



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Cateteres de linha média (*midlines*) e cateteres venosos periféricos: Um estudo comparativo

Simone Julieta Carvalho Leite

Março 2026



Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica,
2ª Edição

Estágio com Relatório Final: Em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos

Cateteres de linha média (*midlines*) e cateteres venosos periféricos: Um Estudo Comparativo

Simone Julieta Carvalho Leite

Trabalho realizado sob a orientação:

Professor Fernando Gama

Março 2026

“O enfermeiro especialista emerge de um percurso académico exigente, onde o saber científico, a reflexão crítica e a prática baseada na evidência se entrelaçam para transformar cuidados em excelência e conhecimento em impacto real na vida das pessoas” (Ordem dos Enfermeiros, 2019, p. 5).

Agradecimentos

À minha família e amigos, pelo amor, apoio e incentivo incondicional ao longo de todo este percurso. Em especial, à minha filha, Maria Luís, fonte diária de inspiração, e ao meu marido, Luís Santos, o meu maior porto seguro, pela compreensão, força e presença constante.

Ao Professor Fernando Gama, pela orientação incansável, dedicação e disponibilidade, que foram fundamentais para a concretização deste trabalho.

Aos professores do mestrado, pelo conhecimento transmitido e pelo contributo decisivo para o meu desenvolvimento académico e profissional. Destaco, em particular, a Professora Doutora Madalena Cunha, coordenadora do curso, pela orientação atenta e pelos desafios que me impulsionaram a crescer, e o Professor Doutor Eduardo Santos, pelo apoio essencial, especialmente na componente estatística deste trabalho.

Aos colegas de mestrado, pela partilha, apoio e amizade, e, de forma muito especial, a Carolina Matos, Diogo Oliveira e Mariana Francisco, que tornaram esta caminhada mais leve e inspiradora.

Aos enfermeiros tutores e às equipas de enfermagem que me acompanharam nos estágios, pela orientação, disponibilidade e por partilharem comigo experiências e conhecimentos que enriqueceram a minha prática.

Por fim, mas não menos importante, um agradecimento especial à equipa do serviço de Cirurgia A, B e UMDC, local onde exerço funções e pelo qual nutro grande apreço. Pela ajuda sempre presente na aplicação dos questionários, pela colaboração, espírito de equipa e por tornarem o dia a dia tão gratificante, o trabalho com esta equipa tornou este percurso ainda mais significativo.

A todos, o meu sincero obrigada.

Resumo

Introdução: A evolução técnico-científica na área da saúde tem conduzido a um aumento da complexidade dos cuidados, exigindo dos profissionais de enfermagem o desenvolvimento de competências especializadas, sustentadas na evidência científica. A Enfermagem Médico-Cirúrgica, particularmente na área da pessoa em situação crítica, requer a integração de competências técnicas, científicas e relacionais, fundamentais para a prestação de cuidados seguros e de qualidade. Neste contexto, os acessos venosos assumem um papel central, sendo determinantes para a administração de terapêutica e para a prevenção de complicações.

Objetivos: Demonstrar o percurso de aquisição e consolidação de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da pessoa em situação crítica e analisar comparativamente o tempo de permanência e as intercorrências associadas à utilização de cateteres venosos periféricos e cateteres *midline*.

Métodos: O presente trabalho encontra-se estruturado em dois capítulos. No primeiro capítulo procede-se à descrição, análise e reflexão crítica das atividades desenvolvidas durante os estágios clínicos realizados em contexto de Cuidados Intensivos e Serviço de Urgência, bem como do seu contributo para o desenvolvimento de competências nos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade e da gestão dos cuidados. No segundo capítulo apresenta-se um estudo comparativo, de natureza quantitativa, centrado na análise do tempo de permanência e intercorrências associadas à utilização de cateteres venosos periféricos e *midline* em contexto clínico.

Resultados: A experiência clínica permitiu o desenvolvimento de competências especializadas na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, nomeadamente na monitorização clínica, na gestão da terapêutica, na prevenção e controlo da infeção e na promoção da segurança do doente. A análise comparativa dos dispositivos venosos evidenciou diferenças nas taxas de complicações e na durabilidade dos acessos, sugerindo vantagens associadas à utilização do cateter *midline* em contextos específicos, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados.

Conclusão: O desenvolvimento de competências em Enfermagem Médico-Cirúrgica possibilita uma prática clínica mais segura, eficaz e baseada na evidência. A escolha adequada do dispositivo venoso revela-se determinante na prevenção de complicações e na otimização dos cuidados, reforçando o papel do enfermeiro especialista enquanto agente

promotor da qualidade, segurança e melhoria contínua dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

Palavras-chave: Doente crítico; Enfermagem Médico-Cirúrgica; Cateter venoso periférico; Midline; Segurança do doente; Qualidade dos cuidados.

Abstract

Introduction: The technological and scientific evolution in healthcare has led to increased complexity in care delivery, requiring nurses to develop specialized competencies grounded in evidence-based practice. Medical-Surgical Nursing, particularly in the care of critically ill patients, demands the integration of technical, scientific, and relational skills to ensure safe and high-quality care. In this context, vascular access devices play a central role, being essential for therapy administration and complication prevention.

Objectives: To demonstrate the process of acquisition and consolidation of common and specific competencies of the specialist nurse in Medical-Surgical Nursing, in the area of the critically ill patient, and to comparatively analyze the dwell time and complications associated with the use of peripheral intravenous catheters and midline catheters.

Methods: This work is structured into two chapters. The first chapter describes, analyzes, and critically reflects on the activities carried out during clinical placements in Intensive Care and Emergency Department settings, as well as their contribution to the development of competencies in the domains of professional, ethical and legal responsibility, continuous quality improvement, and care management. The second chapter presents a comparative quantitative study focused on the analysis of dwell time and complications associated with the use of peripheral intravenous catheters and midline catheters in a clinical context.

Results: Clinical practice enabled the development of specialized competencies in the care of critically ill patients, particularly in clinical monitoring, therapeutic management, infection prevention and control, and patient safety. The comparative analysis of vascular devices revealed differences in complication rates and device durability, suggesting advantages of midline catheters in specific clinical situations, contributing to improved quality and safety of care.

Conclusion: The development of competencies in Medical-Surgical Nursing supports safer, more effective, and evidence-based clinical practice. The appropriate selection of vascular access devices is crucial in preventing complications and optimizing care, reinforcing the role of the specialist nurse as a key agent in promoting quality, safety, and continuous improvement in the care of critically ill patients.

Keywords: Critically ill patient; Medical-Surgical Nursing; Peripheral venous catheter; Midline catheter; Patient safety; Quality of care

Sumário

Lista de Tabelas	15
Lista de Figuras	17
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	19
Introdução	23
Parte I – Relatório da Componente Clínica	
1 – Estágio em contexto de Cuidados Intensivos e em contexto de Urgência	27
1.1 - Caracterização do Serviço de Medicina Intensiva	27
1.2 - Caracterização do Serviço de Urgência	31
2 - Análise reflexiva da aquisição de desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	37
2.1 - Responsabilidade profissional, ética e legal	38
2.2 - Melhoria contínua da qualidade	40
2.3 - Gestão de cuidados	45
2.4 - Desenvolvimento das aprendizagens profissionais	48
3 - Análise reflexiva da aquisição e desenvolvimento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica	51
3.1 - Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica	52
3.2 - Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação	62
3.3 - Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas	63
Referências Bibliográficas do Relatório Final de Estágio em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos	67
Parte II – Componente de Investigação	
1 - Enquadramento teórico	83
2 - Métodos	87
2.1 – Participantes	87

2.2 – Instrumento de recolha de dados	87
2.3 – Critérios de Inclusão/ exclusão	88
2.4 – Procedimentos éticos	89
2.5 - Análise estatística	89
3 - Resultados	91
3.1 – Caracterização clínica	91
3.2 – Caracterização dos cateteres	94
3.3 – Motivo de remoção e complicações associadas aos cateteres	97
3.4 – Tipos de terapêutica administrada	99
4 - Discussão dos Resultados	103
5 - Conclusão	111
Referências Bibliográficas da Investigação	113
Considerações finais	115
Apêndices	117
Apêndice I - Pesquisa Bibliográfica sobre o Método ISBAR na Sala de Emergência	119
Apêndice II - Projeto de Humanização de Cuidados no SU da ULSVDL	123
Apêndice III - Sessão formativa sobre acessos venosos	131
Apêndice IV - Questionário de análise	149
Apêndice V - Consentimento informado do doente	151
Anexos	155
Anexo I - Curso de Suporte Avançado de Vida	157
Anexo II - Deliberação da Comissão de Ética e conselho de Administração	159

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Modelo explicativo da técnica ISBAR	34
Tabela 2 - Richmond agitation-sedation scale (RASS)	54
Tabela 3 - Escala de Conduta Indicativa de Dor (ESCID)	55
Tabela 4 - Abordagem ao doente crítico: ABCDE	59
Tabela 5 - Distribuição da amostra segundo o sexo	91
Tabela 6 - Caracterização da idade da amostra	91
Tabela 7 - Distribuição dos diagnósticos na amostra	92
Tabela 8 - Distribuição dos antecedentes clínicos	93
Tabela 9 - Distribuição segundo o tipo de cateter	94
Tabela 10 - Número de tentativas segundo o tipo de cateter	95
Tabela 11 - Distribuição do calibre dos cateteres	95
Tabela 12 - Distribuição do local anatómico de inserção dos cateteres	96
Tabela 13 - Tempo de permanência dos cateteres por tipo	96
Tabela 14 - Distribuição segundo o motivo de remoção do cateter	97
Tabela 15 - Distribuição das complicações associadas aos cateteres	98
Tabela 16 - Associação entre tipo de cateter e ocorrência de infiltração	98
Tabela 17 - Associação entre tipo de cateter e ocorrência de flebite	98
Tabela 18 - Terapêutica administrada	99
Tabela 19 - Associação entre tipo de cateter e administração de medicação endovenosa (%)	101

Lista de Figuras

Figura 1 – Escala de coma de Glasgow	55
Figura 2 - Tempos alvo previstos de atendimentos para as cinco cores da Triagem de Manchester	58

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CVC	Cateter Venoso Central
CVP	Cateter Venoso Periférico
DGS	Direção-Geral da Saúde
DIVA	Difficult Intravenous Access
DRGE	Doença do Refluxo Gastro Esofágico
EAM	Enfarte Agudo do Miocárdio
ECD	Exame Complementar de Diagnóstico
ECG	Eletrocardiograma
ELA	Esclerose Lateral Amiotrófica
EMAV	Equipa Multidisciplinar Acessos Venosos
ESCID	Escala de Conduta Indicativa de Dor
ESSV	Escola Superior de Saúde de Viseu
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
GLINT	Global Inteligente Technologies
GSC	Escala de Coma de Glasgow
IACS	Infeção Associadas aos Cuidados de Saúde
ICN	Internacional Council of Nurses
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
ISBAR	Identificação, Situação, Background/Antecedentes, Avaliação, Recomendações

LASA	Look-Alike-Sound-Alike
MTS	Manchester Triage System
NE	Nutrição Entérica
NP	Nutrição Parentérica
OE	Ordem dos Enfermeiros
OMS	Organização Mundial de Saúde
OVA	Obstrução da Vida Aérea
PAI	Pneumonia Associada à Intubação
PAM	Pressão Arterial Média
PAMSD	Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doentes
PCR	Paragem Cardiorrespiratória
PHEE	Plano Hospitalar de Emergência Externa
PIA	Pressão Intra-abdominal
PIC	Pressão Intracraniana
PNEPC	Plano Nacional de Emergência da Proteção Civil
PNSD	Plano Nacional para a Segurança do Doente
PSC	Pessoa em Situação Crítica
PVC	Pressão Venosa Central
RAM	Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos
RASS	Richmond agitation.sedation scale
RM	Ressonância Magnética
SABA	Solução Antissética de Base Alcoólica
SCA	Síndrome Coronária Aguda
SAV	Suporte Avançado de Vida
SMI	Serviço de Medicina Intensiva
SE	Sala de Emergência
SO	Sala de Observação
SpO2	Saturação Periférica de Oxigénio

SU	Serviço de Urgência
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
TA	Tensão Arterial
TAC	Tomografia Axial Computorizada
TAS	Técnico Auxiliar de Saúde
TET	Tubo Endotraqueal
TISS	Therapeutic Intervention Scoring System
TSV	Taquicardia supraventricular
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
UDC	Unidade de Decisão Clínica
ULSVDL	Unidade Local de Saúde Viseu Dão Lafões
UPP	Úlceras Por Pressão
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VNI	Ventilação Não Invasiva
VVAVC	Via Verde Acidente Vascular Cerebral

Introdução

A evolução técnico-científica na área da saúde, aliada à crescente complexidade das situações clínicas, tem vindo a exigir dos profissionais de enfermagem um contínuo desenvolvimento de conhecimentos e competências especializadas. A enfermagem, enquanto disciplina científica e prática centrada no cuidado da pessoa, assume um papel determinante na prestação de cuidados seguros, eficazes e humanizados, particularmente em contextos de elevada diferenciação, como os cuidados intensivos e a urgência.

Neste enquadramento, a prática de enfermagem especializada implica não apenas a aquisição de competências técnico-científicas avançadas, mas também o desenvolvimento de capacidades críticas, reflexivas e relacionais, fundamentais para a tomada de decisão em situações de elevada complexidade e incerteza. A prática baseada na evidência constitui, assim, um pilar estruturante do exercício profissional, permitindo sustentar intervenções clínicas seguras, promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados e contribuir para melhores resultados em saúde.

O presente documento configura o Relatório Final de Estágio no âmbito da unidade curricular *Estágio com Relatório Final: em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos*, integrado no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, 2.^a edição. O percurso formativo decorreu na Unidade Local de Saúde Viseu Dão Lafões, nomeadamente no Serviço de Medicina Intensiva e no Serviço de Urgência, proporcionando a vivência de experiências clínicas diversificadas e desafiantes no cuidado à pessoa em situação crítica.

Estes contextos clínicos caracterizam-se por elevada exigência técnica e rápida capacidade de resposta, onde o enfermeiro especialista desempenha um papel central na monitorização contínua, na gestão da terapêutica, na prevenção de complicações e na articulação com a equipa multidisciplinar. A atuação do enfermeiro especialista exige, assim, a mobilização integrada de conhecimentos científicos, competências técnicas e capacidade de decisão, orientadas por princípios éticos, legais e deontológicos, com vista à prestação de cuidados centrados na pessoa e sua família.

Ao longo deste percurso, o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica foi sustentado na reflexão crítica sobre a prática, na análise de situações clínicas complexas e na integração da evidência científica. Este processo permitiu não só a consolidação de competências na área da pessoa

em situação crítica, mas também o desenvolvimento de uma postura profissional orientada para a qualidade, segurança e melhoria contínua dos cuidados.

Paralelamente à componente clínica, a investigação assume um papel fundamental no desenvolvimento da enfermagem enquanto ciência, contribuindo para a produção de conhecimento e para a fundamentação das práticas profissionais. Neste sentido, a identificação de necessidades emergentes em contexto clínico constitui uma oportunidade para o desenvolvimento de estudos que promovam a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Considerando a relevância dos acessos venosos na prática clínica, emergiu assim o interesse pela análise dos dispositivos utilizados na administração de terapêutica. Os cateteres venosos periféricos são amplamente utilizados, no entanto, estão frequentemente associados a complicações como flebite, infiltração ou extravasamento. Por outro lado, os cateteres de linha média (*midlines*) têm vindo a assumir um papel crescente como alternativa, apresentando potencial para maior durabilidade e menor taxa de complicações em determinadas situações clínicas.

Deste modo, foi desenvolvido um estudo de investigação subordinado ao tema “*Cateteres de linha média (midlines) e cateteres venosos periféricos: Um estudo comparativo*”, com o objetivo de analisar o tempo de permanência e as principais intercorrências associadas a estes dispositivos e contribuir para a tomada de decisão clínica baseada na evidência. Esta investigação insere-se numa perspetiva de melhoria da qualidade e segurança dos cuidados, reforçando o papel do enfermeiro especialista enquanto agente ativo na produção de conhecimento e na otimização das práticas clínicas.

Do ponto de vista estrutural, o presente relatório encontra-se organizado em duas componentes principais. A primeira corresponde à componente clínica, integrando a caracterização dos contextos de estágio, a descrição das atividades desenvolvidas e a reflexão crítica sobre o processo de aquisição e desenvolvimento de competências. A segunda componente refere-se à investigação realizada, onde são apresentados o enquadramento teórico, a metodologia, os resultados e a discussão do estudo desenvolvido.

Parte I – Relatório da Componente Clínica

1 – Estágio em contexto de Cuidados Intensivos e em contexto de Urgência

A aprendizagem é um processo contínuo e permanente, não se esgotando na formação inicial. As exigências decorrentes da globalização e das constantes transformações tecnológicas, sociodemográficas e políticas impõem uma atualização constante dos saberes. Neste sentido, a formação contínua deve ser assumida como eixo estratégico pelas instituições de saúde e pelos profissionais, enquanto condição essencial para a melhoria sustentada da qualidade dos cuidados de saúde prestados.

A aprendizagem só acontece através de uma prática reflexiva, através da vivência de diferentes experiências e da posterior reflexão sobre as mesmas, para que seja possível a construção do conhecimento (Aviz et al., 2022).

Os estágios dos mestrados procuram possibilitar uma experiência de formação prática/clínica orientada por objetivos de nível avançado, onde o estudante consiga desenvolver e aprofundar conhecimentos e demonstrar a aquisição de aptidões de juízo crítico, de planeamento e de decisão em situações complexas na área profissional de especialização (ESSV, 2025).

1.1 - Caracterização do Serviço de Medicina Intensiva

O estágio no contexto de cuidados intensivos decorreu no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) na Unidade Local de Saúde Viseu Dão Lafões (ULSVDL), no período compreendido entre 15 de setembro de 2025 a 14 de novembro de 2025, sob a tutoria da Enfermeira Especialista Filipa Costa e da Enfermeira Teresa Andrade e coordenação pedagógica do Professor Doutor António Madureira.

O SMI da ULSVDL, assume como missão contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde, assegurando a prestação de cuidados diferenciados e de elevada qualidade a utentes com necessidade de internamento em cuidados intensivos, provenientes da sua área de influência e de outras regiões do país, sempre que solicitado. Paralelamente, desempenha um papel ativo na formação de profissionais de saúde, nomeadamente médicos e enfermeiros, promovendo o desenvolvimento técnico-científico e a qualificação contínua das equipas. Esta atuação encontra-se alinhada com a missão, visão e valores institucionais da

ULSVDL, que preconizam a prestação de cuidados de saúde com qualidade, sustentabilidade e valorização do capital humano (Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, 2026).

O SMI da ULSVDL, é constituído por duas unidades no terceiro piso, UCIP (Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente) 1 e UCIP 2. A UCIP 1, cuja inauguração ocorreu a 17 de agosto de 1997, está temporariamente desativada a aguardar obras de reabilitação. A UCIP 2, onde ocorreu a totalidade do meu estágio, foi inaugurada a 22 de julho de 2022, tem lotação de 12 camas, 5 quartos com camas individuais, 2 quartos com duas camas e 1 quarto com três camas.

As unidades de internamento são individualizadas, equipadas com cama articulada, ventilador, monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva e sistemas de infusão controlada, assegurando desta forma a administração segura de terapêutica, suporte ventilatório e vigilância contínua da pessoa em situação crítica. A organização dos equipamentos em torres com braços articulados promove ergonomia, segurança e eficiência, integrando fornecimento de gases medicinais, aspiração e fontes de energia. O serviço conta ainda com carro de emergência com monitor/desfibrilhador, equipamentos de transporte, dispositivos para técnicas de substituição renal, máquinas de gasometria e meios de diagnóstico como ecografia e ecocardiografia. Todos os equipamentos estão identificados e sujeitos a manutenção sistematizada, garantindo rastreabilidade e operacionalidade. Cada unidade dispõe de equipamentos de proteção individual e soluções de desinfeção, reforçando as medidas de prevenção e controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS). As áreas adjacentes asseguram armazenamento organizado e acessibilidade a equipamentos de maior porte, permitindo circulação segura e célere. O ambiente físico é cuidadosamente controlado quanto à climatização, renovação do ar, iluminação e níveis de ruído, promovendo segurança, conforto e estabilidade clínica da pessoa internada.

A equipa do SMI da ULSVDL é uma equipa multidisciplinar, constituída a título permanente por um corpo clínico, equipa de enfermagem, equipa de técnicos auxiliares de saúde (TAS), equipa de fisioterapeutas e uma assistente técnica.

O serviço tem como diretora a Dra. Ana Albuquerque, especialista em medicina interna. Sempre que necessário solicita-se a colaboração das várias especialidades médicas, bem como o apoio do serviço social, dietista e assistência religiosa e espiritual.

A equipa de enfermagem é coordenada pela Enfermeira Gestora, especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Elisabete Figueiredo, sendo constituída por 42 enfermeiros, dos quais a maioria detém formação pós-licenciatura e grau de mestrado.

O horário praticado pela equipa de enfermagem é em sistema de “roulement”: Manhã (das 08:00 às 16:30h), Tarde (das 16:00 às 00:30h) e Noite (das 00 às 08:30).

Cada enfermeiro fica responsável por uma ou duas pessoas, e presta todos os cuidados de forma holística. Assim, o método de prestação de cuidados usado pela equipa de enfermagem é o método individual de trabalho, baseado no conceito de cuidados de saúde globais, no qual o enfermeiro é responsável e presta a totalidade dos cuidados às pessoas que lhe foram destinadas, consoante as necessidades diagnosticadas. Contudo e apesar do método de prestação de cuidados, pode observar-se uma relação de interajuda entre os elementos da equipa de enfermagem. Trata-se de uma equipa jovem, dinâmica, ativa, motivada, interessada pela formação e atualização contínua, uma equipa que almeja diariamente a qualidade nos cuidados que prestam.

A equipa médica assegura a presença física permanente através de escala realizada para o efeito.

Quanto aos TAS, o seu número pode variar entre dois ou três elementos consoante os turnos.

Em todos os turnos, um dos elementos da equipa de enfermagem fica como responsável de turno, sendo da sua responsabilidade a distribuição das pessoas internadas pelos enfermeiros, pedido extraordinário de material e resolução de problemas que necessitem de solução imediata, relacionados com a dinâmica do serviço e com a gestão de recursos.

A admissão de qualquer pessoa é realizada mediante contato prévio com os profissionais da unidade, sendo muito frequente, o seu acompanhamento desde o serviço de origem até ao SMI, pelo médico que se encontra em permanência física na unidade. Cada unidade individualizada é preparada para nova admissão pelos TAS com supervisão, logo após a saída de uma pessoa internada, contudo, existe uma exceção que diz respeito ao ventilador, sendo função exclusiva do enfermeiro, a sua montagem e verificação do seu correto funcionamento. A verificação e a preparação mais específica de cada unidade, cabe ao enfermeiro que irá ficar responsável pela pessoa internada, de acordo com a sua situação clínica.

