, com o objetivo de atenuar as limitações identificadas. Entre essas estratégias, destacam-se: a organização criteriosa da disposição das macas, de acordo com o espaço disponível; a articulação com as equipas de trabalho para otimizar a ocupação das áreas; a transferência de pessoas para zonas mais resguardadas quando necessário, nomeadamente em intervenções que envolvem maior exposição corporal; a utilização de cortinas ou biombos sempre que possível; e a promoção do autocuidado, através do incentivo à ida ao sanitário (com acompanhamento, quando necessário), minimizando, assim, o uso da arrastadeira ou do urinol e promovendo a dignidade da pessoa cuidada.

2. Reflexão sobre as competências do Enfermeiro Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica

A atuação do enfermeiro vai muito além da execução técnica de procedimentos. Envolve decisões rápidas, comunicação eficaz, empatia e, sobretudo, reflexão crítica sobre a sua prática. Nesse sentido, a reflexão “na ação” e “sobre a ação”, conceitos discutidos por Schön (1983; 2000) e aprofundados por Perrenoud (2004), são essenciais para a construção de um enfermeiro reflexivo, capaz de evoluir constantemente no cuidado prestado. A reflexão “sobre a ação” diz respeito ao momento anterior e posterior à prática, por exemplo, ao planejar um cuidado, o enfermeiro reflete sobre qual abordagem é mais adequada à pessoa alvo dos seus cuidados; e, após executá-la, analisa os resultados, questiona o que funcionou, o que pode melhorar e como agir em situações semelhantes no futuro. Essa postura favorece a aprendizagem contínua, baseando-se na experiência vivida e na análise crítica.

Por outro lado, a reflexão “na ação” ocorre durante a prática de cuidados. É quando o enfermeiro, ao perceber que o plano inicialmente delineado não está a surtir o efeito esperado, se adapta em tempo real. É a capacidade de parar, observar, reajustar. Por exemplo, ao executar um procedimento e percebe sinais de desconforto na pessoa, o enfermeiro avalia, toma decisões e modifica a intervenção conforme necessário. Este pensamento em tempo real é uma das marcas da prática reflexiva eficaz. O enfermeiro reflexivo analisa, avalia e aprimora suas ações clínicas, promove maior segurança à pessoa e obtém mais autonomia profissional. A reflexão crítica, segundo de Oliveira et al. (2023), transforma o fazer técnico em prática criativa, ética e consciente, promove uma enfermagem que se compromete com a qualidade do cuidado e com a humanização do serviço de saúde. O pensamento reflexivo, como afirma Dewey (1933), converte as ações automáticas em ações inteligentes. Aplicado à enfermagem, isso significa repensar rotinas, questionar condutas cristalizadas e estar aberto a aprender com cada situação vivida. Um enfermeiro reflexivo não executa somente; pensa, sente, analisa e age com propósito.

Portanto, a reflexão deve ser cultivada desde a formação até toda a trajetória profissional. É ela que consolida a identidade crítica e ética do enfermeiro, melhora os resultados de cuidados e fortalece a sua autonomia e liderança nos contextos de saúde. Nesse sentido, torna-se ainda mais urgente promover uma prática reflexiva face aos

desafios contemporâneos da profissão. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a escassez crônica de profissionais de saúde como um dos obstáculos mais críticos para alcançar a saúde global e fornecer serviços eficazes. Para enfrentar essa crise, é fundamental investir em enfermeiros bem preparados e capacitados, incentivando não apenas a formação técnica, mas também o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas. Essa abordagem fortalece o potencial do trabalho de enfermagem, melhora as condições de trabalho e contribui para a produtividade, qualidade do atendimento e satisfação da pessoa (Ferramosca et al., 2023).

A atribuição do título de enfermeiro especialista supõe, para além da verificação das competências enunciadas em cada um dos Regulamentos de cada Especialidade em Enfermagem, que estes profissionais possuam um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde (OE, 2019).

“As designadas Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, que aqui se regulam de acordo com as disposições do Estatuto agora em vigor, envolvem as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem” (OE, 2019, pp. 4744).

A enfermagem é uma profissão que exige líderes eficazes, resultando em maiores níveis de desempenho e, conseqüentemente, de satisfação profissional. O enfermeiro especialista deve saber identificar estas competências, com finalidade de mobilizá-las nas diversas situações da prestação de cuidados (Pires, 2023).

A pessoa em situação crítica 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. Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (OE, 2018).

2.1. Estágio em contexto de Serviço de Medicina Intensiva

O acompanhamento da PSC no contexto do SMI exige da equipa de saúde um conjunto de competências técnicas e humanas que garantam a manutenção de cuidados de excelência. De acordo com Paiva et al. (2017, p. 6), “os SMI constituem uma área especializada das Ciências Médicas, centrada na prevenção, diagnóstico e tratamento de patologias agudas reversíveis, particularmente em casos de falência iminente ou já instalada de uma ou mais funções vitais”. Neste ambiente, a equipa multiprofissional assume a responsabilidade por decisões críticas, desde os critérios de admissão e alta até ao planeamento terapêutico e à definição dos limites éticos da intervenção clínica. Tais decisões são tomadas em articulação estreita com o médico assistente e demais profissionais envolvidos, valorizando-se sempre o contributo da PSC e da sua família na construção do plano terapêutico.

Este estágio decorreu entre o dia 15 de setembro de 2025 e o dia 14 de novembro de 2025, com carga horária de 180 horas.

O acesso equitativo e universal a cuidados de Medicina Intensiva (MI) de elevada qualidade, independentemente da localização geográfica da PSC, bem como a existência de equipamentos adequados e de profissionais qualificados, representa um direito essencial no âmbito da organização do Serviço Nacional de Saúde (SNS) (Ministério da Saúde, 2013). A crescente relevância da MI no seio das instituições hospitalares levou à sua “consolidação estrutural dentro do organigrama hospitalar”, como salientam Paiva et al. (2017, p. 6). Em muitos hospitais do país, verificou-se a criação de serviços específicos de MI, acompanhada da transição das Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) para os atuais SMI. Nos hospitais de maior dimensão, este processo implicou a fusão de várias UCI, incluindo camas de cuidados intensivos (nível III) e camas de cuidados intermédios (nível II), num único SMI integrado na estrutura hospitalar. Como refere Pinho (2020, pp. 4-5), trata-se de “uma unidade hospitalar complexa composta por sistemas de monitorização contínua que recebe pessoas potencialmente graves ou descompensados, num ou mais sistemas orgânicos, que têm possibilidade de recuperar com suporte e tratamento intensivo”. A evolução da MI esteve, desde os primórdios, intrinsecamente ligada ao papel dos enfermeiros, cuja intervenção é central na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. Os SMI devem dispor de uma equipa médica própria, com especialistas em MI “disponíveis presencialmente 24 horas por dia”, assegurando “a gestão dos internamentos, das altas, do plano terapêutico e da articulação com a família”.

A equipa de enfermagem deve ser constituída por “profissionais capacitados nas técnicas específicas requeridas nestas unidades”, tais como “a gestão da via aérea, ventilação invasiva e não invasiva, monitorização hemodinâmica, cerebral e metabólica, técnicas de substituição renal e hepática”, entre outras (Pinho, 2020, pp. 4-5). Neste contexto, o estágio proporcionou uma experiência de elevada relevância formativa, favorecendo a consolidação de conhecimentos teóricos e técnicos, bem como o desenvolvimento de competências humanas, científicas e relacionais indispensáveis à prestação de cuidados especializados à PCS e/ou com falência orgânica.

Ao longo de todo o estágio, demonstrei uma postura responsável seguindo os princípios e valores éticos e deontológicos. Tentei sempre adotar uma postura de atuação, colocando-me no lugar da pessoa, proporcionando-lhe respeito à privacidade e reconhecendo-lhe a individualidade e o direito ao sigilo. No SMI, sendo uma unidade *open space*, existem cortinas a separar as unidades, mas não existe ao fundo da cama. Como forma a garantir privacidade às pessoas quer na prestação de cuidados como em procedimentos invasivos, existem uns biombos que são sempre utilizados nessas circunstâncias que vai de encontro à carta de direitos e deveres da pessoa internada (Ministério da Saúde, 2005).

Nos primeiros turnos, a imensidão de tecnologia em redor da pessoa, levou a preocupações no desenvolvimento e domínio de competências técnicas, colocando as competências relacionais em “segundo plano”, particularmente as competências comunicacionais com a pessoa ventilada/ sedada. As pessoas internadas no SMI encontram-se, na sua maioria, em coma induzido pelo que são incapazes de expressar/transmitir as suas vontades perante a situação pela qual estão a passar.

Consegui observar situações em que os médicos e enfermeiros partilham informações entre si, de forma a tomar as melhores decisões, nunca esquecendo de envolver a família nesse processo. O contacto permanente do enfermeiro com a pessoa potencia essas situações, requerendo sensibilidade moral, experiência, conhecimento e compromisso em tomar a decisão correta. Sempre que possível, a tomada de decisão envolveu a participação de outros elementos da equipa multidisciplinar, possibilitando a partilha de uma multiplicidade de perspetivas, conhecimentos e experiências.

O dever de informação, no respeito pela autodeterminação, está consagrado no artigo 105.º do *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros* (OE, 2015). Este princípio assume particular relevância na prestação de cuidados em contexto de cuidados intensivos, onde a

complexidade clínica e a gravidade da situação exigem uma atuação ética e legalmente sustentada. Em muitos casos, a pessoa em situação crítica encontra-se sedada ou inconsciente, estando, portanto, impossibilitado de interagir ou de tomar decisões informadas sobre os cuidados a que é submetido. Nestes contextos, aplica-se o princípio do *consentimento presumido*, previsto na Norma da Direção-Geral da Saúde (DGS, 2015), que estabelece que este se verifica “quando as circunstâncias permitem supor que a pessoa titular teria consentido se conhecesse as circunstâncias em que o ato diagnóstico ou terapêutico é praticado” (DGS, 2015, p. 6). Deste modo, o respeito pela autonomia do pessoa mantém-se como um valor essencial, mesmo quando este se encontra incapacitado, assegurando que as intervenções realizadas se pautam por critérios de beneficência, proporcionalidade e ética profissional.

Um dos grandes riscos para a pessoa internada num SMI é o desenvolvimento de úlceras por pressão (UPP) devido ao elevado grau de dependência que apresenta (Monteiro, 2020). Verifiquei que é uma das áreas onde há grande preocupação e é notório a exigência de cuidados para a prevenção das UPP, utilizando a escala de Braden. O hospital em questão é acreditado pela *Joint Commission International* (JCT) que tem como missão melhorar continuamente a segurança e a qualidade do atendimento na comunidade internacional (JCI, 2021).

Os profissionais do SMI estão despertos para as políticas institucionais, o que se espelha nas suas práticas diárias. Para além dos protocolos comuns institucionalizados, o SMI tem implementado alguns protocolos específicos do serviço. Neste sentido, importa salientar que a uniformização e padronização das práticas resultam numa significativa efetividade dos cuidados, aumentando o índice de qualidade dos mesmos, dado que reduz o número de erros. Os protocolos existentes no serviço estão em conformidade com as linhas orientadoras da investigação recente e dizem respeito, particularmente, à perfusão de insulino-terapia endovenosa contínua, administração de alimentação entérica, manutenção de cateter venoso central e linha arterial, reposição de potássio em situação de hipocaliémia, prevenção da pneumonia associada à ventilação, entre outros (Silva et al., 2021).

Ainda neste contexto, quero dizer que, no âmbito de uma reunião realizada com a enfermeira tutora, foi identificada, em conjunto, a necessidade de desenvolver um Projeto de Melhoria Contínua da Qualidade (PMC) no Serviço de Medicina Intensiva (SMI), centrado na temática: “Ruído no Serviço de Medicina Intensiva”. A escolha deste tema resulta da constatação de que o ruído constitui um fator perturbador tanto para as pessoas como para

os profissionais de saúde, afetando a qualidade dos cuidados, o bem-estar, o descanso e a recuperação das pessoas, assim como o desempenho e a concentração das equipas. Este tem como objetivo geral controlar e reduzir os níveis de ruído no SMI, promovendo um ambiente de cuidados mais seguro, humanizado e propício à melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, assim como ao bem-estar dos profissionais de saúde.

Tive oportunidade de realizar um turno com a enfermeira coordenadora e tive oportunidade de colaborar no controlo dos estupefacientes, controlo e reposição de stock de medicação, verificação do material e equipamento, especialmente desfibrilhadores, ventiladores, mala de transporte e mala da Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI), gestão da escala de distribuição das pessoas, tendo em conta as suas particularidades individuais, do serviço e da equipa, bem como a participação na passagem de turno médica com a enfermeira com funções de gestão do serviço. Uma vez que o SMI nem sempre tem lotação máxima, também foi alvo de reflexão a gestão de recursos humanos, feita pelo enfermeiro coordenador. Nos dias em que havia poucas pessoas internadas dava a possibilidade ao enfermeiro de turno seguinte, com mais horas trabalhadas, o gozo das horas do turno. Assim, tive oportunidade de entender melhor o papel de coordenador e a importância que tem dentro de toda a orgânica funcional do SMI.

A função de enfermeiro coordenador é atribuída ao enfermeiro com maior número de anos de serviço ou ao enfermeiro especialista. A atribuição ao enfermeiro com mais anos de experiência em SMI tem subjacente a teoria de Benner et al. (2009), segundo a qual, o enfermeiro perito consiste no profissional que possui uma vasta experiência e conhecimento, evidenciando um julgamento clínico ágil e intuitivo na identificação dos problemas do pessoa/família, prestando cuidados holísticos.