No momento da admissão há procedimentos obrigatórios a efetuar, nomeadamente:

- Integrar a pessoa na sua unidade, de acordo com as suas necessidades e prioridades;
- Proceder às diferentes monitorizações necessárias para aquela pessoa;
- Iniciar perfusões e terapêuticas instituídas;
- Conhecer o motivo clínico que determinou o internamento da pessoa no SMI, o grau da sua instabilidade e as suas necessidades;

- Efetuar uma adequada e cuidada avaliação física da pessoa internada;
- Colaborar nos vários procedimentos técnicos e exames complementares de diagnóstico (ECD);
- Elaborar o Processo de Enfermagem identificando os diagnósticos e intervenções de enfermagem adequados;
- Proceder aos registos de enfermagem (nota de admissão/entrada).

Todos os ECD são realizados no serviço, à exceção da Tomografia Axial Computorizada (TAC) e Ressonância Magnética (RM), em que é necessário que a pessoa se ausente do serviço para a sua realização. Desta forma evita-se ao máximo a deslocação da pessoa, evitando assim a sua instabilidade. Quando necessária a realização de uma TAC ou RM, a pessoa mantém a ventilação e todas as monitorizações, e é acompanhada pelo enfermeiro responsável, um médico do serviço e um técnico auxiliar de saúde, que se fazem acompanhar de uma mala, onde consta material e fármacos para atuar em emergências.

Os tratamentos de fisioterapia são cumpridos diariamente no período da manhã e da tarde, inclusive ao sábado e domingo, por terapeutas específicos, com conhecimentos e experiência em doentes críticos, a todos os doentes com indicação para a sua realização.

Relativamente à terapêutica, o serviço dispõe de um stock de medicação, de fluidos para perfusões, de soluções dialisantes, nutrições (entéricas e parentéricas) entre outros.

A terapêutica em uso no SMI é múltipla, muito diferenciada, sendo que um grande número de fármacos usados diariamente são denominados pela Direção-Geral da Saúde (DGS) como medicamentos de Alerta Máximo, uma vez que possuem um risco aumentado de provocar dano à pessoa em que é usado, em consequência de falhas na sua utilização, à sua margem terapêutica estreita, à gravidade dos seus potenciais efeito adversos, à necessidade de ajustes frequentes de dose, mediante determinação de parâmetros bioquímicos, entre outros, sendo os mais usados os agonistas e antagonistas adrenérgicos intravenosos, anestésicos gerais e sedativos, antiarrítmicos, inotrópicos, insulinas, soluções para hemodiálise, analgésicos opióides, nutrições parentéricas e medicamentos para reposição eletrolítica (DGS, 2015).

Correspondente a cada pessoa internada existe uma bancada específica para a preparação da sua medicação, bem como de soluções para a sua diluição e reconstituição. Assim toda a medicação dirigida a pessoas diferentes é preparada em locais diferentes, com soluções de diluição diferentes. Toda a medicação preparada é devidamente identificada, com nome da pessoa a quem se destina, nome e dose do medicamento e hora da preparação. Fármacos fotossensíveis exigem a proteção da luz com sistemas opacos, como é o caso das nutrições parentéricas.

O SMI possui “Armazéns Avançados” para gerir os stocks de material de consumo clínico e hoteleiro. É utilizado o *Global Inteligente Technologies (GLINT)*, sendo esta uma empresa de *software* de gestão à qual a UCIP recorre para realizar a gestão dos armazéns avançados. Os armazéns avançados permitem garantir os stocks de material de consumo clínico e hoteleiro procurando reduzir custos, combater o desperdício e evitar o erro humano. Com os armazéns avançados há uma monitorização contínua e fiável do consumo de material, reduzindo os custos com a logística e o tempo que os profissionais despendem com aquele tipo de tarefas burocráticas.

Cada pessoa internada pode ter até 2 períodos de visita por dia, não devendo ser excedido o tempo previsto de vinte minutos. Aquando de uma primeira visita por parte de um familiar, o enfermeiro responsável por essa pessoa, acompanha o familiar desde a entrada do serviço até ao doente, e promove, através do ensino, formas de proteção individual, bem como esclarecimentos acerca do funcionamento do serviço, preparando os visitantes para o primeiro impacto perante um familiar sujeito a terapia intensiva. Em situações pontuais, como é o caso de situações que se preveem terminais, é permitida a presença de mais do que um familiar, e fora do horário estipulado para as visitas, permitindo aos familiares uma despedida humanizada.

1.2 - Caracterização do Serviço de Urgência

O estágio no contexto de urgência decorreu no Serviço de Urgência Polivalente (SUP) na ULSVDL, no período compreendido entre 17 de novembro de 2025 a 30 de janeiro de 2026, sob a tutoria dos Enfermeiros Especialistas Otávio Duarte e Regina Mendonça e coordenação pedagógica da Professora Doutora Madalena Cunha.

O Serviço de Urgência (SU) da ULSVDL insere-se no contexto da missão mais ampla de 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, promovendo ganhos em saúde à população servida e investindo na investigação, formação e ensino. Esta missão orienta a organização e funcionamento do SU, reforçando o compromisso com a prestação atempada, adequada e eficaz de cuidados de urgência, articulados com os demais níveis de atenção à saúde e com a formação contínua dos profissionais (Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, 2026).

Em Portugal, o SU é definido como a unidade intra-hospitalar responsável pela resposta a situações de urgência e emergência, organizadas por níveis de diferenciação (suportes básico, médico-cirúrgico ou polivalente) — conforme o Despacho n.º 10319/2014 do Ministério

da Saúde. Na ULSVDL, o SU é classificado como polivalente, representando o nível mais avançado de resposta emergente. Além de assegurar assistência de proximidade à população da sua área de influência, dispõe de uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) integrada, está envolvido em atividades de ensino e formação em urgência/emergência, e possui um centro acreditado pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). O SUP articula-se também com os serviços de urgência de pediatria, obstetrícia/ginecologia e com o SU Básico da Unidade de Tondela.

A sua área de influência abrange grande parte da Região Centro (Agrupamentos de Centros de Saúde de Dão-Lafões e Douro-Sul — Moimenta da Beira, Sernancelhe e Penedono) e a Unidade Local de Saúde da Guarda, configurando-se como referência hierárquica de segundo nível.

O SUP encontra-se localizado no segundo piso da ULSVDL, em funcionamento ininterrupto desde 1997 e estrutura-se em oito unidades funcionais: Triagem, Sala de Emergência (SE), Cirurgia e Pequena Cirurgia, Área dos Verdes e Ortopedia, que contempla a Oftalmologia, Área Médica, Unidade de Decisão Clínica (UDC), Sala de Observação (SO) e Área dos Amarelos, que contempla a Psiquiatria.

Área dos Amarelos, que contempla a Psiquiatria.

Descrição das unidades funcionais:

- **Gabinete de Triagem:** com dois postos, assegura o encaminhamento conforme critérios da “Triagem de Manchester”, apoiada pelo software ALERT®;
- **Sala de Emergência (SE):** dedicada a cuidados intensivos emergentes curtos, dispondo de, pelo menos, quatro boxes equipadas com monitor cardíaco, desfibrilhador, ventilador, rampa de oxigénio, rampa de aspiração, seringas/bombas infusoras e carro de emergência. Inclui ainda um quarto de isolamento.
- **Sala de Cirurgia e Pequena Cirurgia:** habilitada a intervir em pessoas vítimas de patologia cirúrgica e pessoa vítima de trauma sem comprometimento vital, realizando suturas, cuidados a feridas e drenagens;
- **Área dos Verdes e Ortopedia:** destinada a pessoas triadas com menor gravidade ou com patologias na área ortopédica;
- **Área Médica:** destinada a pessoas com patologia médica, internados em maca ou cadeira, com necessidade de intervenções técnicas diversificadas (colheitas, entubações, terapêuticas intravenosas, apoio na higiene, etc.);

- **Unidade de Decisão Clínica (UDC):** espaço polivalente para vigilância intensiva prolongada (idealmente de 6–8 horas), equipada com 5 boxes individuais, monitores cardíacos e seringas/bombas infusoras;
- **Sala de Observação:** com doze camas (incluindo duas de isolamento), destinada a uma vigilância clínica breve (<24 horas);
- **Área dos Amarelos:** destinada a pessoas triadas com patologia médica, que se encontram a pé ou em cadeira de rodas.

A equipa do SUP da ULSVDL é uma equipa multidisciplinar, constituída por um corpo clínico, equipa de enfermagem, equipa de TAS, equipa de técnicos de diagnóstico/terapêutica, assistentes técnicos e pessoal de segurança. A maioria é jovem, dinâmica e com forte cultura de formação contínua.

O serviço tem como diretor o Dr. Miguel Sequeira, especialista em medicina interna.

A equipa de enfermagem é coordenada pela Enfermeira Gestora, especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, sendo constituída por seis equipas, cada uma liderada por um enfermeiro responsável e composta por 17 a 18 enfermeiros, maioritariamente detentores de formação especializada e grau de mestrado.

O horário praticado pela equipa de enfermagem é em sistema de “roulement”: Manhã (das 08:00 às 16:00h), Tarde (das 16:00 às 23:45h) e Noite (das 23:45 às 08:00).

No SUP, o método de trabalho adotado pela equipa de enfermagem é preferencialmente o método individual, centrado na singularidade e nas necessidades específicas de cada pessoa em situação de doença. Este modelo privilegia a continuidade dos cuidados e a responsabilização do enfermeiro pelo acompanhamento da pessoa durante o seu turno. Contudo, esta prática nem sempre é possível de aplicar de forma uniforme em todas as áreas do serviço. Em particular na SE, a elevada afluência de pessoas e a complexidade das situações clínicas dificultam a implementação consistente deste método, podendo comprometer a prestação de cuidados de forma verdadeiramente holística.

A passagem de turno segue os parâmetros do método ISBAR (identificação, situação, antecedentes, avaliação, recomendações) (Figura 1) conforme norma DGS nº 01/2017 e foi alvo de análise crítica pessoal.

Tabela 1 -Modelo explicativo da técnica ISBAR

Mnemónica ISBAR		
I Identificação	Identificação e localização precisa dos intervenientes na comunicação (emissor e recetor) bem como do doente a que diz respeito a comunicação	<ul style="list-style-type: none"> a) Nome completo, data nascimento, género e nacionalidade do doente; b) Nome e função do Profissional de Saúde emissor; c) Nome e função do Profissional de Saúde recetor; d) Serviço de origem/destinatário; e) Identificação da pessoa significativa/cuidador informal
S Situação atual	Descrição do motivo atual de necessidade de cuidados de saúde	<ul style="list-style-type: none"> a) Data e hora de admissão; b) Descrição do motivo atual da necessidade de cuidados de saúde; c) Meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT) realizados ou a realizar.
B Antecedentes	Descrição de factos clínicos, de enfermagem e outros relevantes, diretivas antecipadas de vontade;	<ul style="list-style-type: none"> a) Antecedentes clínicos; b) Níveis de dependência; c) Diretivas antecipadas de vontade; d) Alergias conhecidas ou da sua ausência; e) Hábitos relevantes; f) Terapêutica de ambulatório e adesão à mesma; g) Técnicas invasivas realizadas; h) Presença ou risco de colonização/infeção associada aos cuidados de saúde e medidas a implementar; i) Identificação da situação social e da capacitação do cuidador.
A Avaliação	Informações sobre o estado do doente, terapêutica medicamentosa e não medicamentosa instituída, estratégias de tratamento, alterações de estado de saúde significativas;	<ul style="list-style-type: none"> a) Problemas ativos; b) Terapêutica medicamentosa e não-medicamentosa instituída; c) Alterações de estado de saúde significativas e avaliação da eficácia das medidas implementadas; d) Focos de atenção, diagnósticos e intervenções ativas
R Recomendações	Descrição de atitudes e plano terapêutico adequados à situação clínica do doente.	<ul style="list-style-type: none"> a) Indicação do plano de continuidade de cuidados; b) Informação sobre consultas e MCDT agendados; c) Identificação de necessidades do cuidador informal

Fonte: Portugal, Ministério da Saúde. (2014). Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde. Diário da República, 2(153), pp. 20673 – 20678.

<https://dre.pt/application/file/a/55606657>

No que diz respeito à gestão da medicação, o SUP dispõe de um stock comum de medicamentos, cujo pedido e reposição são efetuados semanalmente. A gestão deste stock encontra-se sob responsabilidade do enfermeiro em funções de chefia e, na sua ausência, dos enfermeiros responsáveis de turno, garantindo a disponibilidade dos fármacos necessários à prestação de cuidados.

Relativamente aos registos clínicos, o SUP recorre a uma aplicação administrativa de informação e gestão de doentes, o Sistema Integrado de Informação Hospitalar – SONHO®, bem como a uma aplicação clínica compatível com outros módulos e sistemas informáticos existentes na ULSVDL. Entre estes sistemas destaca-se o ALERT®, uma ferramenta de apoio à atividade clínica utilizada pelos diferentes profissionais envolvidos na prestação de cuidados, incluindo médicos, enfermeiros, TAS e técnicos de saúde.

Este sistema permite o registo, a interligação, a reutilização e a análise da informação clínica associada a cada episódio de urgência. Desde o momento da admissão da pessoa no SUP, através da triagem, até à sua alta ou eventual internamento, toda a informação relevante fica registada e informatizada no sistema. Para além disso, o ALERT® possibilita a organização do trabalho de enfermagem através da identificação de tarefas pendentes, como administração de medicação, realização de análises clínicas, exames de imagem e outros procedimentos, integrando igualmente sistemas de informação complementares, como os serviços de laboratório e radiologia.

No SUP, o atendimento e a informação aos familiares e acompanhantes da pessoa em situação de doença ou trauma é assegurado por um enfermeiro responsável, normalmente na sala utilizada pela assistente social. Este profissional atende presencialmente e por telefone os pedidos de informação, e sempre que a situação clínica da pessoa o permite, autoriza pequenas visitas. A presença do familiar não só facilita a comunicação entre a pessoa, a família e a equipa médica, promovendo a humanização dos cuidados, como também constitui uma mais-valia para a anamnese, permitindo recolher informações importantes sobre a história clínica, hábitos, e necessidades individuais. Trata-se de uma intervenção autónoma de enfermagem que valoriza e torna mais visíveis os cuidados prestados no serviço de urgência.

Por fim, importa salientar que no SUP existem diversos grupos de trabalho dedicados a diferentes áreas de intervenção, os quais constituem uma mais-valia para o funcionamento do serviço. Estes grupos contribuem para a uniformização de procedimentos, atualização de conhecimentos e desenvolvimento de boas práticas clínicas, promovendo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

2 - Análise reflexiva da aquisição de desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

Atualmente, os cuidados de saúde, incluindo os cuidados de enfermagem, revestem-se de uma crescente complexidade e exigência técnico-científica. Neste contexto, a diferenciação e especialização dos profissionais de saúde tornaram-se uma realidade incontornável e necessária, transversal a todas as áreas da prática clínica (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE), o enfermeiro especialista é definido como o profissional a quem são reconhecidas competências científicas, técnicas e humanas para a prestação de cuidados de enfermagem especializados no domínio da respetiva área de especialidade (Portugal, Regulamento n.º 140/2019, p. 4744).

A OE determina que o enfermeiro especialista deve evidenciar competências comuns e competências específicas. As competências comuns são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialização, e manifestam-se pela capacidade elevada na conceção, gestão e supervisão de cuidados, bem como pelo suporte ao exercício profissional nos domínios da formação, investigação e consultoria. Estas competências estão organizadas em quatro domínios fundamentais: **responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.**

No presente capítulo será realizada uma análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas no âmbito da prática clínica, procurando evidenciar o contributo dessas experiências para o desenvolvimento pessoal e profissional do enfermeiro especialista. Pretende-se, igualmente, fundamentar as decisões e intervenções implementadas, estabelecendo uma articulação com os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados.

2.1 - Responsabilidade profissional, ética e legal

A responsabilidade profissional, ética e legal constitui um dos pilares centrais do exercício da enfermagem especializada. O enfermeiro especialista deve desenvolver a sua prática com base em princípios éticos, deontológicos e legais que orientam a profissão, assegurando o respeito pela dignidade da pessoa, pelos seus direitos e pela sua autonomia na tomada de decisão em saúde.

A profissão de enfermagem integra uma dimensão ética sólida, centrada na proteção da dignidade humana, e uma dimensão moral, resultante das expectativas da sociedade relativamente a uma atuação profissional competente, responsável e orientada para a qualidade dos cuidados. A estas soma-se a dimensão deontológica e jurídica, na qual se articulam valores, princípios, virtudes e deveres que estruturam e regulam o exercício profissional, orientando a prática diária e as decisões clínicas (Nunes & Amaral, 2022).

Neste contexto, a prática contemporânea de enfermagem exige que o enfermeiro especialista esteja capacitado para tomar decisões clínicas em contextos de elevada complexidade, fundamentando a sua ação em referenciais deontológicos, legais e científicos. Esta integração permite assegurar cuidados seguros, éticos e centrados na pessoa, promovendo simultaneamente a qualidade, a humanização e a responsabilidade profissional na prestação de cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Durante a prática clínica, foi possível demonstrar um exercício profissional seguro e responsável, sustentado em processos de tomada de decisão ética e deontológica. A prestação de cuidados de enfermagem esteve orientada pelos princípios éticos fundamentais preconizados pela Ordem dos Enfermeiros (OE), **autonomia, beneficência, não maleficência e justiça**, os quais constituem referências essenciais na tomada de decisão clínica e na orientação da prática profissional (Ordem dos Enfermeiros, 2015a).

Paralelamente, o exercício profissional integrou os princípios orientadores consagrados na legislação portuguesa relativa ao direito à saúde, nomeadamente a Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro) e o Estatuto Hospitalar (Decreto-Lei n.º 48 357, de 27 de abril de 1968), que sustentam a Carta dos Direitos e Deveres do Doente. Estes instrumentos reforçam valores fundamentais como o respeito pela privacidade, dignidade, confidencialidade e segurança da pessoa, bem como o direito à escolha, autodeterminação e ao respeito pelos valores, costumes, crenças espirituais e vontades individuais.

No contexto da prática clínica, os profissionais de saúde confrontam-se frequentemente com situações que implicam ponderação ética e tomada de decisão em cenários complexos. Durante o estágio, vivenciei uma situação clínica que motivou profunda reflexão ética partilhada com a equipa multidisciplinar: uma pessoa com diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), admitida na Sala de Emergência por dispneia, consciente e orientada, recusou a Ventilação Não Invasiva (VNI), mesmo após explicação detalhada dos riscos de vida associados. Esta situação evidenciou um conflito ético clássico entre os princípios da beneficência e não maleficência, que orientam os profissionais para preservação da vida e alívio do sofrimento, e o princípio da autonomia, que reconhece o direito da pessoa a decidir sobre os cuidados que aceita ou recusa.

A atuação da equipa centrou-se na garantia de um processo de decisão verdadeiramente informado, assegurando comunicação clara, tempo adequado para esclarecimento de dúvidas e validação da compreensão da informação transmitida. Simultaneamente, foram mantidos cuidados de conforto, controlo sintomático e apoio emocional, numa perspetiva de cuidado humanizado e proporcional à vontade expressa pela pessoa.

A experiência vivenciada contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento das competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, evidenciando a importância da reflexão crítica na tomada de decisão clínica em contextos complexos. Permitindo reconhecer o papel do enfermeiro especialista enquanto defensor dos direitos da pessoa, mediador na comunicação e promotor de cuidados centrados na dignidade humana, esta vivência reforçou a integração entre teoria, ética e prática profissional. O exercício reflexivo e a articulação com os princípios do Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros consolidaram competências fundamentais para o desenvolvimento de uma prática segura, responsável e humanizada, orientada pela ética e pela deontologia profissional.

Ao longo dos estágios, procurei desenvolver uma prática centrada na pessoa, compreendendo e respeitando a pessoa em situação de doença e a sua família, numa perspetiva biopsicossocial, cultural e espiritual, abstendo-me de juízos de valor. A integração entre conhecimento teórico, enquadramento legal e experiência clínica permitiu aplicar estratégias ético-legais adequadas, consolidando progressivamente uma consciência ética e deontológica essencial à prática especializada em enfermagem.

2.2 - Melhoria contínua da qualidade

A qualidade em saúde pode ser compreendida como a capacidade de responder de forma eficaz às necessidades dos doentes, adotando uma postura proativa e integrando competências técnicas e humanas. Este conjunto de atributos é determinante para assegurar a efetividade, a eficiência e a segurança na prestação dos cuidados de enfermagem (Afonso et al., 2022, p. 728).

A qualidade e a segurança em saúde são conceitos indissociáveis e prioritários, reconhecidos nacional e internacionalmente. Entidades como a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN), a DGS e a OE têm desenvolvido normas, planos e estratégias para promover cuidados seguros, eficazes e centrados no doente, constituindo uma prioridade global.

A segurança do doente é definida como a redução do risco de dano desnecessário durante a prestação de cuidados, considerando o conhecimento atual, os recursos disponíveis e o contexto de atendimento (DGS, 2017a). Este princípio é um componente central da qualidade em saúde, consagrado na Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95/2019) e reforçado pelo Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD 2021-2026), alinhado com o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente (PAMSD 2021-2030) da OMS. Estes planos promovem a **cultura de segurança, a comunicação eficaz, a implementação contínua de práticas seguras e a redução do dano evitável** (Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde, 2022a).

Os enfermeiros desempenham um papel essencial na segurança do doente, detetando riscos, implementando medidas preventivas e assegurando a continuidade e a qualidade dos cuidados. Entre as responsabilidades estão a padronização de procedimentos, auditorias, monitorização de indicadores e participação em programas de melhoria contínua (Wolff et al., 2022).

Durante a componente clínica, foram aplicadas práticas seguras baseadas em protocolos institucionais e evidência científica, incluindo:

Identificação inequívoca do doente:

A Orientação Clínica nº 018, de 23 de maio de 2011, da DGS, estabelece que a identificação dos doentes nas instituições de saúde deve ser realizada através de pulseira, cabendo aos profissionais de saúde verificar que os cuidados são prestados à pessoa correta. As pulseiras devem incluir informações precisas de identificação, como o nome completo em

maiúsculas, a data de nascimento no formato dia/mês/ano e o número único de processo clínico da instituição (DGS, 2011a). Quando há registro de alergias, tanto no SMI quanto no SUP, é utilizada uma segunda pulseira, geralmente rosa, indicando o agente ou fármaco a que o doente é alérgico, funcionando como alerta adicional. Garantir a correta identificação do doente é um passo fundamental para a segurança e a qualidade dos cuidados, pois um erro inicial pode gerar consequências graves, mas que são facilmente evitáveis com esta prática básica (Sales et al., 2021a).

Segurança na comunicação:

A comunicação inadequada é uma das principais causas de eventos adversos na saúde, sendo responsável por até 70% dos incidentes durante a transição de cuidados entre profissionais (DGS, 2017a). Esses problemas incluem omissões, informações incorretas, falta de precisão e de priorização das tarefas. Por isso, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 destaca a melhoria da comunicação como um objetivo estratégico essencial (Despacho n.º 9390/2021, p.5).

Segundo a DGS (2017a), a comunicação deve ser clara, completa, precisa e oportuna, especialmente nos momentos críticos de transferência de responsabilidade, reduzindo o risco de danos evitáveis ao doente. Para padronizar essa transmissão de informação, recomenda-se o uso da técnica ISBAR, reconhecida internacionalmente como ferramenta de promoção da segurança do doente.

Procurei aplicar estas recomendações na prática clínica, assegurando que todas as passagens de turno fossem realizadas utilizando a técnica ISBAR. Esta abordagem permitiu estruturar a comunicação de forma clara e completa, abrangendo a identificação do doente e dos profissionais, a situação clínica atual, antecedentes relevantes, avaliação e recomendações de cuidados. Além disso, confirmei pessoalmente os dados críticos, registrando informações em sistemas informatizados (*BSimple Patient Care* no SMI e *Alert@* no SU) e garantindo que todos os membros da equipa recebessem informações precisas e atualizadas.

No entanto, verifiquei que, no Serviço de Urgência, devido à elevada criticidade e urgência de alguns doentes, a passagem de turno nem sempre seguia o método ISBAR de forma estruturada, sendo muitas vezes realizada de forma mais célere para garantir uma resposta imediata às necessidades clínicas. Esta situação suscitou-me preocupação, levando-me a procurar e aplicar estratégias baseadas em evidência para implementar a passagem de turno

de forma mais consistente e segura, conforme registado na análise crítica pessoal (Apêndice I).

Para reforçar a segurança na transmissão de cuidados, adotei estratégias adicionais, como a leitura de registos antes das passagens de turno, a verificação de parâmetros vitais críticos e o esclarecimento de dúvidas com a equipa, reduzindo riscos de omissões e promovendo a continuidade dos cuidados. Estas medidas contribuíram para uma comunicação mais eficiente e segura, minimizando lapsos e eventos adversos e fortalecendo a proteção do doente durante toda a transição de cuidados.

Segurança na medicação:

A segurança na medicação é um dos pontos fundamentais para a segurança do doente e para a redução de incidentes (Sales et al., 2021).

Para garantir a segurança na administração de medicação, assegurei a aplicação do princípio “medicamento certo, ao doente certo, pela via correta, na dose e hora adequadas”. No acondicionamento, armazenamento, preparação e administração, segui as normas da DGS relativas aos medicamentos de alerta máximo (DGS, 2015a) e aos medicamentos “*look-alike, sound-alike*” (LASA) (DGS, 2014a). Além disso, adotei medidas de prevenção de erros, incluindo a verificação do mecanismo de ação, vias e técnicas de administração, metabolização e eliminação, possíveis reações adversas, dose terapêutica e máxima, bem como potenciais efeitos tóxicos, garantindo a segurança do doente e minimizando riscos de incidentes.

Prevenção de quedas:

Deve ser realizada a avaliação do risco de queda a todas as pessoas em internamento hospitalar. Esta avaliação é realizada através da escala de Quedas de Morse a qual integra seis itens: história anterior de queda, existência de um diagnóstico secundário, ajuda para caminhar, terapia intravenosa, postura no andar e na transferência e estado mental. A pontuação total da Escala de Quedas Morse varia entre 0 e 125 pontos: Sem risco (0 e \leq 24 pontos); Baixo risco (\geq 25 e \leq 50 pontos) e Alto risco (\geq 51 pontos) (DGS, 2019). Conforme o resultado obtido, coloca-se uma pulseira ao doente de baixo ou alto risco.

As ações de prevenção de quedas devem ser direcionadas especialmente aos doentes avaliados como de alto risco, incluindo a monitorização das medidas implementadas para reduzir tanto a ocorrência de lesões quanto as possíveis consequências adversas associadas às quedas (Costa-Dias et al., 2021).

Durante o meu estágio no Serviço de Urgência, uma vez que a avaliação da escala de morse não está a ser realizada formalmente em sistema informático, prestei atenção redobrada aos doentes desorientados, garantindo uma vigilância mais próxima e adequada às suas necessidades.

Prevenção de úlceras por pressão:

A avaliação sistemática do risco de desenvolvimento de úlceras por pressão, aliada à implementação de intervenções preventivas específicas e monitorização contínua dos doentes mais vulneráveis, contribui significativamente para a redução da incidência destas lesões (Cunha et al., 2025).

Durante o meu percurso clínico, procurei pautar a minha atuação com o máximo cuidado, tendo em atenção os diferentes perfis de risco da pessoa. No SMI, a maioria da pessoa em situação de doença ou trauma encontrava-se sedada, o que, por si só, aumenta significativamente a vulnerabilidade ao desenvolvimento de úlceras por pressão. No SU, observei uma população predominantemente idosa, com mobilidade limitada, também suscetível a este tipo de lesão.

Para minimizar estes riscos, adotei medidas preventivas consistentes fundamentadas na evidência científica: otimizei o uso de fraldas de proteção, assegurei a hidratação da pele com cremes disponíveis no hospital, posicionei os doentes de forma a aliviar as áreas de maior pressão e utilizei dispositivos de apoio quando necessário. Esta experiência permitiu-me compreender que a prevenção de úlceras por pressão não depende apenas da aplicação de protocolos, mas também da vigilância contínua, da antecipação de riscos e da adaptação das intervenções às necessidades individuais de cada doente.

A reflexão sobre esta prática reforça a importância da atenção proativa, do planeamento cuidadoso e da intervenção precoce na promoção da segurança e qualidade dos cuidados prestados.

Prevenção e controlo de infeções:

A promoção de boas práticas de prevenção e controlo da infeção permitem reduzir a transmissão e a incidência da infeção, reduzindo o consumo de antibióticos e consequentemente o desenvolvimento de resistências. As principais infeções associadas aos cuidados de saúde são a pneumonia associada à intubação, a infeção da corrente sanguínea relacionada com o cateter venoso central, a infeção urinária associada ao cateter vesical e a infeção do local cirúrgico (DGS, 2017a).

De modo a garantir a segurança do doente nesta área e conseqüentemente a qualidade de cuidados de saúde prestados, ao longo do estágio adotei de medidas de precaução básicas de controlo da infeção, bem como medidas específicas, “feixes de intervenções” ou *bundles*, para a redução da infeção associada ao cateter central ou pneumonia associada ao ventilador, como pude aplicar no SMI, as quais são desenvolvidas em capítulo dedicado.

Assumi sempre um papel ativo não apenas na prestação direta de cuidados, mas também na identificação de oportunidades de melhoria relacionadas com a qualidade e a humanização dos serviços. Neste contexto, em articulação com a Professora Doutora Madalena Cunha e com a Enfermeira Isabel Tavares, foi identificada uma necessidade relevante no Serviço de Urgência: a inexistência de um espaço adequado para a transmissão de más notícias a familiares.

Com frequência, a comunicação de informação clínica sensível e emocionalmente impactante ocorria em locais de passagem, como corredores ou zonas de circulação do serviço, comprometendo a privacidade, a confidencialidade e a dignidade das pessoas envolvidas. Esta realidade, para além de gerar maior sofrimento e ansiedade nos familiares, constitui também um fator de sobrecarga emocional para os profissionais, que se veem obrigados a conduzir conversas de elevada complexidade num ambiente pouco reservado e pouco humanizado. A evidência demonstra que o ambiente físico influencia significativamente a forma como a informação é recebida e processada, sendo a existência de espaços calmos, reservados e acolhedores um elemento facilitador da comunicação terapêutica e do suporte emocional em situações críticas.

Perante esta necessidade, foi delineado um projeto de humanização de cuidados em parceria com os meus colegas de mestrado em estágio no SU (Apêndice II), com o objetivo de recuperar e requalificar uma sala existente no Serviço de Urgência, transformando-a num espaço destinado à comunicação com familiares, especialmente em situações de transmissão de más notícias ou de necessidade de apoio emocional. O projeto incluiu a proposta de reorganização do espaço físico, melhoria das condições de conforto e criação de um ambiente mais acolhedor, através de elementos simples como iluminação adequada, cadeiras confortáveis e decoração humanizada, promovendo um contexto mais digno, reservado e respeitador da vulnerabilidade das famílias.

Esta iniciativa insere-se numa perspetiva de qualidade e segurança dos cuidados, na medida em que a comunicação eficaz é reconhecida como um dos pilares, da segurança, do doente e da família, reduzindo mal-entendidos, sofrimento acrescido e potenciais conflitos. Simultaneamente, constituiu uma oportunidade de desenvolvimento de competências na área

da liderança, trabalho em equipa e melhoria contínua da qualidade, reforçando o papel do enfermeiro especialista como agente de mudança, promotor de práticas centradas na pessoa e dinamizador de projetos com impacto organizacional.

O desenvolvimento deste projeto constituiu também um importante contributo para a consolidação de competências de liderança clínica e gestão em enfermagem especializada. A identificação da necessidade, a articulação com profissionais de referência e a participação na conceção de uma proposta de melhoria organizacional evidenciam a capacidade de análise crítica do contexto, iniciativa e envolvimento em processos de mudança. O enfermeiro especialista assume, assim, um papel que ultrapassa a dimensão assistencial, posicionando-se como elemento facilitador da qualidade, promotor da humanização dos cuidados e agente dinamizador de práticas seguras e centradas na pessoa e na família. Esta experiência reforçou a minha consciência sobre a responsabilidade do enfermeiro especialista na construção de ambientes terapêuticos mais dignos, seguros e humanizados, contribuindo para uma cultura institucional de melhoria contínua.

Aliado à responsabilidade profissional na promoção da qualidade e segurança dos cuidados, bem como à gestão eficiente dos recursos, emerge também a necessidade de aprofundamento contínuo de competências em áreas específicas da prática clínica. Neste contexto, destacou-se o interesse na área dos acessos venosos, dada a sua relevância na segurança do doente, nomeadamente na administração de terapêutica, na prevenção de complicações e na redução de eventos adversos. Este interesse motivou o desenvolvimento de um estudo de investigação centrado na análise comparativa entre cateteres venosos periféricos, com o objetivo de compreender as principais intercorrências e desafios associados à sua utilização. A reflexão sobre esta temática permitiu reforçar a importância da seleção adequada do dispositivo, da vigilância contínua e da adoção de práticas baseadas na evidência, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

2.3 - Gestão de cuidados

Compete ao Enfermeiro Especialista gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação com a equipa de saúde, garantindo a segurança e a qualidade dos cuidados prestados, e adequando os recursos às necessidades de cuidados (Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019).

A organização do trabalho é essencial em contextos de elevada complexidade, como os cuidados críticos, permitindo minimizar o stress e a fadiga dos profissionais e assegurar

cuidados seguros e de qualidade. Estudos portugueses demonstram que estilos de liderança transformacional e práticas de gestão eficazes estão associados a melhores resultados em segurança do doente, maior desempenho das equipas e criação de ambientes de prática positivos e colaborativos (Pereira & Martins, 2023).

A distribuição adequada da carga de trabalho, o dimensionamento correto dos rácios de enfermeiros e a gestão eficiente dos recursos são determinantes para o sucesso da equipa e para a qualidade da assistência prestada (Rocha & Sousa, 2024).

Adicionalmente, o empoderamento e a autonomia profissional favorecem a prática proativa, promovendo ambientes de cuidados sustentáveis e centrados no doente (Santos & Teixeira, 2025).

O desenvolvimento contínuo de competências de gestão permite ao Enfermeiro Especialista estruturar, coordenar e supervisionar a equipa de enfermagem de forma eficiente, assegurando a segurança do doente e a eficácia na prestação de cuidados.

Durante o período de prática clínica, foi possível desenvolver e consolidar competências no domínio da gestão dos cuidados, nomeadamente ao nível da otimização do processo assistencial, da gestão de recursos e da tomada de decisão clínica. Nestes contextos assistenciais participei na gestão dos cuidados à pessoa em situação crítica e ao seu familiar ou cuidador de referência, procurando assegurar uma atuação baseada no rigor técnico-científico e ajustada às prioridades clínicas e às especificidades de cada situação.

Em ambos os serviços colaborei na gestão do processo de cuidados desde a avaliação inicial até ao planeamento, implementação e avaliação das intervenções de enfermagem. No SMI, esta gestão exige uma monitorização contínua da pessoa em situação crítica, bem como uma articulação permanente entre os diferentes profissionais da equipa multidisciplinar, tendo em conta a elevada complexidade clínica dos doentes internados.

No SU, a organização da prestação de cuidados foi realizada de acordo com a prioridade atribuída no processo de triagem. Para sistematizar a abordagem inicial ao doente crítico recorri frequentemente à metodologia **ABCDE**, preconizada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica, que permite realizar uma avaliação inicial estruturada e rápida e identificar precocemente situações potencialmente ameaçadoras da vida.

Ao longo deste percurso formativo surgiram igualmente diversas oportunidades de aprendizagem relacionadas com a gestão de recursos humanos e materiais. Tanto no SMI como no SU, na ausência do enfermeiro gestor, é frequentemente o enfermeiro especialista que assume a responsabilidade pela coordenação do turno. No Serviço de Urgência tive a

oportunidade de acompanhar o enfermeiro responsável de turno, observando e colaborando em diversas atividades associadas à gestão do serviço. Entre as suas funções destacam-se a notificação de incidentes e eventos adversos, a monitorização da assiduidade e pontualidade da equipa de enfermagem e dos técnicos auxiliares de saúde, bem como a gestão de substituições em situações de ausência não programada. Compete-lhe ainda liderar, coordenar e supervisionar as atividades da equipa, gerir eventuais conflitos e assegurar o adequado funcionamento do serviço, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo e seguro. Paralelamente, procede à gestão de recursos materiais e equipamentos e à distribuição dos doentes pelos enfermeiros de turno, ajustando os recursos humanos disponíveis às necessidades assistenciais identificadas e garantindo uma prestação de cuidados segura e eficiente.

Relativamente à organização da prestação de cuidados, os métodos de trabalho em enfermagem definem a forma como os profissionais estruturam e distribuem o trabalho, com o objetivo de promover uma prática clínica eficaz, segura e centrada na pessoa (Parreira et al., 2022).

Nos dois contextos assistenciais referidos, a equipa de enfermagem adotava o **método individual**, no qual a responsabilidade pelos cuidados prestados a um grupo de doentes durante um turno é atribuída a um único enfermeiro. Este modelo, centrado na pessoa cuidada e sustentado numa perspetiva humanista da prática de enfermagem, valoriza a relação terapêutica e a atenção às necessidades individuais da pessoa (Fairbrother, Jones & Rivas, 2010, cit. por Parreira et al., 2022; Parreira et al., 2022).

Entre as principais vantagens destacam-se a individualização dos cuidados, a promoção de uma relação terapêutica mais próxima e a continuidade assistencial, contribuindo para o aumento da confiança e da perceção de segurança por parte do doente. Contudo, também podem existir algumas limitações, nomeadamente a rotatividade de profissionais ao longo dos turnos e a possibilidade de variabilidade na prestação de cuidados decorrente das diferenças individuais de competências entre enfermeiros.

No contexto da prática clínica em cuidados intensivos, e com o objetivo de avaliar a carga de trabalho de enfermagem, foi aplicado o ***Therapeutic Intervention Scoring System – 28 (TISS-28)***, um instrumento utilizado como sistema de classificação de doentes em unidades de cuidados intensivos. Este instrumento é composto por 28 itens distribuídos por sete categorias de intervenções terapêuticas, permitindo estimar a gravidade da situação clínica e a intensidade das intervenções necessárias.

A pontuação obtida através da aplicação do TISS-28 possibilita avaliar e dimensionar a carga de trabalho de enfermagem, assumindo particular relevância enquanto instrumento de gestão de recursos humanos, uma vez que considera a especificidade e a gravidade clínica de cada doente. A sua aplicação é simples e rápida, sendo realizada uma vez por dia e refletindo o trabalho de enfermagem correspondente às 24 horas anteriores (Catalão, 2016).

2.4 - Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

No que respeita a este domínio o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista esclarece que compete ao Enfermeiro especialista “desenvolver o autoconhecimento e a assertividade” e “basear a sua praxis clínica especializada em evidências científicas” (Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019, p. 4749).

De acordo com Peixoto e Peixoto (2017), o pensamento crítico em enfermagem corresponde a um processo complexo que envolve a capacidade de mobilizar conhecimento, experiência e raciocínio clínico na tomada de decisão. Também Alfaro-LeFevre (2020) refere que o pensamento crítico em enfermagem se baseia no método científico e no processo de enfermagem, estando orientado para a segurança da pessoa cuidada e para a qualidade dos cuidados.

O pensamento crítico assume assim um papel fundamental na prática de enfermagem, uma vez que implica analisar a informação de forma reflexiva, questionar pressupostos, avaliar evidências e tomar decisões fundamentadas. Trata-se de um processo consciente e deliberado que utiliza estratégias racionais para alcançar os melhores resultados possíveis. O desenvolvimento desta competência contribui para o aumento da autonomia profissional, para a atuação segura e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Alfaro-LeFevre, 2020).

O desenvolvimento pessoal e profissional dos enfermeiros assume igualmente um papel fundamental na qualidade dos cuidados e no funcionamento das instituições de saúde. A atualização contínua de conhecimentos permite melhorar a prática clínica, promover a reflexão sobre os cuidados prestados e contribuir para a melhoria contínua da qualidade assistencial (Martins et al., 2022). Neste sentido, a Ordem dos Enfermeiros refere que o enfermeiro tem o dever de assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos (OE, 2015).

Considero que o desenvolvimento de competências especializadas, para além da prática clínica, deve assentar na reflexão crítica sobre as experiências vivenciadas e na evidência

científica que sustenta os conhecimentos adquiridos. O pensamento reflexivo constitui um elemento central na prática profissional, permitindo ao enfermeiro analisar, questionar e reformular a sua intervenção com base na experiência. Neste âmbito, o processo reflexivo — na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação — assume-se como um mecanismo essencial para a aprendizagem contínua e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, promovendo uma prática mais consciente, fundamentada e orientada para a excelência (Johns, 2017).

Ao longo do período de prática clínica procurei que o meu processo formativo e de desenvolvimento profissional fosse dinâmico e responsável. Procurei retirar o máximo proveito das experiências e oportunidades de aprendizagem proporcionadas, adotando uma postura ativa, colaborativa e reflexiva junto dos enfermeiros tutores e restantes elementos da equipa. A partilha de experiências e os momentos de reflexão sobre determinados procedimentos e intervenções em saúde permitiram consolidar conhecimentos, adquirir novos saberes e contribuir para o meu crescimento pessoal e profissional.

Durante as primeiras semanas de prática clínica no SMI empenhei-me em compreender os mecanismos implementados para promover a melhoria contínua da prática profissional. Observei que os enfermeiros participam ativamente em grupos de trabalho temáticos, orientados para a atualização e partilha de conhecimento. Inspirada por esta dinâmica, assumi a iniciativa de organizar, em colaboração com mais dois elementos do estágio, uma sessão de formação dedicada às “**boas práticas no manuseamento de acessos venosos**”, uma competência essencial do enfermeiro especialista. Esta intervenção constituiu uma oportunidade para desenvolver competências de **planeamento, liderança e ensino**, enquanto reforçou a segurança na prestação de cuidados e estimulou a atualização contínua de conhecimentos da equipa. O plano de sessão encontra-se em Apêndice III, refletindo a fundamentação científica e a estruturação da atividade.

Durante este percurso tive também a oportunidade de participar, como formanda, no curso de **Suporte Avançado de Vida (SAV)**, promovido pelo Departamento de Formação Permanente da instituição (Anexo I). Esta formação visou reforçar competências no reconhecimento precoce da pessoa em situação crítica e na abordagem estruturada e sistematizada de doentes emergentes, baseada na sequência **ABCDE** (via aérea, ventilação, circulação, estado neurológico e exposição) (INEM, 2020). A participação neste curso permitiu consolidar conhecimentos teórico-práticos e aplicar de forma segura e eficaz estas competências em contexto clínico, especialmente na abordagem ao doente crítico.

O desenvolvimento contínuo de competências, aliado à reflexão crítica e à participação em atividades formativas, constitui uma mais-valia para a prática do enfermeiro especialista, aumentando a confiança, a autonomia profissional e a capacidade de tomada de decisão fundamentada, enquanto contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para a segurança da pessoa cuidada.

3 - Análise reflexiva da aquisição e desenvolvimento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

A pessoa em situação crítica é definida como “aquela cuja vida se encontra ameaçada por falência, ou eminência de falência, de uma ou mais funções vitais, dependendo a sua sobrevivência de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, p.19362).

Por sua vez as competências específicas de um enfermeiro especialista, dizem respeito às respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde que caracterizam cada área de especialidade. São demonstradas pela capacidade de o enfermeiro adequar, de forma diferenciada, os cuidados prestados às necessidades complexas da pessoa ao longo do ciclo vital (Portugal, Regulamento n.º 140/2019, p. 4745).

No caso particular da especialidade em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, o perfil de competências do enfermeiro especialista integra, além das competências comuns, um conjunto de competências específicas definidas no Regulamento n.º 429/2018 da OE, que orientam a prática clínica avançada nesta área. Entre estas competências destacam-se:

- A prestação de cuidados à pessoa que vivencia processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- A liderança na resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítima, desde a fase de planeamento até à intervenção no terreno;
- A otimização da atuação na prevenção e controlo da infeção em pessoas em situação crítica e/ou com falência orgânica, considerando a complexidade da situação e a necessidade de respostas adequadas em tempo útil.

O presente capítulo tem assim como objetivo analisar e refletir criticamente sobre as experiências de aprendizagem desenvolvidas, bem como o seu contributo para a aquisição e consolidação de competências específicas enquanto Enfermeira Especialista em Enfermagem na área da Pessoa em Situação Crítica.

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

A melhoria da qualidade de vida da pessoa constitui um dos pilares dos cuidados especializados em enfermagem Médico-Cirúrgica. O exercício destas competências exige a capacidade de conceber, implementar e avaliar planos de intervenção ajustados às necessidades das pessoas e das suas famílias. Estes cuidados especializados visam a deteção precoce de alterações do estado de saúde, a estabilização clínica, a manutenção das funções vitais e a recuperação perante situações complexas que requerem vigilância, monitorização e terapêuticas avançadas. Além disso, integram ações orientadas para a prevenção de complicações e a redução do risco de eventos adversos, em conformidade com o estabelecido no Regulamento n.º 124/2011 (Portugal).

No âmbito dos cuidados à pessoa, família e/ou cuidador em situação de doença crítica ou falência orgânica, cabe ao enfermeiro especialista desenvolver uma relação terapêutica ajustada e eficaz, centrada nas necessidades da pessoa cuidada. Para tal, é fundamental mobilizar competências avançadas de **comunicação**, que permitam adequar a interação ao contexto clínico e às características individuais da pessoa e da sua família, promovendo uma comunicação clara, empática e facilitadora do processo de cuidados (Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 19360).