Nos SMI é utilizado *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), na versão atual TISS 28, que permite avaliar a gravidade da pessoa de acordo com a complexidade e o grau de invasividade das intervenções, bem como o tempo despendido pelos enfermeiros para a realização de determinados procedimentos (Gonçalves et al., 2006). Mais recentemente foram compreendidos os índices de gravidade de base fisiológica e as atividades de enfermagem não contempladas anteriormente, nomeadamente a higiene, o suporte e os cuidados aos familiares/pessoas, o que foi reestruturado no Nursing Activities Score (NAS), que é “amplamente utilizado e recomendado à mensuração da carga de trabalho da enfermagem intensivista, além de mediar o próprio dimensionamento de pessoal” (Borges et al, 2017).

Inicialmente, a permanência neste serviço foi origem de alguma ansiedade pelo desconhecimento da equipa e das dinâmicas do serviço. Contudo, esse sentimento assumiu-se como um motivo de reconhecimento de limitações, natural e construtivamente, tornando-se a pesquisa de evidências científicas constante, bem como a partilha de experiências e de reflexões críticas com a enfermeira tutora, transformando-se em desenvolvimento de aprendizagens. A permanente procura de situações de aprendizagem, através das situações clínicas presentes, quer seja através da investigação, fundamentando-as numa pesquisa científica contínua e pertinente foi uma constante ao longo do estágio. Como nova aprendizagem gostaria de salientar a utilização da Behaviour Pain Scale (BPS). É uma escala utilizada para avaliar a dor numa pessoa inconsciente e ventilada e é baseada em três fatores: expressão facial, movimento dos membros superiores e adaptação ventilatória (Severgnini et al., 2016).

Durante o período em referência, realizei e/ou participei nas seguintes intervenções clínicas especializadas, no âmbito dos cuidados intensivos:

- Entubação endotraqueal;
- Avaliação da Pressão Intra-Abdominal (PIA) através da sonda vesical;
- Hemodiafiltração;
- Traqueotomia;
- Monitorização hemodinâmica avançada com cateter PICCO;
- Colocação de linha arterial;
- Utilização de cânulas de alto fluxo;
- Preparação e acompanhamento de pessoas para a realização de exames complementares de diagnóstico (TC e RMN), garantindo a monitorização contínua, ventilação mecânica, transporte com mala de emergência, desfibrilhador e bombas infusoras. O transporte foi sempre efetuado com acompanhamento por equipa composta por enfermeiro, médico e técnico auxiliar de saúde (TAS).

Estas atividades foram executadas em conformidade com as boas práticas clínicas e protocolos institucionais, promovendo a segurança e qualidade dos cuidados prestados.

Tive a oportunidade de avaliar e interpretar os modos ventilatórios, avaliar e monitorizar eletrocardiografia, monitorizar débitos urinários, parâmetros hemodinâmicos, Índice Bispectral (BIS) em pessoas curarizados e terapia de substituição renal contínua. Também tive oportunidade de prestar cuidados a pessoas com linhas arteriais (LA) e

cateteres venosos centrais (CVC) e colaborar com a equipa na sua colocação, prestar cuidados de higiene oral a pessoas e aspirar secreções a pessoas ventiladas.

Pude presenciar pessoas com delirium. O delirium é algo que não deve passar despercebido, uma vez que, ocorre com frequência no SMI, tendo sido aplicada a Escala CAM-ICU para deteção do diagnóstico.

Relativamente à avaliação da dor: nas pessoas sedadas é utilizada a escala BPS e nas pessoas não sedadas é utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), como preconizado pela DGS (2003).

O controlo da dor é uma das grandes preocupações pela equipa de enfermagem. A maioria das pessoas são sedoanalgesiados, apesar disso é instituído frequentemente tratamentos não farmacológicos como a massagens, o posicionamento e a utilização do colchão de pressão alternada adequada ao peso.

Deparei-me com situações cuja comunicação estava comprometida. Para além de utilizar perguntas de respostas fechadas, também usei a técnica de comunicação não verbal como ler os lábios, fornecer papel e caneta para escrever, mostrar disponibilidade, utilizar o toque, dirigir o olhar, mostrar compreensão para que a pessoa não se sinta desmotivada em não se fazer compreender e até apresentei uns quadros com desenhos exemplificativos de uma ação, que existe no SMI, para facilitar a comunicação. A família é o pilar das pessoas pelo que é extremamente importante envolver a família nos cuidados.

Durante o período de estágio, não se verificou a necessidade de dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção ou catástrofe, não tendo sido acionados planos ou intervenções específicas nesse âmbito. Ainda assim, mantive-me informada e preparada para atuar caso surgissem tais situações, respeitando os princípios desde a conceção até à ação, conforme os protocolos instituídos e em articulação com a equipa multidisciplinar.

É fundamental dotar os enfermeiros de conhecimento e experiência, possibilitando-lhes o desenvolvimento desta competência, para agirem correta e atempadamente, quando surge situações de emergência e catástrofe. Assim, a realização de simulacros é uma oportunidade para os enfermeiros colocarem em prática a resposta a este tipo de evento, de forma pronta e sistematizada para que possam minimizar as consequências negativas (OE, 2018). Durante o estágio procedeu-se a uma reflexão, neste contexto, sendo necessária mais formação e simulação neste âmbito.

O Hospital detém um Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA), onde em cada serviço existe um elo de ligação responsável para implementar a missão da PPCIRA: reduzir as taxas de IACS, reduzir as resistências aos antimicrobianos, através da sua correta utilização e efetuar a vigilância epidemiológica das mesmas (DGS, 2017).

As Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) estão presentes no SMI, existindo uma grande adesão por parte de todos os profissionais para que sejam cumpridas, segundo a Norma 029/2012 - PBCI estabelecidas pela Direção-Geral da Saúde (2013) e no cumprimento das Instruções de Trabalho, com o mesmo intuito. As medidas implementadas no SMI que vão ao encontro das PBCI são: existência de sensores automáticos nos lavatórios para água e gel de mãos; disponibilização de Soluções Antissépticas de Base Alcoólica (SABA) em várias áreas na unidade e em cada cama da pessoa, existência de sensores automáticos de abertura de portas (à entrada do serviço e nos quartos de isolamento); cada unidade da pessoa possui um carro com todo o material necessário à prestação de cuidados, de uso exclusivo; o material/equipamentos ou são desinfetados ou descartados no momento da alta da pessoa o que previne a infeção cruzada; existência de pedal para abertura em todos os baldes (lixo e roupa suja); os sacos do lixo são fechados e acondicionados de acordo com as normas em vigor, não excedendo dois terços da sua capacidade, assim como os contentores de corte perfurantes, sendo que as TAS têm o cuidado de os manter dentro do que é estipulado; a limpeza do serviço também obedece ao estipulado nas PBCI; a preparação da medicação também é feita cumprindo as normas de assepsia e prevenção de infeções cruzadas; os EPI's estão em local de fácil acesso, num carro de apoio no centro do serviço e nas adufas dos quartos de isolamento; possibilidade de utilizar pressão negativa ou positiva nos quartos individuais; o facto de ser um serviço de acesso condicionado e restrito; a existência de fardamento em número suficiente, que possibilita aos profissionais a utilização exclusiva durante um turno; a preocupação por parte dos profissionais, particularmente enfermeiros, em trocar de fardamento após prestação de cuidados que implicaram maior permanência ou proximidade com pessoas infetadas com microrganismos multirresistentes. A colocação de pessoas de maior risco de transmissão de microrganismos multirresistentes eram isolados nos quartos individuais, para que esse risco fosse minimizado, tal como recomenda a DGS (2013).

Os SMI configuram-se como unidades de internamento hospitalar com maior prevalência de IACS (ECDPC, 2019). As Pneumonia Associada à Intubação, as Infeções Associadas aos CVC, Infeções Urinárias e Infeções do Local Cirúrgico são algumas das

mais importantes e que têm lugar de destaque nas IACS. Para a minimização dos riscos de infecções associadas à ventilação mecânica e tendo em conta que as muitas pessoas em situação crítica, internadas em SMI, na sua maioria, estão conectadas ao ventilador, quer pela sua instabilidade ventilatória, quer hemodinâmica, devem ser selecionadas medidas preventivas da pneumonia associada à intubação como forma de incluir as medidas integrantes da *bundle* de prevenção, sendo esta uma infecção grave adquirida no serviço de medicina intensiva em pessoas submetidas a intubação e ventilação mecânica por mais de 48 horas. Trata-se de uma infecção possível de ser prevenida com o cumprimento de medidas simples *bundle* e a sua prevenção assume-se como um grande desafio à prática de enfermagem (Silva et al., 2021).

2.2. Estágio em contexto de Urgência Polivalente

O estágio em contexto de SU decorreu entre os dias 17 de novembro de 2025 e 30 de janeiro de 2026, totalizando uma carga horária de 180 horas. A realização dos turnos acompanhou o horário praticado pelos enfermeiros tutores, em turnos com oito horas de duração. Esta experiência permitiu uma integração progressiva na dinâmica própria do serviço, proporcionando o desenvolvimento de competências específicas na resposta a situações de urgência e emergência, essenciais à prática especializada em Enfermagem Médico-Cirúrgica. No decurso do mesmo, tive a oportunidade de desenvolver competências fundamentais à prática especializada, integrando a componente teórica numa vivência prática concreta e exigente. Este percurso permitiu-me consolidar conhecimentos científicos, técnicos e relacionais, sempre com uma postura crítica e reflexiva perante os desafios que surgiram.

Neste sentido, o enfermeiro especialista deve ser capaz de responder eficazmente, pondo em prática os seus conhecimentos e habilidades para uma intervenção adequada e dirigida, numa parceria de cuidados, promotora de segurança e de melhoria contínua na qualidade dos cuidados. Este profissional “Otimiza o ambiente e os processos terapêuticos na pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica” (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho de 2018, p.19361). A atuação do enfermeiro especialista na PSC em contexto de urgência alicerça-se no seu vasto alcance de conhecimentos e atuação na prestação de cuidados de qualidade e respondendo às necessidades de cada pessoa/família. No seu Regulamento n.º

140/2019, de 6 de fevereiro de 2019 (p. 4744), a OE preconiza que o enfermeiro especialista consista naquele profissional “a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem”.

Desde o início, envolvi-me ativamente no processo de aprendizagem, integrando-me progressivamente na equipa multidisciplinar e respeitando as dinâmicas e a cultura organizacional do SUP. A integração na equipa e o contacto com os diversos profissionais permitiram-me compreender o funcionamento do serviço, as rotinas e os circuitos clínicos, bem como a importância da comunicação assertiva e eficaz na prestação de cuidados.

Tive ainda a possibilidade de aprofundar os meus conhecimentos relativamente ao método de triagem utilizado, participando sob supervisão na triagem e no encaminhamento de pessoas, respeitando critérios clínicos e prioridades de atendimento. Apliquei protocolos específicos do serviço, adquiri competências na avaliação e intervenção perante situações críticas, bem como na monitorização clínica, utilização de escalas e execução de cuidados diferenciados à PSC.

Num plano mais organizacional, desenvolvi noções de liderança e gestão, colaborei na verificação e reposição de materiais, na aplicação de normas de controlo de infeção e no reconhecimento das funções do enfermeiro coordenador. A formação contínua assumiu também um papel relevante neste percurso, através da participação em momentos formais e informais de aprendizagem, sustentando a minha prática numa base científica atualizada.

Ao longo deste processo, mantive uma atitude de reflexão constante, valorizei sempre as críticas construtivas, reconheci as minhas limitações e procurei estratégias de superação. Esta postura permitiu-me crescer enquanto profissional e consolidar o meu desenvolvimento pessoal, reforçando a minha identidade como futura enfermeira especialista.

O âmago da ação da Enfermagem é o ato de cuidar a pessoa e a sua família numa lógica sistémica. Neste sentido, o ato de cuidar pressupõe respeito, pela pessoa no seu contexto, com um olhar holístico.

As competências adquiridas durante o curso de licenciatura devem estar sempre presentes em todos os contextos, pois são necessárias bases sólidas para nos capacitar e desenvolver as competências de enfermeiro especialista. Durante este mesmo curso, temos o primeiro contacto com os documentos que regem a profissão e que vão acompanhar toda

a carreira profissional, tal como o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) e o Código Deontológico do Enfermeiro.

Em todas as tomadas de decisão e intervenções, no seu exercício profissional, o enfermeiro EEMC observa os valores humanos intrínsecos do indivíduo e dos grupos onde está inserido, assumindo o dever de respeitar e fazer respeitar o indivíduo em toda a sua dimensão (Código Deontológico do Enfermeiro, 2005).

Os princípios éticos da beneficência e não maleficência estiveram ainda muito presentes nas tomadas de decisão em equipa, nomeadamente em situações que exigem muita ponderação relativamente aos riscos e benefícios. Estas foram suportadas por princípios, valores e normas deontológicas e em sólidos e válidos padrões de conhecimento.

Ainda no decorrer do estágio, o sigilo e confidencialidade da informação escrita e oral foram sempre respeitados tal como os direitos da pessoa no acesso à informação sobre o seu estado de saúde, valores, costumes, crenças espirituais e culturais fomentando e respeitando a sua escolha (informada) no âmbito dos cuidados especializados e de saúde.