Embora a comunicação esteja presente de forma constante na prestação de cuidados de saúde, a sua eficácia depende da aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências específicas, que podem ser aprendidas e aperfeiçoadas ao longo da prática profissional (DGS, 2017; Costa et al., 2022).

Deste modo procurei desenvolver e aprimorar competências relacionais fundamentais à prática de enfermagem especializada, incluindo o contacto, o toque, o olhar, a escuta ativa, a comunicação assertiva, a empatia, o respeito e a manutenção de distâncias adequadas. Estas habilidades são essenciais para estabelecer uma relação terapêutica eficaz, capaz de transmitir confiança e segurança à pessoa e aos seus familiares, contribuindo para a redução da ansiedade associada à experiência de doença.

A adaptação da comunicação e da postura a cada pessoa e família revelou-se determinante para fortalecer esta relação terapêutica. Por exemplo, permitir a presença da família, sempre que possível, contribui para a diminuição da ansiedade, promovendo o seu bem-estar psicológico. Adicionalmente, o esclarecimento detalhado sobre os procedimentos a realizar é um elemento fundamental da intervenção do enfermeiro. Em situações como a necessidade de ventilação mecânica não invasiva, explicar a importância e o funcionamento do tratamento pode reduzir a resistência da pessoa e facilitar a colaboração, aumentando a

eficácia das intervenções. Assim, incluir a pessoa no processo de cuidados não apenas respeita a sua autonomia, mas também otimiza os resultados clínicos e promove uma prestação de cuidados mais centrados.

O SMI constituiu um contexto particularmente enriquecedor, pela elevada complexidade e diferenciação dos cuidados prestados, proporcionando o desenvolvimento de múltiplas competências especializadas. O primeiro contacto com a pessoa em situação crítica sob ventilação mecânica revelou-se marcante, sobretudo pela multiplicidade de dispositivos tecnológicos envolvidos. Progressivamente, com o apoio da equipa de enfermagem e das enfermeiras tutoras, aliado à consolidação teórica e à consulta de protocolos institucionais, fui adquirindo maior segurança e autonomia na prestação de cuidados.

Neste contexto altamente diferenciado, emergiu a necessidade de desenvolver competências técnico-científicas específicas da enfermagem médico-cirúrgica. Assim, ao longo do percurso, aprofundei conhecimentos na monitorização hemodinâmica, na gestão de terapêuticas complexas, na colaboração em procedimentos invasivos e na assistência à pessoa e família em situação crítica, sempre com enfoque na construção de uma relação terapêutica eficaz.

No âmbito destas competências, a **monitorização hemodinâmica** assumiu um papel central na abordagem ao doente crítico, permitindo a deteção precoce de alterações fisiológicas e a avaliação da resposta às intervenções terapêuticas. Esta integra métodos invasivos e não invasivos, incluindo parâmetros como eletrocardiograma, frequência cardíaca, saturação periférica de oxigénio, capnografia e índice bispectral, bem como a monitorização de pressão arterial invasiva, pressão venosa central (PVC), débito cardíaco, pressão intracraniana (PIC) e pressão intra-abdominal (PIA). A sua utilização exige uma vigilância contínua e rigorosa, atendendo ao risco de complicações associadas.

Paralelamente à monitorização, a **interpretação de gasimetrias** arteriais revelou-se essencial para a compreensão do estado clínico da pessoa. A análise de parâmetros como pH, PaO₂, PaCO₂, HCO₃⁻ e da relação PaO₂/FiO₂ permitiu sustentar a tomada de decisão clínica e ajustar intervenções terapêuticas, contribuindo para o desenvolvimento da minha autonomia.

Neste seguimento, a **ventilação mecânica** destacou-se como uma das intervenções mais frequentes e determinantes neste contexto. Inicialmente, a prestação de cuidados à pessoa sob ventilação mecânica invasiva (VMI) gerou alguma insegurança, sobretudo pela ausência de experiência prévia. Contudo, através da prática supervisionada, da observação e do esclarecimento contínuo de dúvidas, fui adquirindo competências na interpretação dos modos ventilatórios, gestão de parâmetros, identificação de alarmes e prevenção de complicações

como o barotrauma, volutrauma, infecções respiratórias e úlceras por pressão (UPP), o que contribuiu para o reforço da minha autoconfiança.

Associada à ventilação mecânica, a **gestão da sedação e da dor** revelou-se igualmente fundamental para garantir a segurança e o conforto da pessoa. Para a avaliação da sedação recorri à escala RASS, amplamente validada neste contexto, cuja descrição detalhada se encontra apresentada na **Tabela 2**. A utilização sistemática desta escala permitiu uma monitorização consistente do nível de sedação ao longo dos turnos, orientando a adequação terapêutica.

Tabela 2 - Richmond agitation-sedation scale (RASS)

Escola	Termo	Descrição
+ 4	Combativo	Agressivo, violento
+ 3	Muito agitado	Puxa, remove tubos ou cateteres; agressivo
+ 2	Agitado	Movimentos involuntários frequentes, luta com o ventilador
+ 1	Irrequieto	Ansioso, mas sem movimentos agressivos
0	Alerta/Calmo	-
- 1	Sonolento	Não vigil, mas despertável à voz (contato visual > 10 segundos)
- 2	Sedação ligeira	Desperta com contato visual (< 10 segundos)
- 3	Sedação moderada	Movimento ou abertura de olhos à voz, sem contato visual
- 4	Sedação profunda	Sem resposta à voz, com movimento ou abertura de olhos à estimulação física
- 5	Não despertável	Sem resposta à voz u estimulação física

Fonte: Estilita, J. (2021). *Analgesia, Sedação de Delirium*. In P. Ponce & J. J. Mendes (Coord.), *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 61-69). Lidel.

Complementarmente, em situações específicas, recorri à monitorização do índice bispectral, enquanto ferramenta objetiva de avaliação do nível de consciência. A avaliação neurológica foi ainda sustentada pela aplicação da Escala de Coma de Glasgow (figura 1).

ESCALA DE COMA DE GLASGOW					
Abertura Ocular		Resposta Verbal		Resposta Motora	
Espontânea	4	Orientado	5	Obedece	6
Ao chamado	3	Confuso	4	Localiza	5
À dor	2	Palavras	3	Flete	4
Ausente	1	Sons	2	Flexão Anormal	3
		Ausente	1	Extensão	2
				Ausente	1
Soma dos critérios avalia o nível consciência = 3 a 15					
<small>A escala de coma de Glasgow permite de modo simples e padronizado quantificar o nível da consciência. Usando 3 critérios do exame neurológico que são: abertura ocular, a resposta verbal e a resposta motora</small>					

Figura 1 - Adaptado de https://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_de_coma_de_Glasgow

No que respeita à avaliação da dor, particularmente em doentes não comunicantes, utilizei a Escala de Comportamentos Indicadores de Dor (ESCID), apresentada na Tabela 3, a qual se revelou fundamental para uma avaliação estruturada e objetiva.

Tabela 3 - Escala de Conduta Indicativa de Dor (ESCID)

	0	1	2
Musculatura Facial	Relaxada.	Em tensão, testa franzida e/ou fâcies de dor.	Testa franzida habitualmente e/ou dentes cerrados.
Tranquilidade	Tranquilo, Relaxada, Movimentos normais.	Movimento ocasionais de inquietude e/ou mudança de posição.	Movimentos frequentes incluindo cabeça ou extremidades.
Tónus Muscular	Normal.	Aumentado. Flexão dos dedos das mãos e/ou pés.	Rígido.
Adaptação à ventilação mecânica (VM)	Tolera VM.	Tosse, mas tolera VM.	Luta contra o ventilador.
Conforto	Confortável e/ou Tranquilo.	Tranquiliza-se ao toque e/ou voz. Fácil de distrair.	Difícil de confortar ao toque e à voz.
0 Sem dor	1 - 3 Dor ligeira	4 – 6 Dor Moderada	8 – 10 Dor Intensa

Fonte: Procedimento do Serviço de Medicina Intensiva da ULSVDL: Interpretação da Escala de Campbel Modificada – ESCID

A sua aplicação permitiu identificar precocemente sinais de dor e implementar intervenções adequadas, promovendo o conforto e a segurança da pessoa. Em doentes conscientes, esta avaliação foi complementada pela escala numérica da dor, associada a medidas farmacológicas e não farmacológicas.

Para além destes cuidados, tive também oportunidade de contactar com outras intervenções altamente diferenciadas, nomeadamente **técnicas de substituição renal**, como a hemodiafiltração venovenosa contínua, utilizada em doentes hemodinamicamente instáveis. Esta técnica exige uma vigilância rigorosa, particularmente ao nível do equilíbrio eletrolítico e da anticoagulação.

De igual forma, **o suporte nutricional** assumiu um papel relevante na abordagem global à pessoa em situação crítica. A adequação do suporte nutricional contribui não só para a manutenção das funções metabólicas, mas também para a modulação da resposta inflamatória, preservação da massa muscular e redução do risco de complicações.

A nutrição entérica (NE) precoce destaca-se como a estratégia de eleição em unidades de cuidados intensivos, pelos seus benefícios amplamente descritos na literatura, nomeadamente na manutenção da integridade da mucosa intestinal, na preservação da função de barreira imunológica e na diminuição da incidência de infeções e de complicações associadas. Adicionalmente, encontra-se associada à redução do tempo de internamento e à melhoria dos resultados clínicos, sendo recomendada como primeira linha em doentes críticos hemodinamicamente estáveis (Singer et al., 2023). Para além disso, trata-se de uma abordagem mais fisiológica, segura, garantido o custo-efetividade.

Em contexto de prática clínica no SMI, a NE foi a via preferencialmente utilizada, exigindo uma monitorização contínua e rigorosa, particularmente no que respeita à tolerância gastrointestinal, ao risco de aspiração e à adequação do aporte nutricional às necessidades individuais da pessoa. Esta vigilância revelou-se essencial para garantir a eficácia da intervenção e prevenir complicações associadas.

Por outro lado, a nutrição parentérica (NP) foi utilizada em situações específicas, nomeadamente quando a via entérica não era viável ou suficiente. A sua administração implicou cuidados acrescidos, designadamente ao nível da técnica asséptica, prevenção de infeções associadas ao cateter e monitorização metabólica, evidenciando a complexidade da sua gestão.

Deste modo, a intervenção nutricional demonstrou-se um elemento estruturante no plano global de cuidados, exigindo do enfermeiro especialista competências na avaliação, planeamento, monitorização e adaptação contínua das estratégias nutricionais, em articulação com a equipa multidisciplinar.

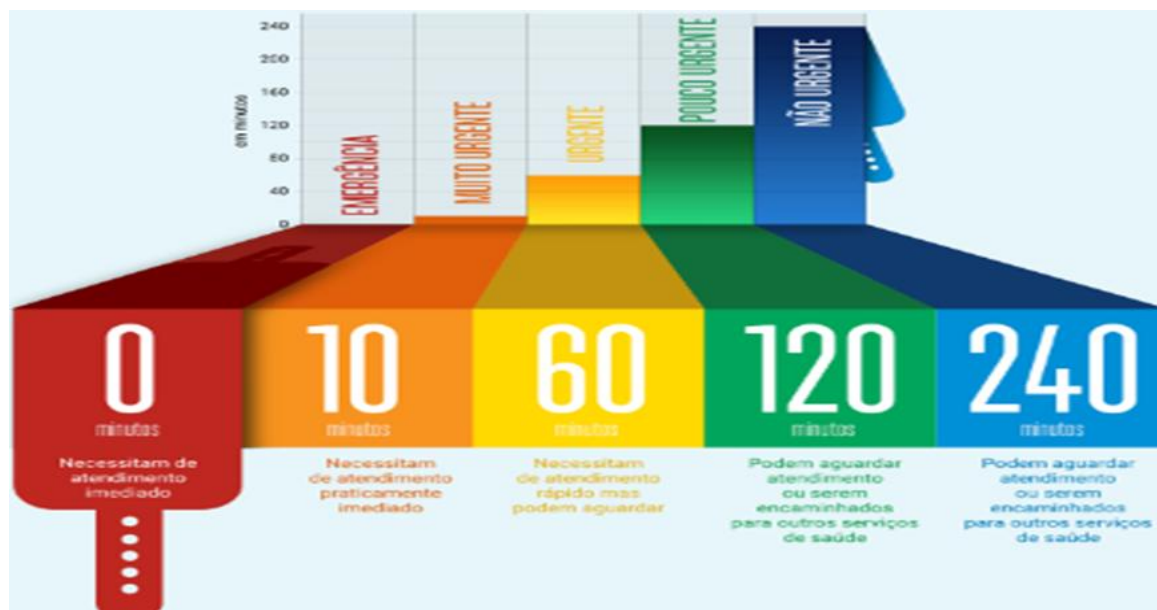
A experiência adquirida no SMI permitiu consolidar competências técnico-científicas e relacionais essenciais no cuidado à pessoa em situação crítica. Destacam-se a monitorização hemodinâmica, a avaliação da dor e sedação, a implementação de terapêuticas complexas e o suporte nutricional individualizado. O domínio destes processos constituiu uma base sólida para a transição para o SU, onde a avaliação rápida, a priorização de cuidados e a tomada de decisão sob pressão são competências centrais.

No Serviço de Urgência, a **triagem** representa a primeira etapa do cuidado especializado, permitindo identificar de forma sistemática e segura qual a pessoa que necessita de intervenção urgente. O processo estruturado baseia-se no *Manchester Triage System* (MTS), que organiza a avaliação inicial através de fluxogramas clínicos e discriminadores, estabelecendo cinco categorias de prioridade, cada uma associada a um tempo-alvo de atendimento. A triagem não tem como objetivo estabelecer um diagnóstico definitivo, mas sim detetar rapidamente situações clínicas que requerem intervenção precoce, orientando o fluxo de atendimento e a alocação de recursos (Costa et al., 2022).

O termo triagem deriva do verbo francês *trier*, que significa escolher, classificar ou seleccionar, com origem na prática médica militar do século XVIII. Dominique Jean Larrey, considerado o “pai da moderna triagem”, introduziu métodos que priorizavam feridos mais graves no campo de batalha, demonstrando redução da morbimortalidade em contextos de combate (Oliveira et al., 2012).

O MTS, desenvolvido no Reino Unido em 1994 e implementado em Portugal em 2000 pelo Grupo Português de Triagem, padroniza a priorização clínica, promovendo consenso entre profissionais de saúde e aumentando a segurança do doente. Cada fluxograma, baseado na queixa principal, conduz o enfermeiro através de discriminadores, perguntas estruturadas que priorizam risco de vida, dor intensa, hemorragias, alterações do estado de consciência e sinais de disfunção orgânica significativa — até à atribuição da prioridade adequada (Figura 2).

Figura 2 - Tempos alvo previstos de atendimentos para as cinco cores da Triagem de Manchester



Fonte: Site oficial do Grupo Português de Triagem disponível em <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>

Além da classificação inicial, a triagem integra vias verdes, algoritmos clínicos e protocolos específicos, assegurando resposta adequada a emergências tempo-dependentes, conforme orientações da Direção-Geral da Saúde (DGS, 2018). O sistema dispõe de cinquenta fluxogramas de apresentação clínica, abrangendo a maioria das situações atendidas, com dois adicionais para cenários de catástrofe (Grupo Português de Triagem, 2010).

Durante o estágio, participei ativamente na aplicação do Protocolo de Manchester, inicialmente através de revisão de literatura e interpretação de fluxogramas, consolidando competências teórico-práticas essenciais. A experiência real evidenciou que a triagem exige perspicácia clínica, concentração, raciocínio rápido e comunicação estruturada, sendo determinante para decisões seguras, fundamentadas e centradas na pessoa.

Foi também observado que nem todos os utentes recorrem ao SU por motivos clínicos urgentes; muitos poderiam ser acompanhados nos cuidados de saúde primários, revelando lacunas na literacia em saúde e reforçando o papel do enfermeiro especialista na educação e orientação do utente. O Projeto “Salvar Vidas” da ULS Viseu Dão-Lafões exemplifica esta articulação, permitindo que doentes de baixa complexidade (pulseira verde ou azul) sejam encaminhados de forma segura para consultas rápidas com médicos de família ou para a Casa de Saúde, sempre respeitando critérios clínicos de exclusão.

A passagem da monitorização intensiva do SMI para o SU demonstrou-se complementar. A experiência prévia em monitorização hemodinâmica, controlo da dor, sedação entre outras, já previamente explanadas, permitiu aplicar competências avançadas em contextos de elevada pressão. A abordagem à dor tornou-se central, com avaliação contínua através de escalas validadas, garantindo conforto, segurança e capacidade de resposta imediata.

A admissão de doentes críticos na Sala de Emergência (SE) seguiu a abordagem ABCDE, estruturando a avaliação e intervenção segundo prioridades: permeabilidade das vias aéreas (A), ventilação e oxigenação (B), circulação e controlo de hemorragias (C), estado neurológico (D) e exposição com controlo térmico (E). Esta metodologia revelou-se essencial na identificação precoce de risco de vida e na organização do raciocínio clínico (Tabela 4).

Tabela 4 - Abordagem ao doente crítico: ABCDE

<p>A: Airway Permeabilização da via aérea (VA) com controlo da coluna cervical</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se Trauma garantir a estabilidade cervical. ○ Pesquisar: cavidade oral, sinais de obstrução da via aérea (OVA); Rouquidão? Desvio da traqueia? Ingurgitamento Jugular? ○ Palpar: região da laringe (Enfisema subcutâneo, crepitações, fratura) ○ Permeabilizar a VA: Remover corpos estranhos, Aspirar, Posicionamento (subluxação da mandíbula, extensão da cabeça e elevação do mento), uso de adjuvantes básicos da VA e/ou avançados (Dispositivo laríngeo; Tubo endotraqueal (TET) se equipa treinada), Cricotiroidotomia de recurso; ○ Ponderar sedação e analgesia; ○ Identificar e corrigir situação "life-threatening": OVA.
<p>B: Breathing Ventilação e oxigenação</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pesquisar: Movimentos simétricos da parede torácica? Uso de músculos acessórios? (uso excessivo de músculos abdominais, tiragem supra-esternal, espaços intercostais, supra-clavicular, subcostal, adejo nasal), cianose central? ○ Inspeccionar e Palpar Tórax: Avaliar as características da ventilação, Instabilidade da parede torácica? Dor? Deformidades e/ou Crepitações? ○ Percussão digital torácica (hiper-ressonância ou maciez) ○ Auscultação: sons respiratórios (presença e características) e sons cardíacos ○ Monitorizar (se disponível): SpO₂, Capnografia ○ Oxigenoterapia (SpO₂ ≥ 95%, se Grávida ≥ 97%, se DPOC [88,92] %), Ventilação assistida (8cr/min < FR > 35cr/min); ○ Identificar e Corrigir situação "life-threatening": OVA inferior, Pneumotórax hipertensivo, Hemotórax maciço, Tamponamento cardíaco; Ferida torácica aberta; Retalho costal; Hipóxia.
<p>C: Circulation Assegurar a circulação com controlo da Hemorragia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pesquisar e Inspeccionar: identificar Hemorragias Externas; Pele (temperatura, humidade e coloração); pesquisa de hemorragia oculta (tórax, abdómen, bacia, fémur, úmero); TPC; Palpar Pulsos (Central e Periférico; Avaliar simetria de pulsos radiais e femorais) ○ Monitorizar (se disponível): Ritmo ECG, FC, TA ○ Identificar Choque ○ Controlar hemorragias; Acessos intravascular/intraósseo; ○ Fluidoterapia (se Hemorragia não controlada manter PAM [40,60] mmHg ou TAS [80,90] mmHg: Adulto bólus de 1-2 L de Cristalóide; Criança bólus de Cristalóide: 20 mL/Kg); ○ Iniciar estabilização de fraturas; Antecipar necessidade de intervenção cirúrgica (Bloco operatório): Hemorragia torácica maciça; Hemorragia

	<p>compartimento abdominal; Disjunção da bacia com hemorragia não controlada; Lesões vasculares graves;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar e Corrigir situação “life-threatening”: Hipovolémia, Alterações metabólicas (Hipo ou Hipercaliémia), Tromboembolismo.
<p>D: Disability Disfunção Neurológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avaliar: Pupilas (tamanho e reatividade), estado de consciência (GCS), Sinais focais bilateralmente (força muscular e déficits sensorio motores? músculos da face, membros inferiores e membros superiores, alterações da linguagem), nível da lesão (TVM); ○ Pesquisar ativamente critérios de inclusão na VVAVC; ○ Avaliar Glicemia capilar; ○ Garantir ABC, Excluir/Corrigir: Hipóxia, Hipovolémia e Glicemia; ○ o Se GCS ≤ 8 Garantir permeabilidade da VA (Dispositivo laríngeo / TET); ○ Identificar e Corrigir situação “life-threatening”: Tóxico e/ou iatrogenia medicamentosa; Tromboembolismo (AVC).
<p>E: Exposure Exposição com controlo da temperatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Controlo da Temperatura; ○ Remover roupa, imobilizações, tratamento de feridas, preservar membros amputados; ○ Assegurar a privacidade e dignidade da vítima; ○ Pesquisar: outras lesões; ○ Marca o início da avaliação secundária.

Fonte: INEM (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida. Departamento de Formação em Emergência Médica. Instituto Nacional de Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>

Ao longo do estágio, prestei cuidados a doentes com diversas situações críticas, das quais destaco: acidente vascular cerebral (AVC), enfarte agudo do miocárdio (EAM),

Via Verde do Acidente Vascular Cerebral

As doenças cérebro-vasculares constituem um problema major de saúde pública, associadas a elevada morbidade e mortalidade, frequentemente relacionadas com fatores de risco modificáveis (DGS, 2017). A Via Verde do AVC (VVAVC) visa reduzir o tempo entre o início dos sintomas e o tratamento, sendo ativada preferencialmente através do 112 e coordenada pelo INEM.

Durante o estágio, tive a oportunidade de colaborar em várias ativações da VVAVC, acompanhando doentes desde a admissão na SE até à realização de exames de imagem e início de terapêutica de reperfusão. A minha intervenção incluiu monitorização contínua, colheitas laboratoriais, avaliação neurológica sistemática, preparação para TAC crânio-encefálica e apoio à administração de terapêutica fibrinolítica quando indicada.

Num dos casos acompanhados, uma doente de 53 anos com início súbito de défice neurológico foi admitida dentro da janela terapêutica. Após confirmação imagiológica de AVC

isquémico, iniciou trombólise com alteplase ainda no serviço de imagiologia. Observou-se melhoria neurológica precoce, evidenciando a importância da atuação célere e protocolada. O registo rigoroso dos tempos “porta-imagem” e “porta-agulha” reforçou a relevância dos indicadores de qualidade na abordagem ao AVC.