Visando a obtenção de competências de especialista trabalhei para desenvolver o agir com base no pensamento crítico e análise dos riscos associados à pessoa, como a sua suscetibilidade e/ou vulnerabilidade, estado de saúde e possível evolução. Ao longo deste ciclo de estudos, estas competências deixam de ser opção e devem ser parte integrante na prática como enfermeira.

A transição de cuidados é um dos pontos fulcrais na segurança da pessoa.

A transmissão de informação é a comunicação entre profissionais de saúde e entre instituições prestadoras de cuidados, sobre identificação e informações do estado de saúde da pessoa, sempre que existe transferência, temporária ou permanente, da responsabilidade de prestação de cuidados (DGS, 2017).

A continuidade dos cuidados de enfermagem é essencial e transmissão da informação de um modo eficaz é de extrema importância. A existência de um sistema de registos que incorpore sistematicamente, entre outros dados, as necessidades de cuidados de enfermagem especializados, as intervenções de enfermagem e os resultados sensíveis às intervenções de enfermagem especializadas é relevante pois constitui uma base de trabalho que comporta a avaliação inicial da pessoa, sendo usados como suporte na elaboração dos planos de cuidados. Estes momentos promovem ainda a análise e reflexão das práticas executadas e/ ou a executar.

Durante o estágio, verifiquei que a passagem de turno nem sempre era realizada segundo as orientações da DGS, mas sim que esta era adaptada consoante a área onde a pessoa estivesse alocada. A DGS defende a utilização da metodologia Identify (Identificação), Situation (Situação atual), Background (Antecedentes), Assessment (Avaliação) e Recommendation (Recomendações) e a sua mnemónica ISBAR (norma nº 001/2017, DGS), reduzindo o risco de perda de informação. Contextualizando, o ISBAR era mais naturalmente utilizado pelos pares na passagem de uma pessoa na sala de emergência que, por exemplo na área Médica. Nestes casos em que era aplicada, e tendo em conta os múltiplos cuidados prestados a cada pessoa e a complexidade dos mesmos, durante a passagem de informações do *Assessment* (Avaliação) seguia a ordem da avaliação ABCDE, referenciando as alterações e as medidas tomadas para tentar corrigir as mesmas.

Enquanto futura Enfermeira Especialista, tive uma prática reflexiva, fazendo sugestões para melhorar da qualidade dos cuidados. Muitas vezes, um profissional externo ao serviço consegue identificar, mais facilmente, algumas práticas que podem evoluir. Ao longo do estágio, sugeri ainda a alteração da etiqueta das pulseiras de identificação das pessoas, que segundo o PNSD, deve conter elementos identificativos fidedignos entre os quais o nome completo da pessoa e a data de nascimento. Ora atualmente, estas comportam o primeiro e último nome por extenso e os restantes apenas pela inicial, e a idade.

Em relação a outra vertente da segurança da pessoa, a gestão de risco em contexto hospitalar, pude consultar o plano de prevenção e controlo de IACS tendo em conta as recomendações do PPCIRA, e aceder às diretivas emanadas pelo Grupo de Coordenação Local (GCL) da PPCIRA. Este mesmo grupo pode ser solicitado e consultado para esclarecimento de dúvidas ou práticas. Em relação às práticas do serviço, considero que no geral a ideia da prevenção das IACS está presente e até mesmo enraizada no serviço, citando como exemplo o cumprimento da higienização das mãos e o respeito da etiqueta respiratória. Há uma preocupação e trabalho de terreno para que a taxa de adesão evolua positivamente.

O exercício da prática do enfermeiro especialista deve assentar, antes de mais, na capacidade de antecipação clínica. Avaliar de forma contínua o estado da pessoa permite detetar precocemente alterações que possam indicar instabilidade, possibilitando, assim, uma adaptação célere e eficaz das intervenções de enfermagem especializadas. Esta

abordagem torna-se essencial, sobretudo perante complicações decorrentes da evolução clínica, dos protocolos terapêuticos instituídos ou do risco iminente de falência orgânica.

Durante o período de estágio, tive oportunidade de passar por todas as áreas do SUP, com especial relevância na Sala de Emergência. Esta experiência revelou-se essencial para compreender o circuito da pessoa desde a sua admissão até aos diferentes encaminhamentos possíveis e promover uma visão global do funcionamento do serviço. Num ambiente em que a pessoa em situação crítica pode surgir em qualquer momento e em qualquer local, torna-se imprescindível o desenvolvimento de um olhar clínico apurado, que permita reconhecer rapidamente sinais de gravidade.

No SUP, o tempo assume frequentemente um caráter crítico, o que exige uma atuação imediata que mobilize um conjunto amplo de competências. Embora as competências técnicas sejam, naturalmente, fundamentais numa primeira linha de intervenção, estas não devem ser dissociadas das competências não técnicas, como a comunicação terapêutica, o pensamento crítico e a humanização dos cuidados. Jean Watson (2008), através da sua Teoria do Cuidado Humano, enfatiza precisamente a importância de integrar ciência e humanismo na prática de enfermagem, valorizando a dimensão relacional e emocional do cuidado. Neste sentido, para além do domínio técnico, torna-se essencial que o enfermeiro desenvolva maturidade profissional e sensibilidade ética, para promover uma abordagem integral e centrada na pessoa em situação crítica.

O processo de proporcionar conforto à PSC e família deve assentar numa abordagem humanista-afetiva, mediada pela relação estabelecida entre enfermeiro, pessoa e família. Como referem Batista et al. (2019), a atuação intencional do enfermeiro é determinante para responder às necessidades de cuidados, sobretudo no alívio do sofrimento associado à dor. Com base nesta premissa, valorizei particularmente a reflexão sobre a competência de gestão da relação terapêutica, tendo optado por adotar a metodologia Gineste-Marescotti® - Cuidar em Humanidade - a qual se enquadra na responsabilização legal do enfermeiro no que respeita à humanização dos cuidados, conforme estipulado no artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 104/98 (Ministério da Saúde, 1998).

Esta metodologia alicerça-se em três pilares fundamentais: o olhar, a palavra e o toque, sendo particularmente pertinente numa população envelhecida e com alterações cognitivas, como é frequente em contexto de urgência. Considerando que a estabilização das funções vitais deve ser a prioridade (através da abordagem ABCDE), entendo que, uma vez garantida essa estabilidade, o foco deve ser também direcionado para os aspetos relacionais e éticos do cuidado. Neste seguimento, Chochinov (2007) propõe o modelo

horizontal ABCD do cuidado digno - *Attitude, Behaviour, Compassion e Dialogue* -, reforçando a importância de uma abordagem holística e compassiva na prática clínica.

O conceito de *Humanitude* foi inicialmente introduzido por Freddy Klopfenstein, em 1980, através da expressão “Inquietude, solidude, habitude: humanitude”, e mais tarde aprofundado por Gineste e Pellissier (2008), que o definem como a proximidade relacional entre os seres humanos, permitindo a percepção do outro como pertencente à mesma espécie. Esta filosofia é operacionalizada através de atos simples, como o olhar, o toque, a palavra, o sorriso, a escolha do vestuário e a manutenção da verticalidade, que se traduzem numa atitude de cuidado respeitosa e dignificante.

Gineste e Marescotti adaptaram estes princípios à prática de enfermagem, definindo a Humanitude como uma filosofia de cuidados que visa preservar a identidade humana da pessoa cuidada, mesmo em contextos de fragilidade extrema, afirmando que “um homem se sinta humano e permaneça humano aos olhos dos seus semelhantes” (Gineste & Pellissier, 2008, p. 247). Phaneuf (2007) reforça esta ideia ao afirmar que ações como tocar, olhar ou falar com a pessoa são manifestações essencialmente humanas, muitas vezes realizadas de forma automática, mas que devem ser conscientemente assumidas como parte integrante do cuidado.

A metodologia Gineste-Marescotti®, também conhecida como *Humanitude care*, surgiu entre 1995 e 1997 como resultado de investigação aplicada, experiência clínica e princípios da neurociência e psicomotricidade, promovendo uma forma de cuidar centrada na dignidade e individualidade da pessoa.

Em contexto de SUP, onde as pessoas e famílias vivenciam frequentemente situações de transição abrupta e desestabilizadora, a teoria das transições de Meleis (1991) oferece uma perspectiva útil para compreender as reações emocionais e orientar a intervenção do enfermeiro de forma mais sensível e eficaz. O desenvolvimento de uma relação terapêutica e o suporte emocional adequado exigem uma gestão consciente da comunicação, especialmente em cenários de elevada complexidade emocional.

Neste sentido, considero pertinente a aplicação do protocolo SPIKES - *Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions, Summarize* - frequentemente associado à comunicação de más notícias, mas cuja estrutura pode ser adaptada para diversas situações clínicas. Esta metodologia facilita a compreensão do que a pessoa sabe, o que deseja saber, e permite ajustar a comunicação às suas necessidades emocionais e cognitivas.

No âmbito da promoção da qualidade dos cuidados e da humanização da prática em contexto de urgência, iniciou-se um projeto de melhoria contínua, em equipa, direcionado para a criação de uma sala dedicada à comunicação de más notícias. Esta iniciativa surgiu da observação da ausência de um espaço adequado para este tipo de comunicação, frequentemente realizada em locais com pouca privacidade e condições ambientais inadequadas, o que compromete a dignidade e o bem-estar da pessoa e da sua família. A proposta tem como base a evidência científica e as orientações ético-deontológicas da profissão, com o objetivo de proporcionar um ambiente reservado, tranquilo e acolhedor, que facilite uma comunicação empática, clara e respeitosa. Este projeto encontra-se numa fase inicial de conceção e sensibilização da equipa, com vista à sua futura implementação, esperando-se que venha a contribuir para uma melhoria efetiva na experiência das pessoas e famílias em momentos de grande vulnerabilidade emocional.

Durante o estágio, tive a oportunidade de contactar com uma vasta diversidade de situações clínicas de elevada complexidade, que exigiram uma resposta rápida, fundamentada e ajustada às necessidades da pessoa em situação crítica. Participei ativamente na abordagem a um caso de choque séptico, onde foi fundamental reconhecer precocemente os sinais de instabilidade hemodinâmica e iniciar as intervenções protocoladas. Estive também envolvida na gestão de um episódio de hipoglicémia severa, exigindo monitorização rigorosa e administração imediata de terapêutica. Em contexto de disritmia, acompanhei a atuação perante uma fibrilhação auricular com resposta ventricular rápida, participando na vigilância e estabilização da pessoa.

No âmbito da Via Verde Coronária, estive envolvida na abordagem a um caso de enfarte agudo do miocárdio, tendo inclusive acompanhado a pessoa à sala de hemodinâmica para a realização do cateterismo, o que representou uma valiosa oportunidade de aprendizagem prática. Participei ainda numa situação de ativação da emergência interna por paragem cardiorrespiratória, na qual, após avaliação da situação clínica e auscultação da equipa, foi decidido não iniciar manobras de Suporte Avançado de Vida.

Noutras situações, estive envolvida na resposta a episódios de bradicardia sintomática e em contexto de paragem cardiorrespiratória, colaborando nas intervenções de suporte de vida conforme os protocolos instituídos. Em termos de trauma, destaque para a abordagem a uma pessoa com lesão provocada por motosserra e um outro episódio de uma pessoa politraumatizada em acidente de viação, onde foram acionadas estratégias específicas de controlo de hemorragia e estabilização.

Para além da vertente clínica, tive também a possibilidade de realizar um turno em articulação com a enfermeira responsável de turno, acompanhando em termos de gestão e de coordenação dos cuidados, o que me permitiu compreender a complexidade da gestão de recursos humanos e materiais em tempo real.

Tive, também, a oportunidade de realizar a abordagem inicial a pessoa em situação crítica instáveis, colaborando na gestão das prioridades, na prestação dos cuidados imediatos e na implementação de protocolos terapêuticos, sempre numa lógica de adaptação contínua às necessidades identificadas. Esta realidade prática permitiu-me integrar saberes e aplicar conhecimentos de forma reflexiva.

O SUP revelou-se um terreno fértil para o desenvolvimento das minhas competências em EMC. A prestação de cuidados à pessoa com afeções agudas e complexas exigiu de mim uma capacidade de adaptação rápida, identificação precoce de sinais de instabilidade, e aplicação eficaz de intervenções especializadas. Particpei ativamente na identificação e interpretação de disritmias, antecipando as respostas terapêuticas adequadas, com base nos protocolos e algoritmos do serviço.

A dor, reconhecida como o 5.º sinal vital (DGS, 2003), foi sempre valorizada na minha prática. A sua avaliação foi realizada utilizando as escalas mais adequadas ao nível de consciência e capacidade de comunicação da pessoa, e a sua gestão envolveu medidas farmacológicas e, quando possível, intervenções não farmacológicas.

Particpei ainda na colocação e manipulação de cateteres venosos centrais e arteriais para monitorização hemodinâmica invasiva. Esta partilha estendeu-se à abordagem avançada da via aérea, especialmente nos casos de via aérea difícil, onde pude contribuir com conhecimentos sobre o manuseamento de dispositivos. A nível da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) tive oportunidade de aprofundar conhecimentos, participando ativamente na adaptação dos parâmetros terapêuticos ao estado clínico da pessoa. Embora não tenha sido possível a existência de nenhuma ativação do Plano de Catástrofe, as restantes experiências vivenciadas permitiram-me um crescimento significativo.

Desta forma, a inexistência de situações reais de catástrofe reforçou a perceção de que a preparação do enfermeiro especialista deve ser sustentada em estratégias complementares, como a formação contínua, a simulação clínica e o treino em cenários hipotéticos, de forma a colmatar lacunas práticas e a garantir uma atuação segura, coordenada e baseada na evidência em contextos de exceção.

Relativamente aos registos, o sistema informático utilizado no SUP é o ALERT®. Por ser distinto dos sistemas com os quais estou mais familiarizada, senti a necessidade de aprofundar a sua utilização, de forma a alcançar um nível de autonomia satisfatório. Apesar de eficaz, considero que a dispersão de dados entre diferentes áreas do registo dificulta uma consulta rápida e integrada da informação, exigindo um esforço adicional por parte do profissional de saúde.

A realização de um estudo de caso clínico, que a seguir apresento, constituiu uma estratégia fundamental para consolidar e aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação, o que me permitiu uma análise crítica da prática clínica em contexto real. Esta abordagem possibilitou aprofundar competências de avaliação, tomada de decisão, implementação de intervenções de enfermagem especializadas e promover simultaneamente o desenvolvimento do raciocínio clínico. Ao selecionar uma situação concreta vivenciada durante o estágio no SUP, pretendi refletir não só sobre a complexidade do cuidado à PSC, mas também evidenciar a importância da atuação do enfermeiro especialista na antecipação, humanização e segurança dos cuidados prestados.

Estudo de caso clínico - Abordagem à Pessoa Politraumatizada

Através da sistematização de dados e da utilização da terminologia CIPE®, pretendi refletir sobre a complexidade do cuidar em contexto de urgência e reforçar o papel do enfermeiro especialista na tomada de decisões fundamentadas. O caso incide sobre uma pessoa do sexo masculino, com 75 anos, admitido na Sala de Emergência após queda accidental de uma altura estimada entre 2 a 3 metros, não presenciada, ocorrida na via pública às 16h30, com admissão hospitalar às 19h00. Foi realizada a avaliação inicial (Tabela 1) e aplicada a Mnemónica SAMPLE (Tabela 2).

Tabela 1 - Avaliação Inicial: Protocolo ABCDE.

Sigla	Avaliação
A (Via Aérea)	Permeável, sem sinais de trauma cervical.
B (Ventilação)	Murmúrios vesiculares presentes nas bases, diminuídos nos ápices. SpO ₂ = 75%. Sem evidência de fraturas costais.
C (Circulação)	PA: 136/78 mmHg; FC: 120 bpm; sem hemorragia evidente.

	Preenchimento capilar preservado.
D (Défice Neurológico)	ECG = 14 (O: 4 V: 4 – confuso M: 6). Pupilas isocóricas e reativas. Aparentemente sem parestesias.
E (Exposição)	Hipotermia (35,0°C), escoriações occipital e joelho direito. Sem outras lesões externas visíveis.

Tabela 2 - Mnemónica SAMPLE.

Sigla	Informação
S	Dispneia, taquicardia.
A	Sem alergias conhecidas.
M	Atorvastatina, perindopril + indapamida, amlodipina, nebivolol.
P	HTA, DPOC.
L	Não disponível.
E	Queda de muro, sob efeito de álcool.

Posteriormente foram aplicadas as seguintes intervenções imediatas;

- Administração de oxigénio a 8 L/min por máscara de Venturi.
- Monitorização com registo de taquicardia sinusal.
- Colheita para análises laboratoriais.
- Analgesia prescrita (cetorolac e metamizol magnésico) com eficácia.
- Aerossolterapia (brometo de ipratrópio, salbutamol e budesonida).

Após estas intervenções, foi possível observar e monitorizar a melhoria do estado geral da pessoa, sendo possível estabelecer um plano de cuidados (Tabela 3).

Tabela 3 - Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem segundo a CIPE®.

Foco	Diagnóstico	Intervenções
Ventilação	Ventilação Comprometida	Monitorizar parâmetros respiratórios e SpO ₂ Administrar oxigénio conforme avaliação Promover posicionamento otimizado Administrar terapêutica inalatória conforme prescrição
Dor	Dor Presente	Avaliar dor com escala apropriada Administrar analgesia conforme

		prescrição
Hipotermia	Temperatura corporal, em risco	Avaliar resposta à analgesia Promover conforto e ambiente calmo Monitorizar temperatura regularmente Aplicar medidas de aquecimento passivo Assegurar ambiente térmico adequado Monitorizar ECG regularmente
Deterioração neurológica	Estado neurológico, em risco	Avaliar nível de consciência, pupilas Comunicar alterações à equipa Preparar para exames complementares de diagnóstico

Este caso clínico evidencia a importância da abordagem especializada com recurso ao protocolo ABCDE e à mnemónica SAMPLE, permitindo um planeamento eficaz dos cuidados. A utilização da terminologia CIPE® reforça a uniformização e qualidade da prática de enfermagem especializada e contribui para o desenvolvimento de cuidados seguros, centrados na pessoa e baseados em evidência.

Em suma, o estágio no SUP constituiu uma experiência altamente enriquecedora e desafiante, que me permitiu integrar saberes, desenvolver competências e reforçar a minha identidade enquanto futura EEEMC-EPSC.

Parte II - Relatório Final da Componente de Investigação
Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de
inserção periférica num Hospital da região Centro

Resumo

Introdução: Os cateteres centrais de inserção periférica (PICC) são muito utilizados em contexto hospitalar, sobretudo em pessoas com necessidade de terapêutica intravenosa prolongada. Não obstante as suas vantagens, estão associados a complicações que podem comprometer a segurança da pessoa.

Objetivo: Identificar as potenciais complicações e eventos adversos associados à colocação e manutenção dos PICC, contribuindo para a otimização dos cuidados e promoção da segurança da pessoa.

Métodos: Estudo quantitativo, descritivo-correlacional e retrospectivo, realizado numa unidade hospitalar da região Centro. A amostra incluiu pessoas submetidos à colocação de PICC, com recolha de dados a partir de registos clínicos. Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva e inferencial.

Resultados: Os PICC foram, maioritariamente, utilizados em pessoas com necessidades terapêuticas prolongadas, com predomínio da nutrição parentérica total (41,56%), da terapêutica intravenosa prolongada (21,30%) e da ausência de acessos periféricos (20%). A colocação apresentou elevada taxa de sucesso, com um número médio reduzido de tentativas. Registo de uma incidência elevada de complicações (73,5%), destacando-se as de natureza mecânica, infecciosa e inflamatória, nomeadamente o dobramento do cateter (9,01%), bacteriémia (6,31%), disfuncionalidade (5,41%) e sinais inflamatórios (5,41%). Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre a ocorrência de complicações e as variáveis analisadas ($p > 0,05$).

Conclusão: Os resultados evidenciam a importância da monitorização contínua, da padronização de práticas e da formação dos profissionais de saúde, reiterando a necessidade de uma prática baseada na evidência para melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados.

Palavras-chave: cateteres centrais de inserção periférica; segurança da pessoa; complicações; enfermagem; prática baseada na evidência.

Abstract

Introduction: Peripherally inserted central catheters (PICC) are widely used in hospital settings, particularly in patients requiring prolonged intravenous therapy. Despite their advantages, they are associated with complications that may compromise patient safety.

Objective: To identify potential complications and adverse events associated with the placement and maintenance of PICC lines, thereby contributing to the optimisation of care and the promotion of patient safety.

Methods: A quantitative, descriptive-correlational and retrospective study conducted at a hospital in the Central region. The sample comprised patients who had undergone PICC placement, with data collected from clinical records. The data were subjected to descriptive and inferential statistical analysis.

Results: PICC lines were predominantly used in patients with prolonged therapeutic needs, with a predominance of total parenteral nutrition (41.56%), prolonged intravenous therapy (21.30%) and the absence of peripheral access (20%). Placement showed a high success rate, with a low average number of attempts. A high incidence of complications was recorded (73.5%), notably those of a mechanical, infectious and inflammatory nature, specifically catheter kinking (9.01%), bacteraemia (6.31%), dysfunction (5.41%) and inflammatory signs (5.41%). No statistically significant associations were identified between the occurrence of complications and the variables analysed ($p>0.05$).

Conclusion: The results highlight the importance of continuous monitoring, standardisation of practices and training for healthcare professionals, reinforcing the need for evidence-based practice to improve the safety and quality of care.

Keywords: peripherally inserted central catheters; patient safety; complications; nursing; evidence-based practice.

1. Enquadramento teórico

Os acessos venosos constituem um recurso fundamental na prestação de cuidados de saúde, sendo essenciais para várias intervenções diagnósticas e terapêuticas, designadamente a administração de fármacos e produtos derivados do sangue. Alguns tipos de cateteres possibilitam ainda a colheita de amostras sanguíneas e a monitorização hemodinâmica (Bentridi et al., 2025; Raynak et al., 2020). Esta necessidade torna-se ainda mais premente em pessoas em situação crítica, que frequentemente requerem colheitas de sangue regulares, administração de medicamentos vasoativos, reanimação volêmica imediata, terapêutica antibiótica prolongada, entre outras indicações (Gonzalez & Cassaro, 2023). Num cenário clínico cada vez mais exigente, garantir cuidados de qualidade e seguros implica a aplicação das melhores evidências disponíveis na prática de enfermagem. Tal abrange uma atenção rigorosa em todas as fases do processo, desde a inserção à manutenção e vigilância dos cateteres, de forma a salvaguardar a segurança das pessoas (Ray-Barruel & Rickard, 2018).

Os profissionais de saúde reconhecem que as situações de difícil acesso intravenoso representam um desafio clínico significativo, caracterizado por frustração, maior complexidade técnica, consumo acrescido de tempo e custos elevados. A repetição de tentativas de punção associa-se a complicações como o extravasamento e a flebite, o que pode comprometer a integridade da rede venosa periférica, atrasar o início da terapêutica e provocar uma experiência dolorosa e, potencialmente, traumática para a pessoa (Cortés et al., 2022; Padilla-Nula et al., 2023).

A presença de uma equipa multidisciplinar especializada em acessos vasculares, dotada de conhecimento e experiência, pode conduzir a uma diminuição significativa das complicações associadas, a melhores taxas de sucesso na inserção e a um aumento da satisfação das pessoas (Marsh et al., 2021). A implementação de Equipas Especializadas em Acessos Vasculares (*Vascular Access Specialist Teams - VAST*) dedicadas à colocação de acessos, nomeadamente de cateteres centrais de inserção periférica (PICC), permite reduzir significativamente a necessidade de colocação de cateteres venosos centrais (CVC) e facilita alta hospitalar (Fernandez-Fernandez et al., 2024; Sikora et al., 2024). A corroborar, as evidências de vários estudos (Andretta et al., 2025; Fernandez-Fernandez et al., 2024) mostram que a existência de equipas multidisciplinares de acesso vascular deve ser considerada uma norma nos hospitais, para promoção da segurança da pessoa e garantir cuidados de maior qualidade ao dispositivo e à própria pessoa.

O acesso venoso pode ser realizado através de linhas endovenosas periféricas convencionais, cateteres periféricos de linha média ou CVC, cada um com indicações específicas consoante a duração do tratamento e as características da pessoa (Bentridi et al., 2025; Gonzalez & Cassaro, 2023). Entre os CVC mais utilizados, destacam-se os PICC, dispositivos de lúmen simples, duplo ou triplo, com comprimento entre 50 e 60 cm, inseridos numa veia periférica do braço e cuja extremidade termina na veia cava superior (VCS) ou na aurícula direita (AD) (Gonzalez & Cassaro, 2023; Gorski et al., 2021).

Os PICC oferecem uma solução eficaz para acesso venoso de média duração, compreendida entre várias semanas até cerca de seis meses (Bahoush et al., 2020). A escolha da veia para inserção do PICC é crucial para o sucesso do procedimento e para a minimização de complicações. A veia basílica direita é geralmente a escolhida, devido ao seu calibre mais amplo, localização superficial e trajeto linear, passando pela veia axilar e subclávia (Bahoush et al., 2020). Esta veia também apresenta um menor número de válvulas, melhor capacidade de hemodiluição e um ângulo de inserção mais favorável, características que a tornam ideal para este tipo de cateter (Bahoush et al., 2020; Gonzalez & Cassaro, 2023). A veia mediana cubital surge como segunda opção, pela sua proeminência na fossa antecubital e ligação direta à veia basílica. No entanto, a flexão frequente do cotovelo naquela região pode aumentar o risco de flebite mecânica (Bahoush et al., 2020; Gonzalez & Cassaro, 2023). A veia cefálica, embora acessível, é mais estreita e apresenta um trajeto mais tortuoso, o que dificulta a progressão do cateter e aumenta a incidência de complicações. Já a veia braquial, apesar do seu bom calibre, é mais profunda e localizada próxima da artéria braquial e do nervo mediano, exigindo frequentemente ecografia para uma canulação segura (Bahoush et al., 2020; Gonzalez & Cassaro, 2023). A inserção e a manutenção de dispositivos de acesso vascular (DAV) para terapêutica intravenosa constitui um dos procedimentos mais frequentemente realizados por enfermeiros em contexto hospitalar. No entanto, uma quantidade significativa destes dispositivos é removida devido a complicações associadas ao acesso vascular (Fernandez-Fernandez et al., 2024).