Esta experiência permitiu consolidar competências na abordagem à pessoa com défice neurológico agudo e compreender a importância da articulação eficiente entre equipas.

Via Verde Coronária

Durante a minha passagem pela Sala de Emergência (SE), colaborei na prestação de cuidados a doentes com Síndrome Coronária Aguda (SCA), no âmbito da Via Verde Coronária. De acordo com o fluxograma institucional da ULSVDL, sempre que um doente recorre ao SU com dor torácica, dor epigástrica, dispneia associada à dor pré-cordial ou palpitações, o enfermeiro responsável pela triagem solicita eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações. Caso o ECG revele supradesnivelamento do ST ou Bloqueio Completo do Ramo Esquerdo de novo, é ativada a Via Verde Coronária e o doente é encaminhado para a SE.

No caso de EAM com supradesnivelamento de ST, a intervenção coronária percutânea (ICP) constitui a terapêutica de primeira linha, sempre que possível dentro dos tempos recomendados, sendo a fibrinólise indicada apenas quando a ICP não pode ser realizada em tempo adequado (Collet et al., 2021). Participei na receção de um doente transferido da Covilhã após fibrinólise ineficaz, colaborando na monitorização, preparação para cateterismo cardíaco e apoio psicológico, incluindo explicação do procedimento e acompanhamento durante a angioplastia com colocação de *stent*. Esta experiência permitiu observar de forma direta a reperfusão miocárdica e compreender a importância da atuação célere e coordenada.

Adicionalmente, tive a oportunidade de acompanhar, desde a admissão, um doente com taquicardia supraventricular (TSV) associada a instabilidade hemodinâmica, evidenciada por hipotensão arterial e sinais de hipoperfusão periférica. Após avaliação inicial segundo a abordagem ABCDE, foi confirmada a TSV no ECG. Inicialmente, tentou-se a manobra vagal de Valsalva como intervenção não farmacológica para reverter a arritmia, sem sucesso. Perante a persistência da instabilidade hemodinâmica, a equipa médica decidiu realizar cardioversão elétrica sincronizada, em conformidade com as recomendações internacionais para TSV instável. Colaborei na preparação do procedimento, garantindo monitorização multiparamétrica, oxigenoterapia suplementar, material de via aérea disponível e administração de sedo analgesia conforme prescrição.

Após a cardioversão, verificou-se a reversão para ritmo sinusal; contudo, o doente manteve hipotensão persistente, tendo sido necessária a administração de efedrina para suporte hemodinâmico, com posterior estabilização dos valores tensionais. Durante todo o

processo, manteve vigilância clínica contínua, avaliando o estado de consciência, perfusão periférica e resposta às intervenções, bem como assegurando o registo rigoroso dos procedimentos realizados. Esta experiência permitiu consolidar competências na abordagem à pessoa com arritmia instável, reforçando a importância da atuação rápida, monitorização contínua e trabalho em equipa no contexto de emergência cardiovascular.

A experiência no SU consolidou competências previamente adquiridas no SMI, destacando resposta rápida, raciocínio clínico estruturado, monitorização avançada, avaliação da dor, sempre com foco na segurança, dignidade e conforto da pessoa em situação crítica. Este percurso formativo reforçou a importância da articulação entre triagem, cuidados intensivos e protocolos específicos, evidenciando o papel central do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica no cuidado integral à pessoa em situação crítica.

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

Uma situação de catástrofe caracteriza-se por ser um acontecimento súbito, muitas vezes imprevisível, capaz de gerar danos materiais significativos, vítimas e impactos relevantes na vida e no tecido socioeconómico de uma região ou do território nacional. Em Portugal, o conceito de catástrofe é definido legalmente como um acidente grave ou uma sequência de acidentes graves, de origem natural ou tecnológica, que requerem respostas coordenadas das autoridades competentes (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto).

No contexto da prestação de cuidados de emergência médica, define-se situação de exceção como aquela em que se verifica, pontual ou sustentadamente, um desequilíbrio entre as necessidades clínicas dos utentes e os recursos disponíveis (Lopes, 2021). Perante acidentes graves, catástrofes ou risco iminente, são desencadeadas operações de proteção civil, orientadas por planos de emergência, com o objetivo de coordenar recursos, otimizar a atuação das equipas e assegurar medidas adequadas a cada situação (Oliveira et al., 2012).

Durante o período de estágio, não ocorreram situações de catástrofe ou de exceção. Para adquirir competências nesta área, recorreu-se ao estudo teórico da Unidade Curricular de Intervenção em Trauma e Catástrofe, bem como à análise dos planos institucionais, incluindo o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC) e o Plano Interno de Situações de Emergência, Exceção e Catástrofe do hospital.

O PNEPC é um instrumento que orienta a atuação das autoridades de proteção civil em Portugal continental em caso de acidentes graves ou catástrofes, articulando-se com planos regionais, distritais e municipais de emergência.

No plano hospitalar, a ULSVDL dispõe de um Plano Hospitalar de Emergência Externa (PHEE), atualizado em 2019, concebido para estruturar a mobilização de recursos e a resposta do hospital em situações de elevada afluência de utentes ao Serviço de Urgência. O PHEE define fases de ativação escalonadas, mecanismos de coordenação, funções de cada elemento da equipa e protocolos de triagem adaptados a contextos de grande procura. Entre estes mecanismos, incluem-se cartões de tarefas e kits de triagem com pulseiras codificadas, que apoiam a classificação rápida dos utentes em situações em que a capacidade de resposta da equipa é ultrapassada.

A triagem em catástrofe, baseada em fluxogramas específicos do Sistema de Manchester, permite priorizar o atendimento dos utentes com maior risco clínico, assegurando que as intervenções iniciais sejam direcionadas de forma eficiente e segura. Este processo garante que a resposta hospitalar seja organizada, que os recursos sejam otimizados e que a segurança dos utentes seja mantida, mesmo em situações excecionais.

Em suma, a preparação teórica e a análise dos planos institucionais permitem ao enfermeiro especialista compreender a importância de estruturas organizadas, protocolos claros e articulação eficiente entre equipas em contextos de emergência, mesmo quando experiências práticas diretas de catástrofe não são vivenciadas.

3.3 - Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e o aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos (RAM) constituem um problema de importância crescente à escala mundial (DGS, 2017a).

Estas resultam de efeitos adversos dos cuidados e contribuem para aumento da mortalidade/morbilidade, traduzindo em custos económicos, financeiros com o aumento dos dias de internamento, aumento da permanência dos doentes em unidades de cuidados intensivos, aumento dos gastos com antimicrobianos; individuais e sociais com o aumento de complicações e das necessidades/grau dependência do doente após a alta, aumento da taxa de mortalidade e maior probabilidade de re-internamento (Gonçalves & Carmo, 2022).

O doente crítico, pela sua situação clínica encontra-se em perigo eminente de vida por falência ou risco de falência/disfunção dos seus órgãos vitais, razão pela qual é submetido a

um conjunto de intervenções/procedimentos invasivos de forma a garantir a sua sobrevivência, tornando-o mais susceptível ao desenvolvimento de IACS.

Ao longo dos dois estágios, coloquei em prática medidas de precaução básicas de controlo da infeção normalizadas pela Direção Geral de Saúde (DGS, 2012) nomeadamente:

A **colocação de doentes** que representem um risco acrescido de transmissão cruzada (Categoria IB), em locais que minimize esse risco;

A **higienização das mãos**, considerada uma das medidas mais importantes na redução da transmissão de agentes infecciosos entre doentes, durante a prestação de cuidados. Esta foi realizada nos 5 momentos preconizados pela DGS (DGS, 2019): Antes do contato com o doente (Categoria IB); antes de um procedimento limpo/asséptico (Categoria IB); após risco de exposição a fluidos orgânicos, secreções, excreções, membranas mucosas, pele não intacta ou penso (Categoria IA); após o contato com o doente (Categoria IB); após o contato com objetos e equipamento do ambiente envolvente do doente (Categoria IB).

A higienização das mãos, quando estas se encontravam visivelmente limpas, foi realizada por fricção com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) (Categoria IA);

As unhas permaneceram curtas e limpas, sem verniz, sem extensões ou outros artefatos (Categoria IA);

A utilização de **equipamentos de proteção individual** (EPI), nomeadamente o uso de luvas adequadas ao procedimento a que se destinam (Categoria IB) e usadas quando se antecipa a exposição a sangue ou outros fluidos orgânicos (Categoria IB/IC); o uso de aventais durante procedimentos que envolviam contato direto com o doente (Categoria II) ou batas de manga comprida existia risco acrescido de salpicos de sangue ou fluidos orgânicos (Categoria IB/IC);

A **proteção ocular/ facial** (óculos ou máscara com viseira), usada quando existia risco de salpicos de fluidos orgânicos para a face, e, durante procedimentos geradores de aerossóis;

O uso de **máscara cirúrgica**, agora de uso obrigatório;

O uso de **técnica asséptica** na preparação e administração de injetáveis, para evitar a contaminação (Categoria IA).

No planeamento dos cuidados ao doente ventilado, um dos principais focos foi a prevenção da pneumonia associada à intubação (PAI). Esta constitui uma das infeções nosocomiais mais prevalentes em unidades de cuidados intensivos, associada a maior tempo de ventilação, internamento e mortalidade (DGS, 2022).

A DGS define um conjunto de medidas preventivas, integradas nas *bundles* de ventilação mecânica, que incluem:

- Revisão diária da sedação, reduzindo-a ao mínimo necessário e documentando o nível de sedação;
- Avaliação diária da possibilidade de desmame ventilatório e formulação de plano de extubação;
- Manutenção da cabeceira do leito a um ângulo igual ou superior a 30°, salvo contra-indicação;
- Realização de higiene oral com pasta dentífrica e octinidina pelo menos três vezes por dia;
- Substituição dos circuitos ventilatórios, quando sujos ou disfuncionais ou de 2 em 2 dias;
- Manutenção da pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH₂O, com registo no processo clínico.

Durante o estágio, prestei cuidados específicos ao doente ventilado, como a higiene oral com antisséptico, aspiração de secreções, drenagem postural, avaliação e manutenção da pressão do cuff, reposicionamento do tubo endotraqueal, humidificação adequada e vigilância do raio X torácico diário. Particpei também em procedimentos de desmame ventilatório e extubação, colaborando ativamente sob supervisão dos enfermeiros tutores e após consulta dos protocolos de serviço.

No SU uma área que me suscitou preocupação e que considero passível de melhoria é a triagem e gestão de resíduos orgânicos no Serviço de Urgência. A correta separação e encaminhamento dos resíduos biológicos é essencial para garantir a segurança dos profissionais, doentes e visitantes, assim como para cumprir a legislação ambiental e de saúde pública vigente. Durante o estágio, observei que nem sempre os resíduos eram segregados de forma consistente, o que aumenta o risco de exposição a agentes biológicos, contaminação cruzada e acidentes ocupacionais. Este contexto evidencia a necessidade de protocolos mais claros, formação contínua da equipa e processos sistemáticos de auditoria, de modo a assegurar práticas seguras e sustentáveis na gestão de resíduos no ambiente de urgência, alinhadas com as normas da DGS e da Agência Portuguesa do Ambiente.

Referências Bibliográficas do Relatório Final de Estágio em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos

- Afonso, A., Martins, E., Parreira, P., & Santos-Costa, P. (2022). Erros de medicação no perioperatório: Gestão do risco clínico e segurança do doente. In P. Parreira, A. Castilho, M. Rocha, M. M. Martins, M. R. Santos & M. L. Souza (Coords.), *Gestão das organizações de saúde: Qualidade, segurança e desafios para o séc. XXI, Volume 2* (pp. 704–732).
- Alfaro-LeFevre, R. (2020). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach* (7th ed.). Elsevier.
- Aviz, A., Pereira, M., & Simões, J. (2022). *Supervisão em ensino clínico de enfermagem*.
- Catalão, M. (2016). *Avaliação da carga de trabalho de enfermagem na unidade de cuidados intensivos Dr. Emílio Moreira em Portalegre* [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Portalegre]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Portalegre. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14590/1/ESSTFC588.pdf>
- Collet, J. P., Thiele, H., Barbato, E., Barthélémy, O., Bauersachs, J., Bhatt, D. L., Dendale, P., Dorobantu, M., Edvardsen, T., Folliguet, T., Gale, C. P., Gilard, M., Jobs, A., Jüni, P., Lambrinou, E., Lewis, B. S., Mehilli, J., Meliga, E., Merkely, B., Mueller, C., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2020 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 42(14), 1289–1367. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa575>
- Costa, F., Torres, R., & Sousa, C. (2022). Triagem de Manchester: Percepções dos enfermeiros sobre os seus contributos e fatores que a influenciam. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(1), e21028. <https://doi.org/10.12707/RV21028>
- Costa, P., Martins, C., & Encarnação, P. (2022). Perceção dos enfermeiros acerca da transição de cuidados num serviço de urgência. *New Trends in Qualitative Research*, 13, 4–12. <https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e685>

- Cunha, R., Silva, M., & Oliveira, P. (2025). Prevenção de úlceras por pressão: O papel do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 10(1), 45–57. <https://revistas.rcaap.pt/rper/article/view/39979>
- Dias, M. J., Magalhães, G., & Correia, A. (2021). Prevenção de quedas no adulto. In F. Barroso, L. Sales & S. Ramos (Coords.), *Guia Prático para a segurança do doente* (pp. 275–287). Lidel.
- Direção-Geral da Saúde. (2011a). Orientação n.º 018/2011 de 23/05/2011 da DGS: Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde. <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheirosanexos/identificacao-doentes-orientacao-identificacao-inequivoca-de-doentes.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2012). Norma n.º 029/2012 de 29/12/2012 da DGS, atualizada a 31/10/2013: Precauções básicas do controlo da infeção (PBCI). <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2014a). Norma n.º 020/2014 de 30/12/2014 da DGS, atualizada a 14/12/2015: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/medicamentos-com-nome-ortografico-fonetico-ou-aspeto-semelhantes.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2015a). Norma n.º 014/2015 de 06/08/2015 da DGS: Medicamentos de alerta máximo. https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-nasaude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx
- Direção-Geral da Saúde. (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma n.º 001/2017 de 08/02/2017. Acedida em 26 de dezembro de 2022: comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf (min-saude.pt)
- Direção-Geral da Saúde (2017b). Norma n.º 015/2017 de 13/07/2017 da DGS. *Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. Direção-Geral da Saúde, p. 1-25. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>

- Direção-Geral da Saúde (2019). Norma n.º 020/2014 de 09/12/2019 da DGS. *Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*. Direção-Geral da Saúde, p. 1-20. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2022a). Documento técnico para a implementação do Plano Nacional para a segurança dos doentes 2021–2026. <http://www.tecnohospital.pt/userfiles/files/blog/Plano%20Nacional%20para%20a%20Seguran%C3%A7a%20dos%20Doentes%202021-2026.pdf>
- Escola Superior de Saúde de Viseu (2025). Guia do Estudante - Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. ESSV, IPV.
- Estilita, J. (2015). Analgesia, Sedação de Delirium. In P. Ponce & J. J. Mendes (Coord.), *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 61-69). Lidel.
- Fairbrother, G., Jones, A., & Rivas, K. (2010). *Changing model of nursing care from individual patient allocation to team nursing in the acute inpatient environment*. *Contemporary Nurse*, 35(2), 202–220. <https://doi.org/10.5172/conu.2010.35.2.202>
- Gonçalves, S., & Carmo, T. (2022). Implicações das infeções associadas aos cuidados de saúde na gestão em saúde: Revisão. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 11(1). <https://doi.org/10.22235/ech.v11i1.2746>
- Grupo Português de Triagem. (2010). *Triagem no serviço de urgência: Manual do formando* (2ª ed.).
- INEM. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Departamento de Formação em Emergência Médica, Instituto Nacional de Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2020.pdf>
- Johns, C. (2017). *Becoming a reflective practitioner* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Lopes, M. (2021). Modelos de triagem em situações de catástrofe. In N. Coimbra (Coord.), *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 351–357). Lidel.
- Martini, J., Lazzari, D., Backes, V., Oliveira, S., & Lino, M. (2022). Formação: Autoformação e desenvolvimento de competências profissionais. In P. Parreira, A. Castilho, A. Rocha (Coords.), *Gestão nas organizações de saúde (volume 2)* (1ª ed., Cap. 7, pp. 268–281). FIG - Indústrias Gráficas, S.A.

- Martins, M., & Fernandes, H. (2022). O Trabalho do Enfermeiro Gestor em unidades de saúde. In P. Parreira, A. Castilho, M. Rocha, M. M. Martins, M. R. Santos & M. L. Souza (Coord.), *Gestão das Organizações de Saúde: Qualidade, Segurança e Desafios para o Séc. XXI*, Volume 2 (pp. 194-213).
- Martins, M., Ribeiro, O., & Bastos, A. (2022). Formação em serviço. In P. Parreira, A. Castilho, M. Rocha, M. M. Martins, M. R. Santos & M. L. Souza (Coord.), *Gestão das Organizações de Saúde: Qualidade, Segurança e Desafios para o Séc. XXI*, Volume 2 (pp. 231-267).
- Nunes, L., & Amaral, G. (2022). Sobre fundamentos do agir profissional em enfermagem. In *Manual de ética, direito e deontologia profissional I*. Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal.
- Oliveira, M. S., Meira, L., & Valente, M. (2012). *Manual TAS – Situação de Exceção*. ISBN: 9789898646088. Acedido em <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situação-de-Exceção.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Deontologia profissional de enfermagem*. Edição da Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros: Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica. Diário da República, 2(135), 19359–19370. <https://files.dre.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, II(26), pp. 4744-4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Parreira, P., Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P., Oliveira, A. (2022). Métodos de trabalho para prestação de cuidados de enfermagem. In: Parreira, P. Castilho, A., Rocha, A. (coords). *Gestão nas organizações de saúde (volume2)*. (1ª edição, Cap. 3, pp 147-193). FIG - Indústrias gráficas, S.A.
- Pereira, C., & Martins, R. (2023). Empoderamento e autonomia dos enfermeiros: Uma estratégia para a melhoria da prática profissional. *Revista Portuguesa de Gestão em Saúde*, 9(3), 130–142.

- Peixoto, T. A., & Peixoto, N. M. (2017). Pensamento crítico dos estudantes de enfermagem em ensino clínico: Uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(13), 125–138. <https://doi.org/10.12707/RIV16029>
- Portugal, Despacho n.º 10 319/2014. (2014, agosto 11). Determina a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência (SU), bem como estabelece padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade e define o processo de monitorização e avaliação. *Diário da República*, II(169), pp. 20673–20678. <https://dre.pt/application/conteudo/55606457>
- Portugal, Despacho n.º 9390/2021 que aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021–2026. (2021). Gabinete do Secretário de Estado Adjunto da Saúde. *Diário da República*: 2.ª série, N.º 187. <https://dre.pt/application/conteudo/171891094>
- Portugal. (1968). Decreto-Lei n.º 48357, de 27 de abril. *Diário do Governo*, 1.ª série.
- Portugal. (2015). Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto. Lei de Bases da Proteção Civil. *Diário da República*/149. https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?tabela=leis&nid=2391&pagina=1&ficha=1
- Portugal. (2019). Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro. *Diário da República*, 1.ª série. <https://dre.pt>
- Portugal. (2011). Regulamento n.º 124/2011: Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica. *Diário da República*, 2.ª série.
- Portugal, Regulamento n.º 140/2019. (2019, fevereiro 6). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República*, 2(26), 4744–4750. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Rocha, P., & Sousa, A. (2024). Gestão de cuidados e organização do trabalho em contexto hospitalar: Uma perspetiva de enfermagem. *Journal of Portuguese Health Studies*, 15(1), 45–60.

- Sales, L., Barroso, F., & Ramos, S. (2021a). Identificação inequívoca do doente. In F. Barroso, L. Sales & S. Ramos (Coords.), *Guia Prático para a segurança do doente* (pp. 209–216). Lidel.
- Sales, L., Coelho, A., Graça, A., & Paulino, E. (2021b). Segurança na medicação. In F. Barroso, L. Sales & S. Ramos (Coords.), *Guia Prático para a segurança do doente* (pp. 209–216). Lidel.
- Singer, P., Reintam Blaser, A., Berger, M. M., Alhazzani, W., Calder, P. C., Casaer, M. P., ... Bischoff, S. C. (2023). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, 42(9), 1671–1689. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.07.011>
- Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões. (2026). *Missão, visão e valores*. <https://www.ulsvdl.min-saude.pt/instituicao/missao-visao-e-valores/>
- Wolff, L., Ferreira, M., & Seiffert, L. (2022). Sistemas de gestão em serviços de saúde: Organização e funcionamento. In P. Parreira, A. Castilho, & A. Rocha (Coords.), *Gestão nas organizações de saúde* (Vol. 3, 1ª ed., Cap. 1, pp. 75–97). FIG - Indústrias Gráficas, S.A.

Parte II – Componente de Investigação

Cateteres de linha média (*midlines*) e cateteres venosos periféricos: Um Estudo Comparativo

*“Ser enfermeiro de acessos vasculares... Não é apenas colocar cateteres!
É cuidar de caminhos. Caminhos que levam esperança, cura, dignidade.”*

(Renata Bastos, 2025)

Resumo

Introdução: A cateterização venosa periférica é um procedimento amplamente utilizado em contexto hospitalar, essencial para a administração de terapêutica endovenosa. No entanto, os cateteres venosos periféricos (CVPs) apresentam elevadas taxas de falha e complicações locais, particularmente em populações envelhecidas e com múltiplas comorbidades. Os cateteres de linha média (*midlines*) emergem como uma alternativa segura para terapêuticas de duração intermédia, podendo contribuir para a redução de complicações e reinserções.

Objetivos: Comparar a utilização de CVPs e *midlines* em contexto cirúrgico, analisando o tempo de permanência, o número de tentativas de inserção, as taxas de complicações associadas e a relação com a terapêutica administrada.

Metodologia: Estudo quantitativo, observacional e prospetivo, realizado numa Unidade Local de Saúde, incluindo 184 situações de cateterização venosa periférica em doentes internados num serviço de cirurgia. Foram analisadas variáveis demográficas, clínicas e relacionadas com o dispositivo, recorrendo a estatística descritiva e inferencial, nomeadamente testes do qui-quadrado, com nível de significância de 5%.

Resultados: Os CVPs representaram 88,6% dos dispositivos, com tempo médio de permanência de 3,7 dias, enquanto os *midlines* (11,4%) apresentaram duração média de 15,3 dias. A flebite ocorreu em 11,4% dos CVPs e em 0% dos *midlines* ($p=0,081$), e a infiltração foi significativamente mais frequente nos CVPs (36,4%) comparativamente aos *midlines* (1,1%) ($p=0,005$). As restantes complicações foram raras e sem diferenças estatisticamente significativas. A maioria das terapêuticas administradas não apresentou associação com o tipo de cateter, embora fármacos com potencial irritativo, como amiodarona e potássio, tenham demonstrado maior associação com flebite em CVPs.