Os dispositivos de acesso vascular central (DAVC), inseridos em veias periféricas ou centrais, com a extremidade situada na veia cava superior ou inferior, estão indicados quando o acesso venoso periférico é inadequado, quando a osmolaridade da solução a administrar excede os 900 mOsm/L (como na nutrição parentérica), ou quando é necessária a perfusão de soluções vesicantes (Davis et al., 2016; Xu et al., 2023). O uso do PICC tem

vindo a aumentar, considerado um DAVC seguro e eficaz quando corretamente utilizado (Xu et al., 2023).

Atualmente, vários profissionais de saúde participam na inserção e gestão dos DAV, incluindo os PICC, consoante os âmbitos de prática profissional que variam entre países. Esta diversidade pode originar cuidados fragmentados (Brodnik et al., 2023). Mussa et al. (2023) identificaram diferenças substanciais na composição das equipas de acesso vascular em países europeus como a Dinamarca, França e Itália, onde estas incluem enfermeiros, anestesiológicos e cirurgiões. Por outro lado, no Reino Unido e em Espanha, estas equipas são compostas exclusivamente por enfermeiros. Krein et al. (2019) observaram que, nos Estados Unidos da América, a maioria dos hospitais com mais de 50 camas dispõe de equipas especializadas compostas por enfermeiros com formação específica na inserção e gestão de PICC.

As práticas de enfermagem relacionadas com PICC revelam variações globais, refletindo diferenças nos sistemas de saúde, disponibilidade de recursos, formação profissional e normas regulamentares (Vilão et al., 2025). No Reino Unido, os enfermeiros são reconhecidos como responsáveis pela inserção de PICC, ao passo que noutras regiões esta responsabilidade é partilhada por equipas multidisciplinares, incluindo médicos e anestesiológicos (Vilão et al., 2025). Esta diversidade sublinha a necessidade de harmonização global de normas para garantir cuidados consistentes e seguros. Em Portugal, só recentemente foi reconhecida a inserção, manutenção e remoção de PICC como parte do âmbito da prática de enfermagem. A Ordem dos Enfermeiros ([OE], 2020) reforça a necessidade de formação certificada para a realização deste procedimento, bem como a implementação de protocolos institucionais que assegurem a competência e a segurança na sua execução. Neste contexto, os enfermeiros demonstram uma crescente disponibilidade para desenvolver competências nesta área. A criação da Associação Portuguesa de Acessos Vasculares (APoAVa), em 2016, teve como objetivo fomentar o desenvolvimento técnico-científico neste domínio, promovendo formação avançada para médicos e enfermeiros.

Apesar da importância dos DAV, a inserção e manutenção destes dispositivos continuam a representar um desafio clínico significativo, frequentemente associado a riscos de infeção, insucesso na canulação e desconforto para a pessoa (Fernandez-Fernandez et al., 2024). Neste contexto, uma revisão sistemática publicada na *BMJ Open* procurou avaliar o impacto das VAST face às práticas convencionais. Foram analisados 12 estudos que englobaram mais de 5,000 pessoas e 54,000 cateteres, com o objetivo de determinar a

eficácia destas equipas na melhoria dos resultados clínicos, particularmente no sucesso da canulação, na redução de complicações e na qualidade global dos cuidados prestados (Fernandez-Fernandez et al., 2024). Os resultados evidenciaram que os VAST obtiveram taxas significativamente mais elevadas de sucesso à primeira tentativa de canulação (entre 81% e 98%), comparativamente a equipas não especializadas. Esta melhoria traduziu-se diretamente numa menor dor e número de punções para as pessoas, refletindo-se também num aumento da sua satisfação. Além disso, verificou-se uma redução relevante das complicações associadas, incluindo flebite, infeções da corrente sanguínea relacionadas com cateteres e falhas mecânicas.

Decorrente destas evidências, Fernandez-Fernandez et al. (2024) referem que a presença de equipas especializadas oferece múltiplas vantagens em contexto hospitalar, em primeiro lugar, porque estas dispõem de competências avançadas, como a utilização de ecografia na canulação, particularmente útil em pessoas com acesso venoso difícil; em segundo lugar, promovem a padronização das práticas de inserção e manutenção de DAV, minimizando a variabilidade nos cuidados prestados; em terceiro lugar, contribuem ativamente para a formação contínua das equipas de saúde, bem como para o desenvolvimento de projetos de melhoria da qualidade e para a introdução de tecnologias inovadoras nesta área. Contudo, o estudo identificou algumas limitações, como a heterogeneidade metodológica entre os estudos avaliados e a ausência de padronização na constituição e funcionamento das VAST dificultam a generalização dos resultados, sendo necessária mais investigação que analise a sua relação custo-benefício e os impactes a longo prazo da sua implementação. Apesar desses desafios, Fernandez et al. (2024) reportam que a evidência disponível aponta para o valor acrescentado das VAST na prática clínica, cuja implementação representa uma oportunidade relevante para os hospitais melhorarem a segurança e a qualidade dos cuidados, otimizarem a utilização de recursos e estarem em consonância com as melhores práticas internacionais ao nível da gestão de acessos vasculares.

2. Métodos

Nesta seção são abordados o tipo de estudo realizado, a população e amostra em estudo, salientando os critérios de inclusão, o local onde decorreu a investigação, a escolha do instrumento da recolha de dados e, por fim, são enunciadas as variáveis que estiveram em análise.

2.1. Tipo de estudo

Este estudo é um estudo quantitativo, descritivo-correlacional, de natureza retrospectivo.

Os dados foram colhidos pela investigadora responsável através dos registos clínicos/processo individual de cada pessoa.

2.2. População e amostra

Todos as pessoas, internadas, num hospital da região centro, submetidos a colocação de PICC, no período compreendido entre 1 de janeiro de 2021 a 31 de agosto de 2025. De notar que, entre 1 de janeiro de 2021 e o dia 17 de setembro de 2025, no total, foram registados 416 procedimentos (Tabela 4).

Tabela 4 - Total de registos de PICC.

Ano	Número de PICC
2021	39
2022	42
2023	82
2024	141
2025 (até 17 de setembro)	114
Total	418

Critérios de inclusão

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Pessoas registados no sistema clínico da instituição, com dados completos disponíveis para consulta e análise.

Local onde decorre a investigação

Hospital da região centro.

Instrumento de recolha de dados

O Instrumento de recolha de dados foi desenvolvido pela equipa de investigação especificamente para o efeito. Foi preenchido aquando da consulta do processo clínico da pessoa através do livro de registos de colocação de PICC e consulta do programa SClínico.

2.3. Variáveis em estudo

Neste estudo, a variável dependente foi a ocorrência de complicações e/ou eventos adversos relacionados com a colocação e manutenção dos PICC.

Estes eventos podem incluir por exemplo: oclusão, deslocamento, fratura ou torção do cateter, infeção da corrente sanguínea, infeção local, complicações vasculares (trombose, flebite, entre outros), complicações relacionadas com a inserção do cateter (hemorragia, lesão nervosa, danos vasculares, arritmia, entre outros), complicações relacionadas com a monitorização (hipertermia, hiperémia, avaliação do local, edema do braço, função do cateter linha, posição do cateter, entre outros).

As variáveis independentes consideradas para análise foram as seguintes:

- Serviço onde o pessoa se encontrava internado à data da colocação do PICC;
- Idade;
- Sexo;
- Motivo clínico que justificou a colocação do PICC;
- Número de tentativas necessárias para a colocação;
- Local anatómico de colocação (veia utilizada);
- Lateralidade (membro superior direito ou esquerdo);
- Motivo de exclusão (caso aplicável);
- Número de dias entre o pedido e a efetiva colocação do PICC;
- Dias de utilização do PICC;
- Medicação principal administrada através do PICC.

Estas variáveis foram analisadas com o objetivo de identificar possíveis associações com a ocorrência de complicações ou eventos adversos.

2.4. Análise Estatística

Para a caracterização, descrição e análise inferencial dos dados foi usado o programa IBM® SPSS® *Statistics* 29.0.

Recorreu-se à estatística descritiva para calcular as frequências absolutas (n), percentuais (%), as medidas de tendência central (Média - M) e as medidas de dispersão (Desvio padrão - Dp) (Marôco, 2021).

Na escolha das técnicas estatísticas, atendeu-se à natureza e características das variáveis envolvidas. Para além da estatística descritiva, fez-se também uso da estatística inferencial, com recurso aos testes paramétricos, designadamente ao teste t (comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos independentes). A escolha dos testes paramétricos deveu-se ao cumprimento dos pressupostos de normalidade, o valor do teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) ($p > 0,05$), bem como o tamanho amostral ($n > 400$).

Foi ainda utilizado o teste qui-quadrado (X^2) para avaliar a relação entre variáveis qualitativas (categóricas). Na ausência do cumprimento dos seus pressupostos foi utilizado o teste de Fisher (Marôco, 2021).

Por fim, foi considerado estatisticamente significativo um $p < 0,05$.

2.5. Questões Éticas

Qualquer informação obtida durante este estudo foi confidencial e abrangida pelo sigilo profissional. A investigadora responsável que efetuou a recolha de dados atribuiu um número de código à grelha de colheita de dados, que era apenas do seu conhecimento. Nunca figuraram nomes nos documentos de recolha. Deste modo, no processo de tratamento de dados não foi possível identificar as pessoas em virtude de, na recolha de dados, não haver identificação individual (garantindo-se, deste modo, o anonimato) e ser atribuído um código apenas conhecido da investigadora principal. Não foi possível em circunstância alguma identificar os participantes. A informação obtida neste estudo, bem como as análises totais e/ou parciais efetuadas, foram arquivadas em dispositivo próprio, com proteção de palavra-passe e com acesso exclusivo do investigador responsável pelo estudo. Os dados serão destruídos 12 meses após publicação.

Sobre a confidencialidade dos dados cumpre acrescentar que o investigador (enfermeira) está obrigado ao sigilo profissional bem como à proteção da intimidade do pessoa (vide artigo 106º e 107º do Código Deontológico inserido na OE Lei n.º 156/2015 de

16 de setembro) 106º e 107º do Código Deontológico inserido na OE Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro).

O principal benefício da investigação consistiu em consciencializar a equipa de saúde sobre os cuidados de colocação e manutenção dos PICC, podendo conseqüentemente otimizar as suas práticas. A informação que foi recolhida irá contribuir para uma melhor informação dos profissionais, de forma a melhorar os cuidados clínicos a prestar às pessoas com situações idênticas.

3. Resultados

A amostra de 418 pessoas com Cateteres Centrais de Inserção Periférica (PICC), é maioritariamente do sexo masculino (52,2%), com uma média de idades de 65,12±16,42 anos, com um mínimo e um máximo a oscilarem entre os 17 e os 96 anos (Tabela 5).

Tabela 5 - Caracterização da amostra.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	218	52,20
Feminino	200	47,80
Idade	M	Dp
	65,12	16,42

Relativamente ao número de tentativas de colocação este foi em média 1,17±0,40 vezes, com um mínimo e um máximo de 1 e 2. O número de dias entre o pedido e colocação teve uma média de 0,50±1,22 dias, com um mínimo e um máximo a oscilarem entre os 0 e 3 dias. Em média, o número de dias de utilização foi de 19,67±16,05, com um mínimo e um máximo a oscilarem entre os 1 e 41 dias.

A maioria dos PICC foram colocados no ano 2024 (33,7%), seguidos ano 2025 (27,3%). O ano com menor colocação de PICC foi o ano 2021 (9,3%).

No que concerne ao local anatómico de colocação este foi preferencialmente na basílica (75,6%), seguindo-se da braqueal (21,2%). Foi utilizado maioritariamente o membro superior direito para colocação do PICC (78,2%). Verificaram-se 100 complicações (73,5%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Caracterização da colocação dos PICC.

Variáveis	M	Dp
N.º de tentativas de colocação	1,17	0,40
N.º de dias entre o pedido e colocação	0,50	1,22
N.º de dias de utilização	19,67	16,05
Ano de colocação	n	%

2021	39	9,30
2022	42	10,00
2023	82	19,60
2024	141	33,70
2025	114	27,30
Local anatômico de colocação		
Basílica	307	75,60
Cefálica	6	1,50
Braqueal	86	21,20
Outras	7	1,70
Lateralidade		
Membro Superior Esquerdo	89	21,80
Membro Superior Direito	319	78,20
Houve complicação		
Sim	100	73,50
Não	36	26,50

Relativamente aos motivos de colocação dos PICC estes foram principalmente para realização de Nutrição Parenteral Total prolongada (41,56%), Terapêutica Intravenosa prolongada (21,3%) e por ausência de acessos periféricos (20%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Motivos de colocação dos PICC.

	n	%
Terapêutica Intravenosa prolongada	82	21,30
Realização de aminas prolongada	11	2,86
Ausência de acessos periféricos	77	20,00
Sépsis/Choque séptico	2	0,52
Doença proliferativa	1	0,26
Flebites de repetição	3	0,78
Hospitalização Domiciliária	10	2,60
Realização de Nutrição Parenteral Total prolongada	160	41,56
Realização de quimioterapia	38	9,87
Substituição de Midline	1	0,26

Relativamente às medicações (classes farmacológicas) usadas habitualmente nos PICC estas foram principalmente a Nutrição Parenteral Total (48,38%), seguido dos antibióticos (29,79%) e da quimioterapia (12,98%) (Tabela 8).

Tabela 8 - Medicação habitualmente utilizada nos PICC.

	n	%
Aminas	15	4,42
Antibiótico	101	29,79
Antifúngico	1	0,29
Cloreto de potássio	1	0,29
Cloreto de potássio + Antibiótico	1	0,29
Nutrição Parenteral Total	164	48,38
Nutrição Parenteral Total + Antibiótico	10	2,95
Quimioterapia	44	12,98
Quimioterapia + Antibiótico	1	0,29
Transfusão de hemoderivados	1	0,29

Relativamente à descrição das complicações ocorridas nos PICC podemos referir que estas foram principalmente, o PICC dobrado após a realização de Raio-X (9,01), como também a presença de bacteriémica (6,31%), Disfuncionalidade (5,41%) e Sinais Inflamatórios (5,41%). De salientar ainda, a exteriorização pela pessoa (5,41%), presença de Hemorragia (4,50%) e ponta do PICC na jugular (4,50%). Foi possível ainda verificar casos onde houve dificuldade na progressão do PICC (3,60%), Hematoma (2,70%), como também o cateter se encontrar curto (2,70%) (Tabela 9).

Tabela 9 - Descrição das complicações ocorridas nos PICC.

	n	%
1 lúmen funcionante + PICC demasiado introduzido	1	0,90
1 Lúmen funcionante + Sinais Inflamatórios	1	0,90
Bacteriémia	7	6,31
Cateter na jugular	2	1,80

Dermatite severa (adesivo)	1	0,90
Dificuldade na colocação	1	0,90
Dificuldade progressão	4	3,60
Disfuncionalidade	6	5,41
Dobrado após Raio-X	10	9,01
Dobrado após Raio-X+ Exteriorização	1	0,90
Pessoa "roeu" PICC	1	0,90
Dor	2	1,80
Dor + Endurecimento	1	0,90
Edema	1	0,90
Edema + Equimose	1	0,90
Enrolado com colocação de novo PICC	1	0,90
Equimose	1	0,90
Exteriorização + Infeção	1	0,90
Exteriorização	4	3,60
Exteriorizado pela pessoa	6	5,41
Febre com ponta negativa	8	7,21
Febre não associada	1	0,90
Febre não associada com presença de Sinais	1	0,90
Inflamatórios		
Fibrina na parede lúmen	1	0,90
Flebite	1	0,90
Flebite + Celulite	1	0,90
Hematoma	3	2,70
Hemorragia	5	4,50
Infeção do PICC à esquerda	1	0,90
Infiltração	1	0,90
Jugular interna com trombo	1	0,90
Ligeira exteriorização corrigida	1	0,90
Múltiplas tentativas à direita	1	0,90
Obstrução	2	1,80
Picada acidental na artéria antebraqueal à esquerda	1	0,90
PICC curto	3	2,70
Ponta positiva para Pseudomonas	1	0,90
Ponta Aurícula	3	2,70

Ponta intracardíaca	1	0,90
Ponta na jugular	5	4,50
Ponta positiva para <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Carbapenemase</i> + <i>Enterococcus Faecalis</i> + <i>Candida</i> <i>Glabrata</i>	1	0,90
Reação cutânea ao penso	1	0,90
Sépsis	1	0,90
Sinais Inflamatórios	6	5,41
Tentativa de punção infrutífera na veia basicílica e cefálica	1	0,90
Tentativa de punção na veia braqueal com hematoma	1	0,90
Tentativas de punção infrutífera na veia basilica à direita	4	3,60
Trombose	1	0,90

3.1. Análise inferencial dos dados

Pela análise dos resultados apresentados na tabela 6, é possível referir que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a ocorrência de complicações e a idade, n.º de tentativas de colocação, n.º de dias entre o pedido e colocação e o n.º de dias de utilização ($p>0,05$) (Tabela 10).

Tabela 10 - Teste t para amostras independentes entre diversas variáveis em estudo e a ocorrência de complicações.

Variáveis	Ocorreu complicações		Sim		<i>t</i>	<i>p</i>
	Não		Média	Dp		
Idade	Média	Dp	Média	Dp	0,17	0,86
N.º de tentativas de colocação	66,06	15,11	65,54	15,40	-0,67	0,51
N.º de dias entre o pedido e colocação	1,00		1,50	0,70	-0,43	0,66
N.º de dias de utilização	0,90	1,49	1,21	3,80	-0,05	0,96

Relativamente aos resultados apresentados na tabela 11, é possível referir que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a ocorrência de complicações e o sexo, a lateralidade e o local anatómico ($p>0,05$) (Tabela 11).

Tabela 11 - Teste *t* para amostras independentes entre diversas variáveis em estudo e a ocorrência de complicações.

Variáveis	Ocorreu complicações		Sim		X^2	<i>p</i>
	Não		n	%		
	n	%	n	%		
Sexo						
Masculino	21	15,40	51	37,50	0,57	0,56
Feminino	15	11,00	49	36,00		
Lateralidade						
MS Esquerdo	11	8,30	22	16,50	0,87	0,37
MS Direito	25	18,80	75	56,40		
Local anatómico						
Basílica	25	19,1	64	48,9	1,20	0,93
Cefálica	0	0	1	0,8		
Braqueal	10	7,6	29	22,1		
Outra	0	0	2	1,5		

4. Discussão

Os PICC são muito utilizados em pessoas que necessitam de terapêutica intravenosa de médio a longo prazo, uma vez que permitem a administração segura de soluções vesicantes e estão associados a menores taxas de complicações mecânicas quando comparados com outros dispositivos de acesso venoso central (Zhang et al., 2025). Inseridos através de uma veia periférica, mais frequentemente no membro superior, com a extremidade do cateter posicionada no segmento distal inferior da veia cava superior ou na junção cavoauricular, os PICC são, por norma, utilizados para terapêutica antimicrobiana prolongada, na quimioterapia e na nutrição parentérica (*Infusion Nurses Society [INS]*, 2024). Apesar das suas vantagens clínicas e dos avanços tecnológicos nos materiais dos cateteres, a gestão dos PICC continua a exigir competência técnica, monitorização contínua e rigorosa adesão aos protocolos institucionais, uma vez que as falhas na sua inserção ou manutenção podem resultar em eventos adversos significativos (Li et al., 2024; Zhang et al., 2025).

As diretrizes internacionais, incluindo as dos *Centers for Disease Control and Prevention* (O'Grady et al., 2011) e da INS (2024), recomendam a padronização das práticas de inserção, manutenção e monitorização como medidas fundamentais para reduzir as infeções da corrente sanguínea, a trombose e as complicações mecânicas. Porém, a evidência nacional e internacional indica que estes eventos continuam a ser frequentes, particularmente em contextos caracterizados por desigualdades de recursos, variabilidade técnica e ausência de protocolos uniformizados (Braga et al., 2019; Li et al., 2024). Estas lacunas reforçam a importância de compreender de que forma as práticas de enfermagem relacionadas com os PICC são implementadas e quais os fatores associados à ocorrência de complicações, de modo a orientar estratégias que promovam a segurança vascular e a qualidade dos cuidados prestados (Li et al., 2024; Zhang et al., 2025).

Neste contexto, os PICC continuam associados a complicações evitáveis que comprometem a segurança da pessoa, sendo fundamental compreender essas complicações na perspetiva dos enfermeiros responsáveis pela sua inserção e manutenção (Flôr et al., 2026). O estudo de Flôr et al. (2026) identificou como complicações mais frequentes a obstrução do lúmen, pensos inadequados, infeção associada ao cateter e mal posicionamento, com evidência da existência de diferentes perfis de prática (seguro, intermédio e vulnerável), associados a diferentes níveis de risco. Estes resultados reforçam

a importância da adoção de tecnologias de apoio, protocolos padronizados e formação contínua como estratégias necessárias para a redução de eventos adversos.

Foi com base neste contexto e porque constitui uma problemática atual que se realizou o presente estudo, com o objetivo de identificar as potenciais complicações e os eventos adversos associados à colocação e manutenção dos PICC, com vista à otimização dos procedimentos, ao reforço da segurança da pessoa e à melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. A amostra estudada, constituída por 418 pessoas com PICC, é maioritariamente do sexo masculino, com uma média de idades de $65,12 \pm 16,42$ anos. Estes resultados vão ao encontro do descrito na literatura, que associa a utilização de acessos venosos centrais, nomeadamente PICC, a pessoas com necessidades terapêuticas prolongadas e frequentemente com maior complexidade clínica (Bentridi et al., 2025; Gonzalez & Cassaro, 2023; Ullman et al., 2021). A significativa prevalência em idades avançadas poderá igualmente refletir o aumento de patologias crónicas e da necessidade de terapêuticas intravenosas prolongadas nesta população.

Relativamente ao procedimento de colocação, verificou-se, no presente estudo, uma elevada taxa de sucesso à primeira tentativa (média de 1,17 tentativas), o que corrobora a evidência apresentada por Fernandez-Fernandez et al. (2024), que reporta taxas de sucesso entre 81% e 98% quando os procedimentos são realizados por profissionais experientes ou equipas especializadas. Este resultado sugere a existência de boas práticas institucionais e de profissionais com formação diferenciada, o que corrobora as recomendações da OE (2020). No presente estudo, o reduzido tempo entre o pedido e a colocação (0,50 dias) evidencia uma resposta eficiente, essencial em contextos clínicos exigentes, onde o acesso venoso rápido é crucial para a administração de terapêutica (Raynak et al., 2020). A duração média de utilização dos PICC (19,67 dias), registada no presente estudo, encontra-se dentro do intervalo descrito na literatura para dispositivos de médio prazo (Bahoush et al., 2020), o que reforça a sua adequação em contextos de terapêutica prolongada, como nutrição parentérica e antibioterapia (Davis et al., 2016; Xu et al., 2023).

No que diz respeito à evolução temporal, registou-se um aumento progressivo do número de colocações, com maior incidência em 2024 e 2025, o que acompanha a tendência descrita na literatura de crescente utilização dos PICC enquanto alternativa segura e eficaz (Flôr et al., 2026; Li et al., 2024; Ray-Barruel & Rickard, 2018; Xu et al., 2023), podendo, inclusive, refletir o desenvolvimento de competências profissionais e a implementação de práticas mais especializadas (Marsh et al., 2021).

Relativamente ao local anatómico de inserção, a veia basilíca foi a mais utilizada, seguida da braquial, com prevalência do membro superior direito, a corroborar as recomendações que identificam esta veia como a mais adequada devido às suas características anatómicas favoráveis (Bahoush et al., 2020; Gonzalez & Cassaro, 2023; INS, 2024; O'Grady et al., 2011).

Embora estes fatores positivos, observou-se uma elevada taxa de complicações (73,5%), o que contrasta com a evidência que aponta para a redução de eventos adversos quando existem práticas padronizadas e equipas especializadas (Fernandez-Fernandez et al., 2024). As complicações mais frequentes identificadas, como o PICC dobrado após a realização de Raio-X, a bacteriemia, a disfuncionalidade e os sinais inflamatórios, corroboram os resultados do estudo de Flôr et al. (2026), que também destacam infeções, obstruções e problemas mecânicos como eventos recorrentes. Estes resultados reforçam a necessidade de melhoria contínua na manutenção dos dispositivos e na adesão a boas práticas.

Relativamente aos motivos de colocação, no presente estudo, destacou-se a nutrição parentérica total prolongada, seguida da terapêutica intravenosa prolongada e da ausência de acessos periféricos, em consonância com as indicações descritas na literatura para utilização de dispositivos centrais em terapêuticas de elevada osmolaridade ou longa duração (Davis et al., 2016; Xu et al., 2023), bem como em situações de difícil acesso venoso (Cortés et al., 2022; Padilla-Nula et al., 2023). No que concerne às classes farmacológicas administradas, predominou a nutrição parentérica total, seguida de antibióticos e quimioterapia, o que robustece o papel dos PICC na administração segura de terapêuticas complexas (Davis et al., 2016). No seu estudo, Guo (2021) avaliou o efeito dos PICC no suporte de nutrição parentérica em pessoas com cancro colorretal. Num total de 98 pessoas com cancro colorretal, internados num hospital da China entre janeiro de 2019 e junho de 2020, os mesmos foram selecionados e divididos aleatoriamente em dois grupos, tendo ambos recebido suporte de nutrição parentérica. As pessoas submetidos a terapêutica de suporte nutricional através de CVC foram incluídos no grupo CVC, enquanto aqueles que receberam suporte nutricional através de PICC foram incluídos no grupo PICC (49 casos em cada grupo). Os dois grupos foram comparados quanto aos indicadores relacionados com a cateterização, à taxa de sucesso à primeira tentativa e à ocorrência de complicações. Foram ainda avaliadas as alterações nos indicadores do estado nutricional e nos níveis séricos de marcadores inflamatórios antes e após o tratamento, bem como a tolerância das pessoas ao procedimento de inserção. Guo (2021) constatou que o tempo de punção e o tempo de permanência do cateter foram superiores no grupo PICC em comparação com o grupo CVC,

com uma taxa de complicações de 14,29% no grupo PICC e de 32,65% no grupo CVC ($p < 0,05$). Após o tratamento, os níveis de proteína C reativa (PCR) e interleucina-6 (IL-6) foram inferiores no grupo PICC em comparação com o grupo CVC, embora se tenham mantido superiores aos valores pré-tratamento em ambos os grupos. A tolerância ao procedimento foi significativamente maior no grupo PICC ($p < 0,05$). Ficou demonstrado, no estudo de Guo (2021), que a utilização de PICC no suporte de nutrição parentérica em pessoas com cancro colorretal permite melhorar o estado nutricional, associada a menos reações adversas e a uma maior tolerância ao procedimento. No presente estudo, apurou-se ausência de associações estatisticamente significativas entre a ocorrência de complicações e as variáveis estudadas, o que sugere que estas poderão estar relacionadas com fatores organizacionais e com as práticas clínicas, como também evidenciado por Flôr et al. (2026), que identificaram diferentes perfis de prática associados ao risco de complicações.