Conclusão: Os resultados evidenciam que os *midlines* apresentam maior tempo de permanência e menor incidência de complicações locais, constituindo uma alternativa segura e eficaz aos CVPs em terapêuticas de média duração. A seleção do dispositivo deve ser individualizada, considerando características do doente, duração e tipo de terapêutica. A implementação de equipas especializadas e protocolos baseados em evidência é fundamental para otimizar a segurança e a qualidade dos cuidados.

Palavras-chave: cateter venoso periférico; *midline*; complicações; flebite; infiltração; acesso venoso; enfermagem

Abstract

Introduction: Peripheral venous catheterization is a widely used procedure in hospital settings, essential for intravenous therapy administration. However, peripheral venous catheters (PVCs) are associated with high failure rates and local complications, particularly in elderly patients with multiple comorbidities. Midline catheters emerge as a safe alternative for intermediate-duration therapies, potentially reducing complications and reinsertion rates.

Objectives: To compare the use of PVCs and midline catheters in a surgical context, analyzing dwell time, number of insertion attempts, complication rates, and the relationship with administered therapies.

Methodology: Quantitative, observational, and prospective study conducted in a Local Health Unit, including 184 peripheral venous catheterizations in hospitalized surgical patients. Demographic, clinical, and device-related variables were analyzed using descriptive and inferential statistics, including chi-square tests, with a significance level of 5%.

Results: PVCs accounted for 88.6% of devices, with a mean dwell time of 3.7 days, whereas midlines (11.4%) had a mean duration of 15.3 days. Phlebitis occurred in 11.4% of PVCs and 0% of midlines ($p=0.081$), while infiltration was significantly more frequent in PVCs (36.4%) compared to midlines (1.1%) ($p=0.005$). Other complications were rare and not statistically significant. Most administered therapies showed no significant association with catheter type, although potentially irritant drugs, such as amiodarone and potassium, were more frequently associated with phlebitis in PVCs.

Conclusion: Midline catheters demonstrated longer dwell times and lower rates of local complications, representing a safe and effective alternative to PVCs for intermediate-duration therapies. Device selection should be individualized, considering patient characteristics, therapy duration, and type. The implementation of specialized teams and evidence-based protocols is essential to optimize safety and care quality.

Keywords: peripheral venous catheter; midline catheter; complications; phlebitis; infiltration; venous access; nursing

1 - Enquadramento teórico

Os cateteres venosos periféricos (CVP) constituem um dos dispositivos mais frequentemente utilizados em contexto hospitalar. Incluem diferentes tipologias, nomeadamente os cateteres venosos periféricos curtos, frequentemente designados simplesmente por CVP e os cateteres venosos periféricos de linha média (*midlines*).

Os CVPs curtos são inseridos em veias superficiais, geralmente no dorso da mão ou antebraço, com o objetivo de administrar terapêutica de curta duração, idealmente inferior a 96 horas (Parreira, 2022). Apesar da sua ampla utilização e facilidade de inserção, a literatura evidencia limitações relevantes associadas a estes dispositivos, nomeadamente elevadas taxas de falha precoce. Estudos recentes indicam que até 50% dos CVP falham antes da conclusão do tratamento previsto, frequentemente devido a complicações como flebite, infiltração, obstrução ou deslocamento (Salgueiro et al., 2023).

Estas falhas não têm apenas implicações clínicas, mas também impacto significativo na qualidade dos cuidados. Para os enfermeiros, traduzem-se num aumento da carga de trabalho, necessidade de múltiplas tentativas de reinserção e maior consumo de recursos. Para a pessoa em situação de doença, estão associadas à dor, desconforto e deterioração da experiência de cuidados, particularmente em contextos de internamento prolongado (Oliveira et al., 2019; Santos Costa et al., 2020). Assim, a elevada taxa de insucesso dos CVP levanta questões relevantes sobre a sua adequação em situações que exigem terapêuticas de maior duração ou complexidade.

Neste contexto, os cateteres venosos periféricos de linha média (*midlines*) emergem como uma alternativa intermédia entre os CVP e os dispositivos centrais. Estes cateteres, com comprimento variável entre 7,5 e 25 cm, são inseridos em veias profundas do braço, como a basílica, cefálica ou braquial, permanecendo a extremidade em território periférico, antes da junção com as veias centrais. Estão indicados para terapêuticas intravenosas de duração intermédia, tipicamente entre 6 e 14 dias, podendo permanecer até 29 dias quando corretamente mantidos (Salgueiro-Oliveira et al., 2021).

A evidência científica tem vindo a demonstrar que os *midlines* apresentam vantagens clínicas relevantes, nomeadamente menor taxa de falha funcional, menor necessidade de reinserções e menor incidência de complicações locais, quando comparados com CVP, sendo

particularmente indicados em pessoas com acesso venoso difícil ou necessidade de terapêutica prolongada (Parreira et al., 2023). Estes resultados sugerem que a escolha do dispositivo de acesso venoso não deve ser baseada apenas na disponibilidade imediata, mas sim numa avaliação clínica abrangente e individualizada.

Neste sentido, a avaliação do acesso venoso assume um papel central na tomada de decisão. Ferramentas como a escala DIVA (*Difficult Intravenous Access*) permitem identificar precocemente doentes com maior dificuldade de acesso venoso, orientando a seleção do dispositivo mais adequado e reduzindo o número de tentativas de punção. A literatura demonstra que múltiplas tentativas estão associadas não só a maior risco de complicações, mas também a aumento significativo da dor e do desconforto do doente, comprometendo a qualidade dos cuidados (Salgueiro et al., 2021; Carr & Moureau, 2019).

Adicionalmente, a natureza da terapêutica intravenosa constitui um fator determinante na escolha do dispositivo. Fármacos com pH extremo ou propriedades irritativas, como o potássio ou a amiodarona, estão associados a maior risco de flebite e lesão vascular quando administrados por CVP, reforçando a necessidade de dispositivos mais estáveis adequados à terapêutica de média duração como os *midlines*. (Pittiruti et al., 2017; Salgueiro et al., 2023). Este aspeto assume particular relevância clínica, uma vez que a ocorrência de flebite associada a fármacos irritativos constitui uma das principais causas de falha dos CVP, sendo frequentemente observada na prática clínica.

Para além das características do dispositivo e da terapêutica, a qualidade da técnica de inserção e manutenção influencia diretamente os resultados clínicos. A evidência demonstra que a utilização de ecografia, a formação especializada dos profissionais e a existência de equipas dedicadas de acesso vascular estão associadas a maior sucesso na primeira tentativa, menor incidência de complicações e melhor experiência do doente.

No entanto, persistem discrepâncias na implementação de práticas baseadas na evidência, nomeadamente no contexto nacional, onde se verificam lacunas na padronização de cuidados e na disponibilidade de equipas especializadas (Oliveira et al., 2019; Santos Costa et al., 2020). A limitação no acesso a equipas diferenciadas pode condicionar a escolha do dispositivo, levando à utilização preferencial de cateteres venosos periféricos curtos, mesmo em situações em que dispositivos de maior duração, como os *midlines*, seriam mais adequados.

Deste modo, a escolha do dispositivo de acesso venoso deve integrar múltiplos fatores, incluindo o estado do património venoso, a duração e tipo de terapêutica, o risco de complicações e os recursos disponíveis. A comparação entre CVP e *midlines* assume, assim, particular relevância clínica, ao permitir identificar estratégias que promovam maior

segurança, reduzam reinserções e minimizem eventos adversos, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Apesar da evidência crescente, persistem lacunas na comparação destes dispositivos em contexto cirúrgico, particularmente em populações envelhecidas e com elevada permanência de comorbilidades, bem como na análise integrada entre tipo de cateter, complicações associadas e características da terapêutica administrada. Adicionalmente, a influência de fatores organizacionais, como a disponibilidade de equipas especializadas de acesso vascular, permanece pouco explorada. Neste sentido, torna-se pertinente desenvolver investigação que permita clarificar o impacto do tipo de cateter na duração funcional, necessidade de reinserções e ocorrência de complicações.

Perante o exposto, o presente estudo visa responder às seguintes questões de investigação:

1. A utilização de cateteres *midline* está associada a um tempo de permanência mais prolongado e menor número de reinserções comparativamente aos cateteres venosos periféricos?
2. Quais são as diferenças nas taxas de complicações entre os cateteres venosos periféricos e os cateteres *midline* em pessoas hospitalizadas?

2 - Métodos

O presente estudo consistiu num estudo observacional, prospetivo e de abordagem quantitativa, com o objetivo de caracterizar a utilização de CVPs e cateteres de linha média (*midlines*) em doentes internados no serviço de cirurgia, bem como analisar as complicações associadas à sua utilização e os fatores clínicos e técnicos potencialmente relacionados com a sua ocorrência.

A investigação foi conduzida no centro de Portugal, entre 14 de dezembro de 2025 e 27 de fevereiro de 2026, correspondendo a um período de recolha de dados de aproximadamente dois meses.

A escolha desta metodologia justificou-se pela natureza do problema de investigação, que visava a recolha de dados objetivos, mensuráveis e passíveis de análise estatística, de forma a sustentar conclusões fundamentadas e aplicáveis ao contexto clínico.

2.1 – Participantes

A amostra foi constituída por participantes, selecionados aleatoriamente entre os doentes admitidos nos serviços de Cirurgia A, Cirurgia B e UMDC1, que necessitavam da inserção de um acesso venoso periférico para administração de terapêutica endovenosa contínua ou intermitente e que cumprissem os critérios de inclusão.

2.2 – Instrumento de recolha de dados

Para a concretização dos objetivos definidos no presente estudo, optou-se pela utilização de um questionário estruturado como principal instrumento de recolha de dados (Apêndice IV). A escolha deste instrumento justifica-se pela sua capacidade de sistematizar a informação, garantir uniformidade na recolha e permitir uma análise quantitativa rigorosa.

O questionário foi elaborado especificamente para este estudo pelos autores (investigadora e orientador) e validado por peritos da área, incluindo enfermeiros especialistas e doutorados, assegurando a pertinência, clareza e aplicabilidade dos itens. A sua estrutura integra diferentes tipos de questões, adequadas às variáveis em estudo, permitindo a recolha sistematizada de dados e a avaliação das perceções e fenómenos clínicos de forma consistente. O questionário dividiu-se em duas partes complementares:

Parte I – Dados do Doente

Esta secção destinou-se à recolha de informações sociodemográficas e clínicas, incluindo idade, sexo, diagnóstico principal e antecedentes relevantes. O objetivo principal foi caracterizar a amostra estudada e identificar possíveis fatores de risco associados à ocorrência de complicações relacionadas com o uso de CVPs e cateteres de linha média.

Parte II – Dados do Cateter Utilizado

Nesta secção registaram-se dados técnicos e clínicos associados ao uso de CVPs ou *Midlines*, nomeadamente: tipo de cateter, data de inserção, número de tentativas necessárias para a colocação, calibre e local anatómico de inserção. Além disso, foram registadas a data e o motivo da remoção do cateter, classificando-a como programada (fim da terapêutica ou alta hospitalar), acidental (exteriorização inadvertida) ou motivada por complicações. Quando a remoção ocorreu devido a intercorrências clínicas, discriminou-se as complicações observadas, tais como flebite, infiltração/extravasamento, obstrução, infeção local, hematoma, necessidade de remoção precoce ou outras intercorrências relevantes.

Adicionalmente, registaram-se os fármacos e soluções administrados através do cateter, incluindo antibióticos, nutrição parentérica, protetores gástricos, soluções de hidratação, transfusões e outros medicamentos. Esta informação revelou-se essencial, uma vez que certas substâncias possuem maior potencial irritativo ou toxicidade vascular, constituindo fatores predisponentes para complicações locais.

2.3 – Critérios de Inclusão/ exclusão

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão com o objetivo de garantir a homogeneidade da amostra e a adequação dos participantes aos objetivos do estudo.

Critérios de inclusão:

- Doentes com idade igual ou superior a 18 anos;
- Doentes internados nos serviços de Cirurgia A, Cirurgia B e UMDC1 da referida Unidade Local de Saúde;
- Doentes portadores de CVP ou cateter de linha média (*Midline*);
- Doentes submetidos a terapêutica endovenosa durante o período de internamento;
- Doentes que aceitaram participar no estudo, mediante consentimento informado.

Critérios de exclusão:

- Doentes com idade inferior a 18 anos;

- Doentes que não apresentavam cateter venoso periférico ou *Midline*;
- Doentes com dados incompletos ou insuficientes para análise;
- Doentes que não consentiram participar no estudo.

2.4 – Procedimentos éticos

Em conformidade com os princípios éticos e deontológicos aplicáveis à investigação em saúde, o presente estudo foi submetido à apreciação da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde a 14/11/25, tendo sido deliberado (N/Referência 03/14/11/2025) (Anexo II). Esta apreciação assegurou a legitimidade científica do projeto, bem como a salvaguarda dos direitos, segurança e bem-estar dos participantes.

Antes da inclusão no estudo, foi obtido o consentimento livre e esclarecido, por escrito, de todos os doentes participantes. O investigador garantiu a prestação de informação clara e completa relativamente aos objetivos, finalidades, metodologia e possíveis implicações do estudo, assegurando a compreensão integral por parte dos participantes antes da manifestação do seu consentimento (Apêndice 5).

A participação foi de carácter voluntário, podendo ser recusada ou interrompida a qualquer momento, sem qualquer prejuízo no acesso aos cuidados de saúde. Os dados recolhidos foram tratados de forma anónima e confidencial, sendo codificados numa base de dados exclusivamente destinada a fins académicos.

Nos casos dos doentes com limitações na leitura ou escrita, o questionário foi preenchido com o apoio do investigador, garantindo-se o respeito pela autonomia, dignidade e decisão livre dos participantes.

2.5 - Análise estatística

A análise dos dados foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS® Statistics, versão 29.0.

Inicialmente, procedeu-se à análise descritiva das variáveis em estudo. As variáveis quantitativas, nomeadamente idade, número de dias com cateter e número de tentativas de inserção, foram descritas através de média (M), desvio padrão (DP), valor mínimo (Min) e máximo (Max), mediana e intervalos de confiança a 95%. As variáveis qualitativas, incluindo sexo, tipo de cateter, local anatómico, motivo de remoção e ocorrência de complicações (flebite, infiltração, obstrução, infeção local, hematoma, outras complicações), foram apresentadas sob a forma de frequências absolutas (n) e relativas (%).

Para a análise inferencial, foram aplicados testes estatísticos adequados ao tipo de variáveis e aos objetivos do estudo:

- A associação entre variáveis categóricas, como tipo de cateter e ocorrência de complicações, foi avaliada através do teste do qui-quadrado (χ^2). Quando a contagem esperada em alguma célula da tabela de contingência foi inferior a 5, foi utilizado o teste exato de Fisher, garantindo validade estatística mesmo em amostras pequenas.
- Para a comparação de médias entre grupos independentes, recorreu-se ao teste t de Student para amostras com distribuição aproximada à normalidade.

Atendendo à dimensão da amostra ($n = 184$), considerou-se, com base no Teorema do Limite Central, que a distribuição das variáveis tende para a normalidade, permitindo a aplicação de testes paramétricos (Marôco, 2021). Sempre que pertinente, a normalidade foi confirmada através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

O nível de significância estatística foi fixado em $p \leq 0,05$, considerando-se diferenças estatisticamente significativas quando este critério foi cumprido. Esta abordagem permitiu identificar relações relevantes entre o tipo de cateter, variáveis clínicas e a ocorrência de intercorrências, garantindo rigor científico e fiabilidade dos resultados.

3 - Resultados

3.1 – Caracterização clínica

A amostra foi constituída por 184 participantes. A idade média foi de 73,47 anos (DP = 14,73), com um intervalo entre 20 e 96 anos. A mediana foi de 76 anos, verificando-se uma assimetria negativa (Skewness = -1,233), indicando maior concentração de valores em idades mais avançadas. Relativamente ao sexo, observou-se uma distribuição equilibrada, com 49,5% do sexo masculino (n = 91) e 50,5% do sexo feminino (n = 93) (cf. Tabela 5 e Tabela 6).

Tabela 5 - Distribuição da amostra segundo o sexo

SEXO	N	%
MASCULINO	91	49,5
FEMININO	93	50,5
TOTAL	184	100,0

Tabela 6 - Caracterização da idade da amostra

VARIÁVEL	VALOR
MÉDIA (DP)	73,47 (14,73)
MEDIANA	76,00
IC 95% DA MÉDIA	71,32 – 75,61
MÍNIMO – MÁXIMO	20 – 96
AMPLITUDE	76
INTERVALO INTERQUARTIL	15
ASSIMETRIA	-1,233
CURTOSE	1,404

Face ao diagnóstico clínico dos doentes incluídos no estudo, verificou-se uma elevada heterogeneidade na população internada no serviço de cirurgia, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição dos diagnósticos na amostra

DIAGNÓSTICO	N	%	DIAGNÓSTICO	N	%
APENDICITE	8	4,3	DOR NÃO CONTROLADA	1	0,5
COLECISTITE	10	5,4	DRGE	3	1,6
CELULITE MI	3	1,6	GANGRENA MI	2	1,1
COLANGITE	18	9,8	HEMATOMA ABDOMINAL	1	0,5
DIVERTICULITE	9	4,9	HÉRNIA INGUINAL	4	2,2
ICTERÍCIA OBSTRUTIVA	5	2,7	LITÍASE VESICULAR	6	3,3
NEO COLON	22	11,9	NEO FOLICULAR	1	0,5
NEO GÁSTRICO	1	0,5	NEO PANCREAS	2	1,1
NEO PULMÃO	1	0,5	NEO RETO	7	3,8
OCLUSÃO INTESTINAL	4	2,2	PANCREATITE AGUDA	13	7,1
PÉ DIABÉTICO	10	5,4	POLITRAUMATIZADO	13	7,1
			STATUS PÓS CIRURGIAS	10	5,4
ÚLCERA GÁSTRICA	4	2,2			

O diagnóstico mais representativo foi a neoplasia do colon, englobando 22 participantes (11,9%), seguido das pancreatites agudas e dos doentes politraumatizados, cada uma com 13 casos (7,1%). As colangites totalizaram 18 doentes (9,8%) e as diverticulites, combinando casos com complicações associadas à Lesão Renal Aguda, incluíram 9 participantes (4,9%).

Entre os diagnósticos cirúrgicos menos críticos, destacaram-se as colecistites com 10 doentes (5,4%) e as apendicites com 8 doentes (4,3%). As hérnias inguinais, incluindo as encarceradas apresentaram 4 casos (2,2%), enquanto os participantes com litíase vesicular sintomática (LVS) somaram 6 (3,3%). Casos de neoplasia do reto contabilizaram 7 doentes (3,8%), e outras neoplasias incluíram neoplasia Folicular, neoplasia gástrica, neoplasia do pâncreas e neoplasia do pulmão, com 1 a 2 casos cada (<1,5%).

As complicações clínicas menos frequentes incluíram gangrena membro inferior (2 doentes; 1,1%), hematoma da parede abdominal (1; 0,5%), dor não controlada (1; 0,5%) e doença do refluxo gastro esofágico (DRGE) (3; 1,6%). Participantes portadores de pé diabético somaram 10 casos (5,4%). Por fim, os participantes com patologia da tiroide e aqueles com status pós procedimentos cirúrgicos diversos (bypass gástrico, colecistectomia (CVL), hemicolectomia, proctoclectomia e resseção anterior do reto) representaram 4 (2,2%) e 10 doentes (5,4%), respetivamente.

Esta distribuição evidencia que a amostra é predominantemente composta por doentes com neoplasias colorretais, pancreáticas e gástricas, bem como por situações cirúrgicas agudas, como diverticulites, colangites e apendicites. A caracterização detalhada dos diagnósticos permite compreender a heterogeneidade clínica da população estudada e fornece contexto essencial para a análise das complicações associadas ao uso de CVPs e *midlines*.

No entanto, devido ao grande número de categorias de diagnóstico e à baixa frequência de observações na maioria delas, não é possível realizar comparações estatísticas entre os tipos de cateter e os diagnósticos.

Além dos diagnósticos principais, a população estudada apresenta uma diversidade de comorbidades e antecedentes clínicos, que podem influenciar complicações e gestão terapêutica. Entre os antecedentes mais frequentes destacam-se: hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares e histórico de cirurgias prévias.

Observa-se que a grande maioria dos participantes (n = 167; 90,8%) apresenta pelo menos uma doença crónica, evidenciando a complexidade clínica da população estudada.

A Tabela 8 apresenta a distribuição resumida dos antecedentes clínicos da amostra, incluindo os principais grupos de comorbidades.

Tabela 8 - Distribuição dos antecedentes clínicos

ANTECEDENTE	N	%
SEM ANTECEDENTES RELEVANTES	17	9,2%
HIPERTENSÃO ARTERIAL (ISOLADA OU ASSOCIADA)	60	32,6%
DIABETES MELLITUS (ISOLADA OU ASSOCIADA)	20	10,9%
DISLIPIDEMIA (ISOLADA OU ASSOCIADA)	18	9,8%
OBESIDADE (ISOLADA OU ASSOCIADA)	12	6,5%
DOENÇA CARDIOVASCULAR / AVC	15	8,2%
OUTRAS COMORBIDADES COMBINADAS	72	39,1%

3.2 – Caracterização dos cateteres

A grande maioria dos doentes foi puncionada com CVP, correspondendo a 163 casos (88,6%), enquanto foram utilizados *midlines* em 21 doentes (11,4%) (cf. Tabela 9).

O predomínio do CVP reflete a prática clínica habitual para infusões de curta duração ou terapêuticas específicas. Os *midlines*, por sua vez, foram utilizados após avaliação do doente com a escala DIVA, que permite determinar o estado do património venoso e orientar a escolha do cateter mais adequado. Essa abordagem evidencia a preferência institucional pelo CVP, mas também destaca a importância de disponibilizar alternativas como os *midlines* para doentes com veias de difícil acesso ou necessidade de terapia venosa prolongada.

Tabela 9 - Distribuição segundo o tipo de cateter

TIPO DE CATETER	N	%
CVP	163	88,6
MIDLINE	21	11,4
TOTAL	184	100,0

O número de tentativas necessárias para a punção venosa é um indicador importante da dificuldade de acesso venoso e da experiência do enfermeiro, assim como do estado do património venoso do doente.

Na amostra estudada, a maioria das punções realizadas com CVP ocorreu na primeira tentativa (mediana = 1). O número médio de tentativas foi $1,31 \pm 0,68$, variando entre 1 e 4 tentativas. Apenas um pequeno grupo de doentes necessitou de mais de duas tentativas (cf. Tabela 10).

Por outro lado, as punções para *midlines* foram todas realizadas com sucesso na primeira tentativa, sem necessidade de tentativas adicionais. Este resultado reflete a prática institucional, em que os *midlines* são colocados pela Equipa Multidisciplinar de Acessos Vasculares (EMAV), através de um ecógrafo, profissionais especializados na punção de veias de difícil acesso, garantindo eficácia e minimizando desconforto para o doente.