Na globalidade, os resultados obtidos corroboram a evidência científica disponível, mas evidenciam igualmente fragilidades na gestão dos PICC, o que enfatiza a necessidade de se investir mais na padronização de cuidados, na formação contínua dos profissionais de saúde e na implementação de estratégias baseadas na evidência para promover a segurança da pessoa e a qualidade dos cuidados.

É de salientar que o presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Assim, o seu desenho retrospectivo, a partir da consulta de registos clínicos, poderá implicar a existência de informação incompleta, enviesamento de registo ou variabilidade na qualidade dos dados. O facto de se tratar de um estudo realizado numa única instituição limita a generalização dos resultados para outros contextos clínicos, nomeadamente com diferentes recursos, práticas organizacionais ou níveis de especialização das equipas. Importa ainda referir que a ausência de algumas variáveis potencialmente relevantes, como a experiência dos profissionais, técnicas específicas de inserção (por exemplo, utilização de ecografia) ou as práticas de manutenção do cateter, condicionou a identificação de fatores associados à ocorrência de complicações.

Conclusão

Os resultados deste estudo demonstram que a utilização de PICC ocorre predominantemente em pessoas idosas, com necessidades terapêuticas prolongadas, reforçar a sua relevância como dispositivo fundamental na prática clínica. A colocação dos PICC demonstrou ser, na maioria dos casos, eficaz e realizada com reduzido número de tentativas, refletindo adequadas competências técnicas e organização dos cuidados. Registou-se a preferência pela utilização da veia basilíca e do membro superior direito, em consonância com as recomendações clínicas, bem como um aumento progressivo da utilização deste dispositivo ao longo dos anos. As principais indicações para a colocação dos PICC estiveram associadas à necessidade de nutrição parentérica e terapêutica intravenosa prolongada, sendo estas também as terapêuticas mais frequentemente administradas.

Destacou-se a ocorrência de um número significativo de complicações, maioritariamente de natureza mecânica, infecciosa e inflamatória, o que evidencia a complexidade da gestão destes dispositivos. A ausência de associação estatisticamente significativa entre as complicações e as variáveis estudadas sugere que outros fatores, designadamente os relacionados com as práticas de manutenção, o contexto organizacional e a experiência profissional, poderão influenciar a sua ocorrência.

Os resultados reforçam a importância da implementação de práticas padronizadas, da formação contínua dos profissionais e da monitorização rigorosa dos PICC, com vista à redução de complicações, promoção da segurança da pessoa e melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Considerações Finais

O presente relatório espelha um percurso formativo exigente e verdadeiramente enriquecedor, desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica, que permitiu integrar articuladamente a componente clínica e a componente de investigação. Ao longo deste percurso, foi possível desenvolver e aprimorar competências científicas, técnicas, éticas e relacionais, elementos estruturantes da prática especializada em contextos de elevada complexidade, como o SMI e o SUP.

A experiência em contexto clínico possibilitou o desenvolvimento de um pensamento crítico-reflexivo, fundamental para a tomada de decisão em situações de elevada imprevisibilidade e instabilidade clínica. A integração nas equipas multidisciplinares, a prestação de cuidados à PSC/família/cuidador e o contacto com diferentes realidades assistenciais cooperaram significativamente para a construção de uma identidade profissional mais autónoma, segura e fundamentada. A reflexão contínua sobre a prática também foi um elemento fulcral em todo este processo de aprendizagens, um alicerce para a melhoria contínua dos cuidados e para o desenvolvimento de competências enquanto futura enfermeira especialista.

No que concerne à componente de investigação, o estudo desenvolvido sobre os eventos adversos na colocação e manutenção dos PICC permitiu identificar áreas críticas na prática clínica, evidenciando a complexidade associada à gestão destes dispositivos. Os resultados obtidos contribuíram para uma melhor compreensão dos fatores envolvidos na ocorrência de complicações, reforçando a necessidade de adoção de práticas padronizadas, formação contínua dos profissionais e monitorização sistemática dos cuidados.

Neste sentido, a articulação entre a evidência científica e a prática clínica revelou-se fundamental, destacando-se a importância da prática baseada na evidência como pilar para a promoção da segurança da pessoa e da qualidade dos cuidados. A integração dos conhecimentos científicos atualizados na tomada de decisão clínica possibilitou sustentar as intervenções realizadas e fomentar uma prática mais crítica, reflexiva e orientada para a excelência.

Importa ainda salientar que este percurso formativo potenciou o efetivo desenvolvimento de competências no âmbito da liderança, gestão e melhoria contínua da qualidade, evidenciadas na participação em projetos e na identificação de oportunidades de melhoria nos contextos de estágio. Estas competências assumem particular relevância no

contexto atual dos cuidados de saúde, caracterizado por elevada exigência e constante evolução.

Assim, face ao exposto ao longo deste relatório, posso concluir que o meu percurso se traduziu num processo de crescimento pessoal e profissional, marcado pela integração do saber teórico, da evidência científica e da prática clínica. Este processo permitiu consolidar as bases para uma atuação especializada, ética e centrada na pessoa, reiterando o compromisso com a prestação de cuidados seguros, de qualidade e sustentados na melhor evidência disponível. Fica o desejo que continuar a apostar na minha formação contínua, pois

Referências Bibliográficas

- Ajenjo, M. C., Morley, J. C., Russo, A. J., McMullen, K. M., Robinson, C., Williams, R. C., & Warren, D. K. (2011). Peripherally inserted central venous catheter-associated bloodstream infections in hospitalized adult patients. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 32(2), 125–130. <https://doi.org/10.1086/657942>
- Andretta, V., Cascella, M., Cerrone, A., Prendin, A., Mastrangelo, A., & Cerrone, V. (2025). Determinants of patient satisfaction with vascular access in hemodialysis: Insights from a multicenter study in Italy. *Clinics and Practice*, 15(11), 203. <https://doi.org/10.3390/clinpract15110203>
- Bahoush, G., Salajegheh, P., Manafi Anari, A., Eshghi, A., & Haghighi Aski, B. (2020). A review of peripherally inserted central catheters and various types of vascular access in very small children and pediatric patients and their potential complications. *Journal of Medicine and Life*, 13(1), 298–309. <https://doi.org/10.25122/jml-2020-0011>
- Batista, S.T.C., Capaz, J.M.G., & Ribeiro, P.C.P.S.V. (2019). O cuidar em humanidade: uma perspectiva confortadora Caring in Humanitude: a comforting perspective. *Servir*, 60, 1-2, 38-46.
- Benner, P., Tanner, C. A., & Chesla, C. A. (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment & ethics* (2nd ed.). Springer Publishing Company.
- Bentridi, A., Giroux, M.-F., Soulez, G., Bouchard, L., Perreault, P., Chouinard, A., Dorais, M., Do Amaral, R., Bernier, P., & Therasse, E. (2025). Midline venous catheter vs peripherally inserted central catheter for intravenous therapy: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 8(3), e251258. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.1258>
- Borges, F., Bohrer, C. D., Bugs, T. V., Nicola, A. L., Tonini, N. S., & Oliveira, J. L. C. (2017). Nursing staff dimensioning at the adult ICU of a public teaching hospital. *Cogitare Enferm*, 22(2), e50306.
- Direção-Geral da Saúde. (2013). *Precauções básicas do controlo da infeção (PBCI)* (Norma n.º 029/2012, atualizada a 31/10/2013). <https://normas.dgs.min-saude.pt/2012/12/28/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci/>
- Braga, L. M., Torres, L. M., Pires, P. S., Silveira, R. C., & Gouvêa, J. A. (2019). Cateterismo venoso periférico: Compreensão e avaliação das práticas de enfermagem. *Texto &*

Contexto Enfermagem, 28, e20180018. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018>

Brodnik, J. E., Lieux, S. M., Serrano-Smith, M., Bena, J. F., & Siedlecki, S. L. (2023). PICC line occlusions: Implications and opportunities for medical-surgical nurses. *MedSurg Nursing*, 32, 305–310. <https://doi.org/10.62116/MSJ.2023.32.5.305>

Chochinov, H. M. (2007). Dignity and the essence of medicine: the A, B, C, and D of dignity conserving care. *Bmj*, 335(7612), 184-187. <https://doi.org/10.1136/bmj.39244.650926.47>

Cortés, O. L., Parra, Y. M., Torres, D. A., Monroy, P., Malpica, J. C., Pérez, E. P., & Mojica, C. (2022). Evaluation of indicators of a vascular access device program led by nursing professionals in a high-complexity university hospital in Colombia. *Investigación y Educación en Enfermería*, 40(1), e12. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n1e12>

Davis, L., Owens, A. K., & Thompson, J. (2016). Defining the specialty of vascular access through consensus: Shaping the future of vascular access. *Journal of the Association for Vascular Access*, 21, 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.java.2016.06.001>

de Oliveira, T. M. R., Amaral, L. H., & Amaral, C. L. C. (2023). A prática pedagógica reflexiva em questão: Estudo de caso de uma escola brasileira. *Revista Portuguesa De Educação*, 36(2), e23027. <https://doi.org/10.21814/rpe.24860>

Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to educative process*. D. C. Heath & Co Publishers.

DGS (2001). *Plano Nacional de Luta Contra a Dor*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde. https://www.apeddor.org/images/documentos/controlo_da_dor/Plano_Nacional_de_Luta_Contra_a_Dor.pdf

DGS (2013). *Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor (PENPCDor)*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-estrategico-nacional-de-prevencao-econtrolo-da-dor-penpcdor-pdf.aspx>

Diário da República (2024). Portaria n.º 281/2024/1, de 30 de outubro, N.º 211. Acedido em <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2024/10/21100/0005000053.pd>.

Direcção-Geral da Saúde. (2003, 14 de junho). *A dor como 5.º sinal vital: Registo sistemático da intensidade da dor* (Circular Normativa n.º 09/DGCG). Ministério da Saúde. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf

- Direção-Geral da Saúde. (s.d.). Dor como 5.º sinal vital: Registo sistemático da intensidade da dor. Comissão Nacional de Controlo da Dor. <https://pns.dgs.pt/files/2015/08/Dor-como-5-Sinal-Vital-Registo-sistemico-da-intensidade-da-Dor.pdf>
- Escola Superior de Saúde de Viseu [ESSV] (2025). *Guia Orientador dos Estágios – 2.ª CMEMC-EPSC*. Viseu: ESSV PV
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2022). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – Protocol version 6.1*. ECDC. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2023/03/Manual-PPS3-Traducao-PT.pdf>
- Fernandez-Fernandez, I., Parra-García, G., Blanco-Mavillard, I., Carr, P., Santos-Costa, P., & Rodríguez-Calero, M. Á. (2024). Vascular access specialist teams versus standard practice for catheter insertion and prevention of failure: A systematic review. *BMJ Open*, *14*(7), e082631. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-082631>
- Ferramosca, F. M. P., De Maria, M., Ivziku, D., Raffaele, B., Lommi, M., Tolentino Diaz, M. Y., Montini, G., Porcelli, B., De Benedictis, A., Tartaglino, D., & Gualandi, R. (2023). Nurses' Organization of Work and Its Relation to Workload in Medical Surgical Units: A Cross-Sectional Observational Multi-Center Study. *Healthcare*, *11*(2), 156. <https://doi.org/10.3390/healthcare11020156>
- Flôr, J. da S., Silva, A. R., Guessier, J. C., Rocha, P. K., & Lino, M. M. (2026). Complications associated with peripherally inserted central catheters reported by nurses: A cross-sectional study. *Advancing Medical-Surgical Nursing*, *2*(3), 100062. <https://doi.org/10.1016/j.amsn.2026.100062>
- Gineste, Y., & Pellissier, J. (2007). *Humanidade: Comprendre la vieillesse, prendre soin des hommes vieux*. Paris, France: Armand Colin.
- Gineste, Y., & Pellissier, J. (2008). *Humanidade: Cuidar e compreender a velhice*. Lisboa, Portugal: Medicina e saúde
- Gineste, Y., & Pellissier, J. (2008). *Humanidade, compreender a velhice, cuidar dos Homens velhos*. Lisboa: Piaget Editora.
- Gonçalves, L. A., & Padilha, K. G. (2006). Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, *41*(4), 645652. <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/75wTQndmFHDfW8cGh9k3kRd/?format=pdf&lang=n>