Tabela 10 - Número de tentativas segundo o tipo de cateter

TIPO DE CATETER	NÚMERO DE TENTATIVAS	N	%
CVP	1	137	74,5%
	2	31	16,8%
	3	13	7,1%
	4	3	1,6%
MIDLINE	1	21	100%
MÉDIA ± DP	CVP	1,31 ± 0,68	—
	Midline	1,00 ± 0,00	—
MEDIANA	CVP	1	—
	Midline	1	—
INTERVALO	CVP	1–4	—
	Midline	1	—

Relativamente ao calibre do cateter, verificou-se que o calibre 20G foi o mais utilizado nos cateteres venosos periféricos, correspondendo a 141 doentes (76,6%). Os calibres 18G e 22G foram menos frequentes, com 25 doentes (13,6%) e 18 doentes (9,8%), respetivamente.

No caso dos cateteres *midline*, todos os dispositivos utilizados apresentaram calibre 18G (cf. Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição do calibre dos cateteres

CALIBRE (G)	N	%
18	25	13,6
20	141	76,6
22	18	9,8
TOTAL	184	100,0

No que ao local anatómico de inserção, diz respeito, verificou-se, como se pode observar na Tabela 12, que a maioria dos cateteres foi inserida no braço esquerdo (27,2%) e no antebraço esquerdo (21,7%), seguidos pela flexura do cotovelo esquerdo (9,2%) e pela mão esquerda (8,7%).

Nos cateteres inseridos no lado direito, destacaram-se o antebraço direito (12,0%) e o braço direito (8,2%).

No caso dos cateteres *midline*, todos foram inseridos na região do braço, encontrando-se incluídos nas categorias “braço direito” e “braço esquerdo”.

Tabela 12 - Distribuição do local anatómico de inserção dos cateteres

LOCAL DE INSERÇÃO	N	%
BRAÇO ESQUERDO	50	27,2
ANTEBRAÇO ESQUERDO	40	21,7
FLEXURA DO COTOVELO ESQUERDO	17	9,2
MÃO ESQUERDA	16	8,7
ANTEBRAÇO DIREITO	22	12,0
BRAÇO DIREITO	15	8,2
MÃO DIREITA	2	1,1
OUTROS LOCAIS	22	12,0
TOTAL	184	100,0

O tempo de permanência dos cateteres na amostra apresentou uma média geral de 4,15 dias (DP = 5,82; IC 95%: 3,30–4,99), com mediana de 2 dias. Ao considerar o tipo de cateter, observou-se que os *midlines* permaneceram por períodos mais longos, variando entre 2 e 40 dias, enquanto os CVP permaneceram entre 1 e 11 dias, evidenciando a maior durabilidade dos *midlines* em terapias intravenosas prolongadas (cf. Tabela 13).

Tabela 13 - Tempo de permanência dos cateteres por tipo

TIPO DE CATETER	MÉDIA ± DP (DIAS)	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO
CVP (N=163)	3,5 ± 2,1	2	1	11
MIDLINE (N=21)	12,3 ± 10,5	9	2	40
TOTAL (N=184)	4,15 ± 5,82	2	1	40

3.3 – Motivo de remoção e complicações associadas aos cateteres

A análise do motivo de remoção dos cateteres revelou que, na amostra estudada, a maioria dos dispositivos foi removida devido a complicações associadas (n = 93; 50,5%). A alta hospitalar foi responsável pela remoção de 64 cateteres (34,8%), enquanto a exteriorização acidental motivou 11 remoções (6,0%). O fim da terapêutica ocorreu em 2 casos (1,1%) e outros motivos em 14 casos (7,6%) (cf. Tabela 14).

Tabela 14 - Distribuição segundo o motivo de remoção do cateter

MOTIVO DE REMOÇÃO	N	%
FIM DA TERAPÊUTICA	2	1,1
EXTERIORIZAÇÃO ACIDENTAL	11	6,0
ALTA HOSPITALAR	64	34,8
COMPLICAÇÃO ASSOCIADA	93	50,5
OUTRO MOTIVO	14	7,6
TOTAL	184	100,0

A ocorrência de complicações associadas aos cateteres foi avaliada separadamente, considerando diferentes tipos de eventos:

- **Flebite:** registou-se em 21 doentes (11,4%), enquanto a maioria não apresentou esta complicação (n = 163; 88,6%).
- **Infiltração:** ocorreu em 69 doentes (37,5%), sendo 115 (62,5%) os doentes sem este evento.
- **Obstrução:** registou-se em apenas 3 casos (1,6%), com 181 cateteres sem obstrução (98,4%).
- **Infeção local:** identificou-se 1 caso (0,5%), enquanto 183 doentes não apresentaram infeção (99,5%).
- **Hematoma e necessidade de remoção precoce por complicação** não foram observados em nenhum dos cateteres.
- **Outras complicações:** registaram-se em 12 doentes (6,5%), com 172 doentes sem este tipo de evento (93,5%) (cf. Tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição das complicações associadas aos cateteres

COMPLICAÇÃO	SIM	%	NÃO	%	TOTAL
FLEBITE	21	11,4	163	88,6	184
INFILTRAÇÃO	69	37,5	115	62,5	184
OBSTRUÇÃO	3	1,6	181	98,4	184
INFEÇÃO LOCAL	1	0,5	183	99,5	184
HEMATOMA	0	0	184	100	184
NECESSIDADE DE REMOÇÃO PRECOCE	0	0	184	100	184
OUTRAS COMPLICAÇÕES	12	6,5	172	93,5	184

As restantes complicações associadas foram descritas pelos doentes como dor localizada no sítio de inserção do cateter.

A análise inferencial permitiu avaliar a associação entre o tipo de cateter (CVP versus *midline*) e a ocorrência de complicações. Observou-se que a **infiltração** apresentou associação estatisticamente significativa com o tipo de cateter (Pearson Chi-square = 7,916; $p = 0,005$; Fisher = 0,004), sendo mais frequente em cateteres CVP (cf. Tabela 16). A **flebite** apresentou tendência à associação, mas sem significância estatística (Pearson Chi-square = 3,054; $p = 0,138$) (cf. Tabela 17). As demais complicações, incluindo obstrução, infeção local, hematoma, necessidade de remoção precoce e outras complicações, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os tipos de cateter, refletindo a baixa incidência desses eventos.

Tabela 16 - Associação entre tipo de cateter e ocorrência de infiltração

INFILTRAÇÃO	CVP (N=163)	MIDLINE (N=21)	TOTAL (N=184)
NÃO	96 (52,2%)	19 (10,3%)	115 (62,5%)
SIM	67 (36,4%)	2 (1,1%)	69 (37,5%)
TESTES ESTATÍSTICOS	Pearson $\chi^2 = 7,916$; $p = 0,005$	Fisher exato = 0,004	—

Tabela 17 - Associação entre tipo de cateter e ocorrência de flebite

FLEBITE	CVP (N=163)	MIDLINE (N=21)	TOTAL (N=184)
NÃO	142 (77,2%)	21 (11,4%)	163 (88,6%)
SIM	21 (11,4%)	0 (0,0%)	21 (11,4%)
TESTES ESTATÍSTICOS	Pearson $\chi^2 = 3,054$; $p = 0,081$	Fisher exato = 0,138	—

3.4 – Tipos de terapêutica administrada

Durante o período de internamento, a maioria dos doentes esteve sujeita a mais de uma intervenção endovenosa administrada, refletindo a complexidade das necessidades clínicas

Os antibióticos foram administrados em 128 doentes (69,6%), a analgesia em 153 doentes (83,2%) e os antieméticos em 80 doentes (43,5%). Protetores gástricos foram administrados em 83 doentes (45,1%), soluções de hidratação em 107 (58,2%), nutrição parentérica em 1 doente (0,5%) e transfusões em 3 doentes (1,6%). Outras intervenções endovenosas, incluindo terapêuticas complementares, foram administradas em 64 doentes (34,8%). A Tabela 18 apresenta a distribuição detalhada destas terapêuticas, incluindo números absolutos e percentagens correspondentes.

Tabela 18 - Terapêutica administrada

TIPO DE TERAPÊUTICA	SIM N (%)	NÃO N (%)	TOTAL N
ANTIBIÓTICOS IV	128 (69,6%)	56 (30,4%)	184
ANALGÉSICOS	153 (83,2%)	31 (16,8%)	184
ANTIEMÉTICOS	80 (43,5%)	104 (56,5%)	184
PROTETORES GÁSTRICOS	83 (45,1%)	101 (54,9%)	184
SOLUÇÕES DE HIDRATAÇÃO	107 (58,2%)	77 (41,8%)	184
NUTRIÇÃO PARENTÉRICA	1 (0,5%)	183 (99,5%)	184
TRANSFUSÕES	3 (1,6%)	181 (98,4%)	184
OUTRAS	64 (34,8%)	120 (65,2%)	184

A análise estatística não revelou associações significativas entre o tipo de cateter e a administração de qualquer medicação, exceto na nutrição parentérica, cuja ocorrência isolada não permitiu inferências robustas (Pearson Chi-square = 7,804; $p = 0,005$; Fisher = 0,114). Estes dados indicam que a escolha do tipo de cateter não condicionou a administração das terapêuticas prescritas, estando esta determinada pelos critérios clínicos e médicos (cf. Tabela 19).

Tabela 19 - Associação entre tipo de cateter e administração de medicação endovenosa (%)

MEDICAÇÃO	CVP (N=163)	MIDLINE (N=21)	TOTAL (N=184)	P-VALOR (PEARSON / FISHER)
ANTIBIÓTICOS IV	Sim 59,8 / Não 28,8	Sim 9,8 / Não 1,6	Sim 69,6 / Não 30,4	0,087 / 0,129
ANALGÉSICOS	Sim 74,5 / Não 14,1	Sim 8,7 / Não 2,7	Sim 83,2 / Não 16,8	0,365 / 0,360
ANTIEMÉTICOS	Sim 40,2 / Não 48,4	Sim 3,3 / Não 8,2	Sim 43,5 / Não 56,5	0,143 / 0,166
NUTRIÇÃO PARENTÉRICA	Sim 0,0 / Não 88,6	Sim 0,5 / Não 10,9	Sim 0,5 / Não 99,5	0,005 / 0,114
PROTETORES GÁSTRICOS	Sim 38,6 / Não 50,0	Sim 6,5 / Não 4,9	Sim 45,1 / Não 54,9	0,239 / 0,254
SOLUÇÕES DE HIDRATAÇÃO	Sim 53,3 / Não 35,3	Sim 4,9 / Não 6,5	Sim 58,2 / Não 41,8	0,131 / 0,160
TRANSFUSÕES	Sim 1,1 / Não 87,5	Sim 0,5 / Não 10,9	Sim 1,6 / Não 98,4	0,229 / 0,306

4 - Discussão dos Resultados

A presente investigação descreveu e comparou variáveis associadas ao uso de CVPs e cateteres de linha média (*midlines*) em 184 situações de cateterização no âmbito do serviço de cirurgia. Os resultados fornecem um retrato abrangente das características demográficas, da prática de acesso venoso periférico, das complicações clínicas observadas e da terapêutica administrada.

A idade média dos doentes foi elevada (73,47 anos), indicando que a cateterização venosa periférica é uma intervenção comum em pessoas idosas, que frequentemente apresentam comorbidades associadas e maior necessidade de terapêutica endovenosa prolongada. A distribuição equilibrada por sexo (50,5% feminino; 49,5% masculino) reduz a probabilidade de enviesamento relacionado com o género nos desfechos analisados. Estes achados estão alinhados com a literatura nacional, que identifica a população geriátrica como um grupo de risco para necessidade de cateterização e eventos adversos associados (Parreira & Salgueiro, 2021).

A diversidade de diagnósticos observada na amostra evidencia a heterogeneidade clínica da população estudada, incluindo doentes com patologia cirúrgica, oncológica, infecciosa e traumática. Esta variabilidade é relevante, uma vez que diferentes condições clínicas estão associadas a necessidades distintas de terapêutica, nomeadamente no que respeita à duração, tipo de fármacos e complexidade dos cuidados. A seleção do dispositivo de acesso venoso deve basear-se numa avaliação abrangente do doente, incluindo o estado do património venoso, a duração prevista da terapêutica e o risco de complicações, não sendo o diagnóstico, por si só, critério suficiente para a tomada de decisão (Salgueiro-Oliveira et al., 2021; Parreira et al., 2019). Neste sentido, a heterogeneidade diagnóstica observada reforça a necessidade de uma abordagem individualizada e sistematizada na escolha do dispositivo venoso, de forma a garantir maior segurança e eficácia na administração terapêutica. Embora o diagnóstico não determine diretamente a escolha do dispositivo, condiciona de forma indireta a estratégia de acesso venoso, ao influenciar as características da terapêutica e o risco de complicações (Pittiruti et al., 2017).

Para além da heterogeneidade diagnóstica, importa considerar a elevada prevalência de comorbidades observada na amostra, com destaque para patologias crónicas como dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes mellitus e doença cardiovascular. Estas condições

comprometem frequentemente o património venoso, aumentando a fragilidade vascular e dificultando o acesso venoso periférico (Salgueiro-Oliveira et al., 2021; Santos-Costa et al., 2020). Doentes com múltiplas comorbilidades apresentam também maior necessidade de terapêuticas e maior complexidade clínica, o que pode contribuir para um aumento do risco de complicações associadas ao cateter, nomeadamente infiltração e flebite (Parreira et al., 2019). A presença de comorbilidades constitui, assim, um elemento relevante na avaliação clínica do doente, devendo ser considerada na seleção do dispositivo de acesso venoso mais adequado, reforçando a importância de uma abordagem individualizada e baseada no risco.

Na amostra, foram colocados 163 CVPs (88,6%) e 21 *midlines* (11,4%), refletindo a prática hospitalar em que a maioria das inserções é realizada por necessidade imediata, frequentemente sem a disponibilidade de uma EMVA.

Ferramentas objetivas, como a escala DIVA, têm sido sugeridas para orientar a decisão clínica, permitindo identificar doentes com maior dificuldade de acesso venoso e selecionar dispositivos mais adequados, minimizando complicações e reduzindo falhas de punção (Salgueiro-Oliveira et al., 2021).

No presente estudo, verificou-se que, embora a média de tentativas de punção fosse relativamente baixa ($1,31 \pm 0,68$), em alguns doentes foram necessárias até quatro tentativas para o sucesso da colocação, refletindo a variabilidade clínica associada ao acesso venoso difícil. A aplicação sistemática da escala DIVA ainda se revela limitada, o que impede uma avaliação padronizada do risco de falhas de punção e da complexidade do acesso (Salgueiro-Oliveira et al., 2021).

Apesar de, na prática, se observar frequentemente um património venoso escasso, a EMVA não se encontra disponível de forma regular. Na realidade da Unidade Local de Saúde em estudo, esta equipa apenas está presente às segundas-feiras, no período da manhã, sendo composta por um único enfermeiro responsável por atender solicitações de todos os serviços. Esta limitação logística implica que a inserção de cateteres, particularmente *midlines*, recaia frequentemente sobre enfermeiros da equipa de cirurgia, sendo realizada fora dos períodos recomendados e de acordo com a necessidade imediata. Assim, a amostra de 21 *midlines*, embora reduzida, pode representar um valor relativamente sobrestimado, refletindo a adaptação da prática clínica às restrições institucionais e à limitada disponibilidade de profissionais especializados.

Apesar de não ter sido incluída uma avaliação direta da dor, a literatura indica que um maior número de tentativas de punção está associado a aumento do desconforto e dor do

doente (Carr & Moureau, 2019; Pittiruti et al., 2017). Na amostra, apesar da média de tentativas ser relativamente baixa, os doentes que necessitaram de mais do que uma tentativa, poderão ter experienciado níveis mais elevados de dor. Este aspeto reforça a importância da avaliação objetiva do acesso venoso e da utilização de ferramentas como a escala DIVA, com vista à redução de falhas de punção e do sofrimento do doente.

Todos os *midlines* inseridos foram colocados com sucesso à primeira tentativa, evidenciando a eficácia do procedimento quando realizado por profissionais especializados. A equipa de EMVA dispõe de formação específica e utiliza ecografia para guiar a inserção, permitindo identificar veias adequadas e minimizar falhas de punção. Este sucesso na primeira tentativa é consistente com a literatura, que demonstra que a combinação de treino especializado e tecnologia de imagem aumenta a precisão da inserção, melhora a experiência do doente e reduz a necessidade de múltiplas tentativas (Salgueiro-Oliveira et al., 2021; Pittiruti et al., 2017).

Neste sentido, os resultados do presente estudo reforçam de forma consistente a importância da expansão da EMVA e do investimento na formação dos profissionais de enfermagem na utilização de ecografia. A evidência obtida demonstra que a presença de profissionais diferenciados, com competências técnicas avançadas, se traduz em ganhos concretos na qualidade dos cuidados, nomeadamente através do aumento do sucesso à primeira tentativa, da redução de complicações e da melhoria da experiência do doente. Assim, a limitação observada na disponibilidade da EMVA na instituição em estudo não deve ser encarada apenas como uma condicionante logística, mas como uma oportunidade estratégica de intervenção.

A expansão da EMVA, associada à capacitação progressiva das equipas de enfermagem em técnicas de avaliação e punção guiada por ecografia, poderá permitir uma abordagem mais proativa e baseada no risco, particularmente em doentes com acesso venoso difícil. Para além de melhorar os resultados clínicos, esta estratégia poderá contribuir para a otimização de recursos, redução de reinserções e diminuição da carga de trabalho associada a múltiplas tentativas de punção. Deste modo, os achados desta investigação sustentam a pertinência de investir na diferenciação profissional e na integração de tecnologias de imagem como parte integrante da prática clínica diária.

Para além da ecografia, têm emergido outras tecnologias inovadoras que podem apoiar a prática clínica, nomeadamente os dispositivos de visualização venosa por luz quase infravermelha. Esta tecnologia permite identificar veias superficiais através da deteção do contraste entre a hemoglobina e os tecidos envolventes, facilitando a punção, sobretudo em

doentes com acesso venoso difícil. De acordo com Souza et al. (2022), no protocolo de revisão sistemática sobre a eficácia da luz quase infravermelha e da ultrassonografia na cateterização venosa periférica, estas tecnologias podem aumentar a taxa de sucesso à primeira tentativa e reduzir o número de punções, embora os resultados dependam da experiência do profissional e do contexto clínico.

A análise do local anatómico da punção revelou predominância de inserções no braço e antebraço, respetivamente em 27,2% e 33,7% dos casos, refletindo a preferência por veias de maior calibre e menor mobilidade, que facilitam a punção e reduzem o risco de complicações como flebite e infiltração (Salgueiro-Oliveira et al., 2021; Pittiruti et al., 2017). As punções em mãos e flexuras foram menos frequentes, o que é consistente com a literatura, dado que estas regiões apresentam veias mais finas, maior mobilidade e maior risco de falhas de punção ou desconforto do doente (Parreira et al., 2019).

No que respeita ao calibre dos cateteres, a maioria das inserções foi realizada com cateteres 20G (76,6%), seguidos de 18G (13,6%) e 22G (9,8%). Esta distribuição reflete a necessidade de equilibrar a eficiência na administração terapêutica com a preservação do património venoso e a minimização de complicações locais. A existência de diferentes calibres é clínica e tecnicamente importante, uma vez que cateteres mais finos, como 22G, são indicados para doentes com veias frágeis ou terapêuticas de baixo débito, permitindo reduzir o risco de flebite, infiltração e dor, enquanto cateteres de maior calibre, como 18G, são apropriados para tratamentos que exigem maior fluxo ou administração de soluções irritativas, sem comprometer a segurança do doente (Salgueiro-Oliveira et al., 2021).

Estudos demonstram que a escolha individualizada do calibre do cateter, alinhada à avaliação do calibre venoso, reduz falhas de punção, minimiza complicações e otimiza o conforto do doente (Carr & Moureau, 2019; Salgueiro-Oliveira et al., 2021). No caso dos *midlines*, todos os dispositivos existentes na Unidade Local possuem calibre 18G, padronizado para garantir o fluxo adequado da terapêutica e a segurança do doente, assegurando uma inserção eficaz e minimizando riscos locais. Contudo, a padronização do calibre não deve dispensar a avaliação individual do património venoso, sendo essencial que a equipa clínica tenha à disposição diferentes calibres para adaptar o dispositivo às necessidades específicas de cada doente, especialmente em casos de veias pequenas, fragilidade vascular ou terapêuticas prolongadas (INS, 2021; Pittiruti et al., 2017).

A conjugação do local anatómico adequado com a escolha do calibre apropriado é uma estratégia determinante para reduzir o número de tentativas de punção, aumentar o

sucesso à primeira tentativa e diminuir complicações, sobretudo em doentes geriátricos ou com múltiplas comorbidades, onde o acesso venoso é frequentemente mais desafiante.

Os CVPs do estudo permaneceram inseridos entre 1 e 11 dias, com uma média de 3,7 dias, enquanto os *midlines* mantiveram-se funcionais entre 2 e 40 dias, com uma média de 15,3 dias. Estes resultados refletem a diferença intrínseca de semi-vida entre os dispositivos, com os CVPs, tipicamente destinados a terapêuticas de curta duração, mantendo-se funcionais em média por cerca de 3,5 dias antes da necessidade de substituição ou do aparecimento de complicações (Hopkinson et al., 2020).

A maior variabilidade observada nos *midlines* na nossa amostra, incluindo durações acima do recomendado, evidencia a sua capacidade de permanência prolongada, normalmente por 1 a 4 semanas sem complicações quando corretamente inseridos e monitorizados (APOAVA, 2022). Apesar de alguns *midlines* terem permanecido até 40 dias, não se registaram falhas na colocação ou complicações imediatas significativas.

Por outro lado, a permanência relativamente curta dos CVPs, entre 1 e 11 dias, está associada a um maior risco de complicações como flebite e infiltração, destacando a necessidade de monitorização cuidadosa durante todo o período de utilização (Hopkinson et al., 2020).

Estes dados sobre a duração dos dispositivos evidenciam que os *midlines* possam permanecer funcionalmente por períodos mais longos sem complicações imediatas, os CVPs apresentam maior suscetibilidade a eventos adversos locais ao longo do tempo de utilização. Deste modo, torna-se essencial analisar detalhadamente os motivos de remoção dos cateteres e as complicações associadas, incluindo flebite, infiltração, obstrução e infeção local, de forma a compreender a segurança clínica de cada tipo de dispositivo e a identificar fatores que possam orientar a seleção individualizada do acesso venoso (Salgueiro-Oliveira et al., 2021). A investigação destas variáveis permite não só quantificar a incidência de complicações, mas também avaliar a eficácia das práticas de inserção e monitorização adotadas na unidade hospitalar.