- Gonzalez, R., & Cassaro, S. (2023). Percutaneous central catheter. In StatPearls [Internet]. *StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459338/>
- Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Meyer, B. M., Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). Infusion therapy standards of practice (8th ed.). *Journal of Infusion Nursing*, 44(1S Suppl 1), S1–S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
- Guo, T. (2021). Study on the effect of PICC in parenteral nutrition support for colorectal cancer. *American Journal of Translational Research*, 13(8), 9839–9845. <https://doi.org/10.3390/cancers13164156>
- Infusion Nurses Society. (2024). Infusion therapy standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*, 47(1S Suppl 1), S1–S285. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000520>
- Joint Commission International. (2020). *Joint Commission International accreditation standards for hospitals: Including standards for Academic Medical Center Hospitals* (7th ed.). Joint Commission Resources. <https://gptonline.ai/>
- Krein, S. L., Kuhn, L., Ratz, D., & Chopra, V. (2019). Use of designated nurse PICC teams and CLABSI prevention practices among U.S. hospitals: A survey-based study. *Journal of Patient Safety*, 15(4), 293–295. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000246>
- Li, N., Njoku, P., Mandal, A. K. J., El Kafsi, J., Hosack, T., Stockdale, T., Dassanayake, S., Van den Abbeele, K., Democratis, J., & Missouriis, C. G. (2024). Upper limb deep venous thrombosis associated with peripherally inserted central catheters in hospitalised surgical patients. *Cureus*, 16(12), e75325. <https://doi.org/10.7759/cureus.75325>
- Marsh, N., Larsen, E. N., Takashima, M., Kleidon, T., Keogh, S., Ullman, A. J., Mihala, G., Chopra, V., & Rickard, C. M. (2021). Peripheral intravenous catheter failure: A secondary analysis of risks from 11,830 catheters. *International journal of nursing studies*, 124, 104095. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104095>
- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (8.ª ed.). Report Number
- Ministério da Saúde (1998). Decreto-Lei n.º 104/98. Diário da República, 1ª série – A, N.º 93. <https://files.dre.pt/1s/1998/04/093a00/17391757.pdf> Ministério da Saúde (2011). Decreto-Lei n.º 30/2011. Diário da República, 1ª série, N.º 43. <https://files.dre.pt/1s/2011/03/04300/0127401277.pdf>

- Ministério da Saúde (2013). Recomendações técnicas para instalações de unidade de cuidados intensivos. Acedido em https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Cuidados-Intensivos_2013.pdf
- Monteiro, O. (2020). Risco de úlcera por pressão na pessoa em situação crítica em unidades de cuidados intensivos: Validação da escala CALCULATE [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2555>
- Mussa, B., Pinelli, F., Cortés Rey, N., Caguioa, J., Van Loon, F. H. J., Muñoz Mozas, G., Teichgräber, U., & Lepelletier, D. (2021). Qualitative interviews and supporting evidence to identify the positive impacts of multidisciplinary vascular access teams. *Hospital Practice*, 49(3), 141–150. <https://doi.org/10.1080/21548331.2021.1909897>
- Nickel, B., Gorski, L., Kleidon, T., Kyes, A., DeVries, M., Keogh, S., Meyer, B., Sarver, M. J., Crickman, R., Ong, J., Clare, S., & Hagle, M. E. (2024). Infusion therapy standards of practice (9th ed.). *Journal of Infusion Nursing*, 47(1S Suppl 1), S1–S285. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000532>
- O’Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., et al. (2011). Guidelines for prevention of intravascular catheter-related infections. *Clinical Infectious Diseases*, 52(9), e162–e193. <https://doi.org/10.1093/cid/cir257>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015). *Código Deontológico*. In *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros* (Anexo II à Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro). Diário da República, 1.ª série, n.º 180. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/156-2015-70226291>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (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 pessoa em situação crónica. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8732/médico-cirurgica.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019). Regulamento n.º 140/2019: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, 2.ª série - N.º 26 – 6 de fevereiro de 2019. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros Aviso n.º 3917/2021, de 3 de março de 2021. Diário da República, 2.ª série. Parte B. Acedido em

<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/22027/aviso-n%C2%BA-39172021-di%C3%A1rio-da-rep%C3%BAblica-n%C2%BA-432021-s%C3%A9rie-ii-de-2021-03-03.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento n.º 743/2019. Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 184, 25 de setembro, 128-146. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124163224>

Ordem dos Enfermeiros. (2020). Parecer do Conselho de Enfermagem n.º 29/2020: Introdução de Cateter Central de Inserção Periférica por Enfermeiros. OE. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/19888/parecer-ce-n%C2%BA-29_2020_anonimizado.pdf

Padilla-Nula, F., Bergua-Lorente, A., Farrero-Mena, J., Escolà-Nogués, A., Llauradó-Mateu, M., Serret-Nuevo, C., & Bellon, F. (2023). Effectiveness of cyanoacrylate glue in the fixation of midline catheters and peripherally inserted central catheters in hospitalised adult patients: Randomised clinical trial (CIANO-ETI). *SAGE Open Medicine*, 11, 20503121231170743. <https://doi.org/10.1177/20503121231170743>

Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nobrega, J., . . . Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência Medicina Intensiva. De Serviço Nacional de Saúde. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-MedicinaIntensivaAprovada-10-agosto-2017.pdf>

Perrenoud, P. (2004). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica (N. R. Julián, Trad.; 1.ª Ed.). Grao Editorial.

Phaneuf, M. (2007). O conceito de Humanidade: Uma aplicação aos cuidados de enfermagem gerais (Translation N. Salgueiro). http://www.infiresources.ca/fer/depotdocuments/O_conceito_de_humanidade_-_uma_aplicacao_aos_cuidados_de_enfermagem_gerais.pdf

Pinho, J. (2020). O Doente e a Família na Unidade de Cuidados Intensivos. In Pinho, J., *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 311-320). Lidel – edições técnicas, lda. Portugal. Ministério da Saúde. (2013). Decreto-Lei n.º 138/2013, de 9 de outubro. Diário da República n.º 195/2013, Série I, 6068–6071. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/138-2013-500051>

- Pires, M. F. S., Lopes, R. S., Caetano, C. S. F., Mota, L. A. N., & Príncipe, F. M. B. F. (2023). Leadership skills of the specialist nurse in medical-surgical nursing. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(6), e20220721. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0721pt>
- Portugal, Administração Central do Sistema de Saúde. (2024). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgência - RT 11/2015*. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Urgencias_2015.pdf
- Portugal, Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Portugal, Decreto-Lei n.º 161/1996. (1996). *Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro*. Diário da República. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/acrescenta/Documents/LegislacaoEnfermagem/REPE.pdf>
- Portugal, Despacho n.º 11/2002. (2002). *Reorganização dos Serviços de Urgência*. Diário da República. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2002/03/055b00/18651866.pdf>
- Portugal, Despacho n.º 11543/2023. (2023). *Republicação do plano de estudos do curso de mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica*. Diário da República. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/11543-2023-224159234>
- Portugal, Despacho n.º 18459/2006. (2006). *Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência*. Diário da República. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2002/03/055b00/18651866.pdf>
- Portugal, Direção-Geral da Saúde. (2001). *Rede hospitalar de urgência/emergência*. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf
- Portugal, Direção-Geral da Saúde. (2003). *Circular normativa n.º9/DGCG - A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor*. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf
- Portugal, Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Parecer n.º 01 / 2017: Atribuição de responsável de turno*.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerConjuntoCE_MCEEMC_01-2017_AtribuicaoResponsavelTurno_.pdf

Portugal, Portaria n.º 281/2024/1. (2024). *Projeto «Ligue antes, salve vidas»*. Diário da República. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2024/10/21100/0005000053.pdf>

Raynak, A., Paquet, F., Marchionni, C., Lok, V., Gauthier, M., & Frati, F. (2020). Nurses' knowledge on routine care and maintenance of adult vascular access devices: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(21–22), 3905–3921. <https://doi.org/10.1111/jocn.15419>

Ray-Barruel, G., e Rickard, C. M. (2018). Ajudando os enfermeiros a ajudar os PIVCs: auxílios à decisão para avaliação e manutenção diárias. *Revista britânica de enfermagem (Mark Allen Publishing)*, 27(8), S12–S18. <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.8>. S12

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How Professionals Think in Action*. Temple Samith.

Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. (1.ª Ed.) Artes Médicas

Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2025). Instituição ULSVDL. Acedido em <https://www.ulsmdl.min-saude.pt/instituicao/>

Severgnini, P., Pelosi, P., Contino, E., Serafinelli, E., Novario, R., & Chiaranda, M. (2016). Accuracy of Critical Care Pain Observation Tool and Behavioral Pain Scale to assess pain in critically ill conscious and unconscious patients: Prospective, observational study. *Journal of Intensive Care*, 4, 68. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0192-x>.

Sikora, K., Zwolak, A., Łuczyk, R. J., Wawryniuk, A., & Łuczyk, M. (2024). Vascular access perception and quality of life of haemodialysis patients. *Journal of Clinical Medicine*, 13(8), 2425. <https://doi.org/10.3390/jcm13082425>

Silva, J. F. T., Brito, J. S., Alves, N. S., Santos, I. R. S., Sousa Júnior, C. P., Araújo, B. A. F., Sousa, E. O., Cruviel, M. F. S., & Silva, D. L. (2021). Pneumonia associated with mechanical ventilation: Prevention strategies used by the multi-professional team. *Research, Society and Development*, 10(9), e26710918389. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18389>

Ullman, A. J., August, D., Kleidon, T., Walker, R., Marsh, N. M., Bulmer, A., Pearch, B., Runnegar, N., Schults, J. A., Leema, J., Lee-Archer, P., Biles, C., Southam, K.,

- Gibson, V., Byrnes, J., Ware, R. S., Chopra, V., Coulthard, A., Mollee, P., Rickard, C. M., & Harris, P. N. A. (2021). Peripherally inserted central catheter innovation to reduce infections and clots (the PICNIC trial): A randomised controlled trial protocol. *BMJ Open*, *11*(4), e042475. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042475>
- Vilão, A., Castro, C., & Fernandes, J. B. (2025). Nursing Interventions to Prevent Complications in Patients with Peripherally Inserted Central Catheters: A Scoping Review. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(1), 89. <https://doi.org/10.3390/jcm14010089>
- Watson, J. (2008). Nursing: The philosophy and science of caring (revised edition). In M. C. Smith, M. C. Turkel, & Z. R. Wolf (Eds.), *Caring in nursing classics: An essential resource* (pp. 243–264). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826171122.0016>
- Xu, H. G., Keogh, S., Ullman, A. J., Marsh, N., Tobiano, G., Rickard, C. M., Clark, J., & Griffin, B. (2023). Implementation frameworks, strategies and outcomes used in peripheral intravenous catheter studies: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, *32*(17–18), 6706–6722. <https://doi.org/10.1111/jocn.16671>
- Zhang, N., Xu, Y., Lu, Q. D., Wang, Y., Zhu, L. Y., An, R. X., Zhou, X. Y., Ma, Y. F., Deng, H. B., Wang, L., Sun, J. H., & Wang, X. J. (2025). Nurses' knowledge, attitude, and practice in peripherally inserted central catheter-related thrombosis prophylactic practices: A multicentric cross-sectional study. *Medicine*, *104*(17), e42005. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000042005>

Anexos

Anexo I - Deliberação Comissão de Ética para a Saúde



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

SAÚDE

DELIBERAÇÃO

N/ Referência	3.6/16/01/2026
Designação	Pedido de autorização, para realização de estudo subordinado ao tema: “Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro”
Investigador (a)s autor (a)s Colaborador (a)s / auditor (a)s/ Pedido off-label	Enf. Simone Gomes Almeida
Data de Deliberação CES	16 de janeiro de 2026

Analisado o pedido de autorização, para realização do estudo subordinado ao tema: “Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro”, a realizar pela investigadora principal Enf. Simone Gomes Almeida esta CES deliberou aprovar o mesmo, condicionado à apresentação da documentação em falta, Declaração de concordância de investigação pelo Diretor do Serviço onde o estudo irá decorrer.

Elementos da CES da [REDACTED] que deliberaram em reunião ocorrida em 16/01/2026

Presidente: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]
 Vogal: [REDACTED]

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE



Anexo II - Deliberação Conselho de Administração












Deliberado em: 18-02-2026
 Deliberação: Autorizar.

A presente deliberação foi tomada em reunião do Conselho de Administração, sendo eficaz nos termos do Artigo 34.º do CPA.

Documento nº I04278-202602		Tipo de Registo: Interno
Tipo	Conselho de Administração - Secretariado\Ofício para a Administração	
Assunto	Pedido de autorização, para realização de estudo subordinado ao tema: "Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região Centro"	
Data	02-02-2026	
Remetente	(5990) Comissão de Ética - [REDACTED]	
Destinatário	(5829) CA - Enfermeiro Diretor - [REDACTED]	
Observações	Enf. Simone Gomes Almeida	
Confidencial	Não	
Concluído	Sim	
Estado	Agendado em reunião	

Texto

Criado em 02-02-2026 10:10 por Comissão de Ética [REDACTED]
 Editado em 13-02-2026 14:05 por Secretariado Enfermeiro Diretor - [REDACTED]

Anexos						
Nome	Observações	Versão	Estado	Adicionado por	Editado em	Editado por
 Relatório I04278-202602		3.00	Check In	Sistema	05-02-2026 10:52	Secretariado Presidente - [REDACTED]
 Dec Autorização chefe de serviço		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 Delib 3.6.16.1.26_Eventos adversos na colocação e manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica num Hospital da região		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 mod 140_Simone_ES		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 Declarac_a_o autoriza ção de serviço		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 2-Oficio a solicitar parecer à CES [REDACTED]		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 12-Formulario CES- 2024_2025_ EM REVISAO		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 PROJETO~1.PDF		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 1-Oficio a solicitar parecer ao CA [REDACTED]		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 3-Termo de responsabilidade investigador principal		0.01	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]
 CV_Simone_Etica		1.00	Check In	Comissão de Ética - ULSVDL	02-02-2026 10:10	Comissão de Ética [REDACTED]