A análise das complicações associadas aos cateteres revelou diferenças importantes entre CVPs e *midlines*. A flebite foi registada em 11,4% dos CVPs, enquanto nenhum *midline* apresentou esta complicação. Apesar de a diferença não ter atingido significância estatística (Pearson Chi-Square = 3,054; $p = 0,081$), o padrão sugere que a inserção de *midlines* por profissionais especializados da EMAV, utilizando ecografia, contribui para minimizar a ocorrência deste evento. Este achado está em linha com Salgueiro-Oliveira et al. (2023), que

analisaram 120 inserções de *midlines* em doentes hospitalizados e verificaram que a formação avançada em ecografia reduziu significativamente a taxa de flebite e melhorou o sucesso na primeira tentativa, com apenas 2% de complicações relacionadas ao cateter.

A infiltração foi significativamente mais frequente nos CVPs (36,4%) comparativamente aos *midlines* (1,1%), diferença estatisticamente significativa (Chi-Square = 7,916; $p = 0,005$). Este resultado evidencia a vantagem clínica dos *midlines* na prevenção de complicações locais. Estudos internacionais suportam esta observação: Tripathi et al. (2021) realizaram uma revisão sistemática de quase 19 000 *midlines* e reportaram uma taxa de infiltração inferior a 2%, atribuindo o resultado à seleção criteriosa do calibre, à avaliação prévia do património venoso e ao uso de ecografia. De forma complementar, Parreira et al. (2019) conduziram um estudo observacional com 200 cateteres periféricos inseridos em doentes críticos e demonstraram que a infiltração estava associada a veias de pequeno calibre e múltiplas tentativas, sugerindo que a escolha individualizada do dispositivo é determinante para reduzir eventos adversos.

Outras complicações, como obstrução, infeção local, hematoma e necessidade de remoção precoce, foram raras e não apresentaram diferenças significativas entre CVPs e *midlines*, evidenciando a eficácia da monitorização clínica, da escolha adequada do calibre e do local de punção, bem como das boas práticas de inserção. Hopkinson et al. (2020) analisaram 300 inserções de cateteres periféricos em contexto hospitalar e observaram que a adesão a protocolos padronizados, incluindo higienização rigorosa, avaliação da veia e seleção do cateter apropriado, reduziu a incidência de complicações locais a menos de 5%, reforçando que a formação e a vigilância contínua são fatores críticos para a segurança do doente.

No que respeita às terapêuticas administradas, a maioria dos doentes recebeu antibióticos (69,6%) e analgésicos (83,2%), sem diferenças estatisticamente significativas entre CVPs e *midlines*, refletindo a utilização clínica habitual em pacientes cirúrgicos (Salgueiro-Oliveira et al., 2021). A administração de antieméticos, protetores gástricos, soluções de hidratação e transfusões também não apresentou associação significativa com o tipo de cateter, enquanto a nutrição parentérica foi utilizada apenas em um doente com *midline* ($p = 0,005$), evidenciando a indicação restrita e a necessidade de fluxos prolongados compatíveis com dispositivos de maior permanência (APOAVA, 2022).

No grupo de terapêuticas categorizadas como “outras”, incluindo amiodarona e soluções de potássio, a nossa análise estatística revelou uma associação frequente com o aparecimento de flebite em CVPs. Estes achados são consistentes com estudos que

identificam medicamentos de pH extremo ou natureza irritativa como fatores de risco para complicações locais, reforçando a necessidade de seleção criteriosa do dispositivo, preferencialmente *midlines*, para terapêuticas de médio a longo prazo com maior potencial irritativo (Salgueiro-Oliveira et al., 2023). Assim, a escolha do cateter deve considerar não apenas a duração prevista e o fluxo da terapêutica, mas também a composição da medicação endovenosa, garantindo segurança, preservação do património venoso e redução de eventos adversos.

Em síntese os resultados evidenciam que os CVPs, embora amplamente utilizados e adequados para terapêuticas de curta duração, apresentam maior susceptibilidade a flebite e infiltração, reforçando a necessidade de monitorização contínua e escolha criteriosa do dispositivo. Por outro lado, os *midlines* demonstraram elevado sucesso na primeira tentativa, baixíssima incidência de complicações locais e capacidade de permanência funcional prolongada, respondendo diretamente à primeira questão de investigação: **a utilização de cateteres *midline* está associada a um tempo de permanência mais prolongado e menor número de reinserções comparativamente aos CVPs**, oferecendo, assim, maior conforto e segurança ao doente.

Quanto à segunda questão colocada na investigação “**Quais são as diferenças nas taxas de complicações entre CVPs e *midlines* em pessoas hospitalizadas?**”, os achados revelam que as complicações locais, como flebite e infiltração, foram significativamente mais frequentes nos CVPs, enquanto os *midlines* apresentaram taxas muito reduzidas de eventos adversos. Este padrão confirma que a seleção individualizada do cateter, aliada a formação especializada e ao uso de ecografia, é determinante para reduzir complicações e preservar o património venoso, o que vai de me conta a bibliografia.

Apesar da riqueza de dados obtidos, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, trata-se de uma investigação observacional realizada numa única unidade hospitalar, o que pode limitar a generalização dos achados para outras instituições com diferentes recursos, equipas especializadas ou protocolos de inserção de cateteres (Salgueiro-Oliveira et al., 2021).

Em segundo lugar, a disponibilidade limitada da EMAN, apenas presente uma vez por semana, implica que a inserção de *midlines* fora desses períodos recai sobre enfermeiros da equipa de cirurgia, podendo influenciar o número de dispositivos utilizados e as taxas de sucesso na primeira tentativa. A amostra relativamente reduzida de *midlines* ($n = 21$) também limita a análise estatística e a identificação de diferenças significativas para complicações

menos frequentes, embora os achados estejam alinhados com a literatura internacional (Tripathi et al., 2021; Salgueiro-Oliveira et al., 2023).

Outra limitação prende-se com a não avaliação direta da dor ou do desconforto do doente, que é uma variável clínica relevante associada ao número de tentativas de punção e ao calibre do cateter (Carr & Moureau, 2019). Por fim, a ausência de seguimento pós-alta impede a análise de complicações tardias, particularmente em *midlines* com permanência prolongada, o que poderia fornecer dados adicionais sobre segurança e eficácia a longo prazo (APOAVA, 2022).

Apesar destas limitações, os resultados fornecem importantes contribuições para a prática clínica. Primeiramente, reforçam a necessidade de seleção individualizada do calibre e do local anatómico do cateter, considerando o tipo de terapêutica, duração do tratamento e características do património venoso. Segundo, destacam a importância da formação especializada e do uso de ecografia na inserção de *midlines*, aumentando o sucesso à primeira tentativa e minimizando complicações locais. Terceiro, evidenciam a utilidade de protocolos institucionais claros e de ferramentas objetivas, como a escala DIVA, que permitem identificar doentes com maior dificuldade de acesso venoso e orientar a escolha do dispositivo, reduzindo falhas de punção e desconforto (Salgueiro-Oliveira et al., 2021; Pittiruti et al., 2017).

Neste enquadramento, e tendo em conta o conjunto de evidência previamente discutido, não pode deixar de se destacar a importância da expansão da EMAV. A limitada disponibilidade desta equipa na instituição em estudo constitui uma barreira à implementação consistente de práticas diferenciadas e baseadas na evidência. Assim, a sua expansão, aliada à capacitação contínua das equipas de enfermagem, deverá ser encarada como uma prioridade estratégica, com vista à promoção de cuidados mais seguros, eficientes e centrados no doente

5 - Conclusão

A presente investigação permitiu caracterizar e comparar a utilização de CVPs e *midlines* em contexto cirúrgico, evidenciando diferenças na segurança, duração funcional e risco de complicações locais.

Os CVPs mostraram maior suscetibilidade a flebite e infiltração, sobretudo em terapêuticas irritativas ou de maior fluxo, enquanto os *midlines*, inseridos por profissionais especializados com recurso a ecografia, apresentaram baixa incidência de complicações e possibilidade de permanência funcional prolongada, tornando-se indicados para terapêuticas de médio prazo. A escolha do cateter deve ser individualizada, considerando duração e fluxo da terapêutica, composição dos fármacos, calibre e qualidade das veias, património venoso e experiência do profissional. Estes achados reforçam a importância de protocolos estruturados, avaliação criteriosa do acesso venoso, monitorização contínua e formação especializada.

Apesar de limitações, como o reduzido número de *midlines*, a realização do estudo numa única unidade hospitalar e a disponibilidade parcial da EMVA, os resultados constituem um contributo relevante para a investigação a nível nacional. Reforçam, por um lado, a necessidade de decisões clínicas sustentadas em evidência e da implementação de boas práticas na seleção e monitorização de cateteres periféricos e *midlines* e, por outro, evidenciam a pertinência de estruturar e consolidar equipas dedicadas aos acessos vasculares. Adicionalmente, sustentam a necessidade de estudos futuros com amostras mais alargadas e acompanhamento longitudinal.

Referências Bibliográficas da Investigação

APOAVA. (2022). *Recomendações para a utilização de cateteres de linha média e periféricos*. Associação Portuguesa de Acesso Venoso.

Carr, P., & Moureau, N. (2019). Reducing patient discomfort during peripheral intravenous catheter insertion: Evidence-based practices. *Journal of Infusion Nursing*, 42(2), 72–81. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000316>

Hopkinson, J., Wainwright, M., & Randle, J. (2020). Peripheral intravenous catheter dwell time and complications: A review of 300 hospital patients. *Nursing Standard*, 35(12), 45–53. <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11432>

Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8.^a ed.). Lisboa: ReportNumber.

Infusion Nurses Society. (2021). *Infusion therapy standards of practice*. *Journal of Infusion Nursing*, 44(Suppl. 1), S1–S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000427>

Oliveira, A., Santos, P., & Costa, P. S. (2019). Práticas de enfermagem na cateterização venosa periférica: Uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem*, 12(3), 45–58.

Oliveira, T., Santos Costa, P., & Parreira, P. (2019). Peripheral intravenous catheter management: Practices, complications, and patient outcomes in Portuguese hospitals. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 18(1), 34–46.

Parreira, P., & Salgueiro, O. (2021). Gestão do acesso venoso periférico em doentes geriátricos. *Revista Portuguesa de Enfermagem*, 35(2), 12–21.

Parreira, P., Salgueiro-Oliveira, A., Oliveira, T., & Santos Costa, P. (2023). Midline catheters in surgical patients: Safety, dwell time, and complications. *Journal of Vascular Access*, 24(3), 245–254. <https://doi.org/10.1177/11297298231123456>

Pittiruti, M., Scoppettuolo, G., & La Greca, G. (2017). Peripheral venous access: Guidelines for insertion and maintenance of midline catheters. *Journal of Vascular Access*, 18(2), 77–84. <https://doi.org/10.5301/jva.5000655>

Reichembach, R., et al. (2015). Peripheral intravenous catheter management and replacement: A review of current evidence. *Nursing Standard*, 30(42), 42–50.

Salgueiro-Oliveira, A., Costa, F., Parreira, P., & Gama, F. (2021). Dificuldades de acesso venoso periférico e estratégias de avaliação: Aplicação da escala DIVA. *Revista Portuguesa de Enfermagem*, 35(1), 23–31.

Salgueiro, O. (2021). Midline catheters: Indications, insertion, and complications in adult patients. *Enfermagem Global*, 20(1), 101–115. <https://doi.org/10.6018/eglobal.20.1.386061>

Salgueiro-Oliveira, A., Parreira, P., Oliveira, T., & Santos Costa, P. (2021). Peripheral intravenous catheters and midlines: Evidence-based practice and clinical outcomes. *Revista Portuguesa de Enfermagem*, 35(1), 25–38.

Salgueiro-Oliveira, A., Parreira, P., Oliveira, T., & Santos Costa, P. (2023). Impact of specialized training and ultrasound guidance on midline catheter insertion: A prospective study. *Journal of Vascular Nursing*, 41(1), 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2022.09.004>

Santos Costa, P., Oliveira, A., & Salgueiro, A. (2020). Práticas baseadas em evidência em cateterização venosa periférica em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde*, 18(4), 56–67.

Sousa, A., Graveto, J. M. G. N., Costa, P. J. S., Braga, L. M., Moreira, I. M. P. B., & Parreira, P. M. S. D. (2018). Eficácia da luz quase-infravermelha ou ultrassonografia na cateterização venosa periférica: Protocolo de revisão sistemática. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(17), eRIV18010. <https://doi.org/10.12707/RIV18010>

Tripathi, A., Sharma, V., & Kumar, R. (2021). Complications of midline catheters: A systematic review of 18,926 patients. *Journal of Vascular Access*, 22(5), 584–593. <https://doi.org/10.1177/11297298211012345>

Considerações finais

Terminada a redação deste relatório, considero que os campos de estágio na ULSVDL possibilitaram o desenvolvimento e consolidação das competências técnicas, científicas e relacionais em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica.

A nível técnico, foi possível aprofundar todas as técnicas inerentes ao cuidado do doente crítico, desde a administração e gestão de regimes terapêuticos complexos até à realização de procedimentos independentes e interdependentes necessários à estabilização e manutenção das funções vitais. A componente prática permitiu também desenvolver competências específicas na inserção e monitorização de cateteres venosos periféricos e *midlines*, consolidando conhecimentos sobre prevenção de complicações e segurança do doente.

A nível científico, a experiência de investigação, concretizada no estudo sobre utilização de CVPs e *midlines* em doentes cirúrgicos, permitiu aplicar metodologias quantitativas, análise estatística e interpretação crítica de resultados, integrando evidência científica à prática clínica. Este processo reforçou a capacidade de tomar decisões fundamentadas, promovendo intervenções mais seguras e eficazes no acesso venoso e na gestão da terapêutica endovenosa.

A nível relacional, foi possível desenvolver competências de comunicação com o doente e familiares, proporcionando um ambiente calmo e acolhedor, esclarecendo dúvidas e reduzindo a ansiedade associada à hospitalização. Paralelamente, a colaboração assertiva com a equipa multidisciplinar contribuiu para otimizar o processo de trabalho e promover a aprendizagem contínua.

O Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Ordem dos Enfermeiros, 2019) reforça que o enfermeiro especialista deve possuir conhecimento aprofundado num domínio específico, com elevada capacidade de apreciação clínica e tomada de decisão. A experiência adquirida demonstrou a importância deste papel na prestação de cuidados diferenciados, na avaliação do risco e na escolha individualizada de dispositivos de acesso venoso, contribuindo para a segurança e qualidade do cuidado.

Relativamente à componente de investigação, o estudo realizado permitiu identificar diferenças significativas entre CVPs e *midlines* quanto ao tempo de permanência funcional, número de tentativas de inserção e incidência de complicações locais, oferecendo evidência relevante para orientar práticas clínicas futuras. Esta experiência reforçou a importância da integração entre prática clínica e investigação, promovendo decisões fundamentadas, melhoria contínua da qualidade e maior autonomia profissional.

Apêndices

Apêndice I

Pesquisa Bibliográfica sobre o Método ISBAR na Sala de Emergência

Pesquisa Bibliográfica sobre o Método ISBAR na Sala de Emergência

O ISBAR (Identification – Situation – Background – Assessment – Recommendation) é uma ferramenta de comunicação estruturada que visa padronizar a transmissão de informação clínica entre profissionais de saúde, especialmente em contextos críticos como a transição de cuidados em serviços de urgência. A literatura recente salienta que a comunicação padronizada é um componente essencial para a segurança do doente, pois reduz o risco de erros associados à transmissão de informações incompletas ou imprecisas durante handovers ou transferências de turno.

Tem benefícios na Sala de Emergência?

Uma revisão *scoping review* (2024) avaliou estudos sobre a utilização do ISBAR especificamente na transferência de cuidados de enfermagem em serviços de urgência. Os resultados indicam que a aplicação do ISBAR:

- Permite uma transição de cuidados segura, clara e concisa;
- Contribui para a continuidade e qualidade da assistência;
- Beneficia tanto utentes como profissionais do ponto de vista da segurança, conforto e fluxo de informação.

Esses benefícios emergem de estudos que mostram que, com ISBAR, a comunicação é mais organizada, reduz lacunas de informação e facilita a compreensão multidisciplinar durante passagens de turno ou comunicação entre equipas.

Alguns estudos investigaram ainda o impacto direto da utilização do ISBAR na perceção da comunicação e atitudes em relação à segurança do doente. Numa intervenção hospitalar, enfermeiros que utilizaram a comunicação ISBAR relataram melhorias significativas em:

- Abertura e precisão da comunicação;
- Compreensão da informação transmitida;
- Clima de trabalho e segurança percebida.

Estes resultados sugerem que o uso de métodos padronizados não apenas melhora a transmissão de dados clínicos, mas também influencia positivamente as atitudes dos profissionais em relação à segurança assistencial e colaboração em equipa.

Trabalhos acadêmicos, como teses e investigações em contextos lusófonos, também destacam a eficácia e a necessidade do ISBAR:

- Um trabalho focado em *comunicação eficaz na transição de cuidados no Serviço de Urgência* mostra que, após a implementação de um instrumento estruturado baseado no ISBAR, verificou-se um aumento significativo na qualidade da informação transmitida e melhoria da percepção dos enfermeiros sobre a eficácia da comunicação nas passagens de turno.
- Revisões rápidas indicam que a comunicação padronizada como o ISBAR contribui para a segurança do cliente, acelera a tomada de decisão e reduz o tempo de transmissão de informação, fatores essenciais em unidades críticas.

Assim, a evidência científica disponível indica que a implementação do ISBAR em serviços de emergência:

- ✓ Reduz falhas de comunicação e omissões de dados importantes.
- ✓ Promove uma transição de cuidados mais segura e eficaz.
- ✓ Melhora a satisfação dos profissionais, a clareza da informação e o clima de segurança.
- ✓ Potencia ganhos em continuidade e qualidade da assistência, fatores cruciais em contexto de urgência.

Referências Bibliográficas

Chaica, V., Marques, R., & Pontifice-Sousa, P. (2024). *ISBAR: A handover nursing strategy in emergency departments, scoping review. Healthcare, 12(3), 399.*
<https://doi.org/10.3390/healthcare12030399>

Yousef, F., et al. (2023). *Effect of ISBAR communication on nurses' perception of communication and attitudes toward patient safety. Journal Name, volume(issue), page-page.*

Alves, C. D. G. B. (2024). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica no serviço de urgência: Implementação da metodologia ISBAR* [Unpublished thesis]. Universidade de Bragança.

Silva, J. L., & Silva, N. L. (2023). *Utilização da comunicação ISBAR na segurança do cliente em unidades de cuidados intensivos: Revisão rápida.* Atlântica – Instituto Universitário.

Método **ISBAR** na Sala de Emergência

Ferramenta estruturada de comunicação para transferência de cuidados.



I Identificação *Quem é o doente? Quem sou eu?*

S Situação *Qual é o problema atual?*

B Background *História clínica relevante.*

A Avaliação *Observações e estado clínico.*

R Recomendação *O que eu proponho? Próximos passos.*



Segurança
do Doente



Cont. de
Cuidados



Eficiência na
Comunicação



Colaboração
Profissional

Apêndice II

Projeto de Humanização de Cuidados no SU da ULSVDL

Humanidade de Cuidados no Serviço de Urgência Polivalente da Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões

A transmissão de más notícias em contexto do Serviço de Urgência constitui um dos momentos mais delicados da prática clínica, exigindo dos profissionais competências comunicacionais, emocionais e éticas específicas. Este processo tem um elevado impacto emocional nas pessoas cuidadas, nos seus familiares e nos próprios profissionais de saúde, podendo influenciar a forma como a informação é compreendida, assimilada e integrada (Pires-Lima & Figueiredo-Braga, 2025).

A inexistência de espaços físicos adequados compromete significativamente a privacidade, a dignidade e a qualidade da comunicação, favorecendo interrupções, falhas informacionais e um ambiente emocionalmente inadequado. Estas limitações podem agravar o sofrimento emocional das pessoas envolvidas e dificultar o processo de adaptação à informação transmitida, especialmente em situações de crise, doença grave ou morte iminente (Bumb et al., 2017).

Neste contexto, a presente proposta consiste na criação de uma sala específica no Serviço de Urgência Polivalente da Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões (ULS VDL), destinada à intervenção clínica para a transmissão de más notícias. Este espaço pretende oferecer condições físicas e ambientais que favoreçam uma comunicação clara, empática e estruturada, em consonância com as recomendações internacionais para a comunicação de más notícias.

A intervenção enquadra-se nos princípios da humanização dos cuidados de saúde, promovendo um ambiente físico e emocionalmente seguro, acolhedor e respeitador da dignidade humana. A proposta não implica elevados custos estruturais, privilegiando a reorganização de um espaço já existente e a otimização dos recursos disponíveis, em consonância com as orientações do Ministério da Saúde para a humanização dos cuidados e melhoria da qualidade assistencial (Ministério da Saúde, 2010).

A implementação desta proposta vai ao encontro de evidência científica e de projetos desenvolvidos a nível internacional, que demonstram benefícios na experiência do utente e da família, na redução do sofrimento emocional e no apoio aos profissionais de saúde durante processos comunicacionais complexos. Deste modo, contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para o alinhamento da prática clínica com as boas práticas nacionais e internacionais (Pires-Lima & Figueiredo-Braga, 2025).

Acedeu-se à ferramenta de ChatGPT (OpenAI) para clarificar e organizar esta metodologia de trabalho.

ENQUADRAMENTO

O Serviço de Urgência Polivalente (SUP) caracteriza-se por elevada pressão assistencial, imprevisibilidade clínica e forte carga emocional, sendo a comunicação de más notícias — como óbitos, agravamento súbito do estado clínico ou diagnósticos com prognóstico reservado — uma parte frequente e inevitável da prática clínica. A literatura demonstra que fatores contextuais e ambientais influenciam a forma como os pacientes e os seus familiares percebem essa comunicação: um ambiente físico privado, calmo e estruturado favorece o diálogo empático e reduz a ansiedade dos receptores da informação (Gessesse et al., 2024).

Várias instituições europeias têm vindo a reconhecer a importância de ambientes físicos adequados para conversas sensíveis e momentos emocionalmente exigentes. Um exemplo é o projeto “*Design & Dignity*” na Irlanda, promovido pela *Irish Hospice Foundation*, que já transformou mais de 47 espaços — incluindo salas originalmente degradadas ou de apoio — em áreas calmas onde notícias difíceis podem ser comunicadas em privacidade e dignidade. Estes projetos incluíram a criação de “*serenity suites*” em serviços de urgência e salas de conversa privadas, melhorando o ambiente para utentes e familiares em momentos críticos (*Irish Hospice Foundation*, 2020).

Em Portugal, projetos de intervenção realizados em Serviços de Urgência Geral, disponíveis em repositórios científicos nacionais, identificam como necessidades prioritárias a reorganização do espaço físico, a criação de ambientes reservados e a definição de locais apropriados para conversas difíceis com famílias e cuidadores. Segundo Ferreira (2018) estas intervenções, maioritariamente de baixo custo e baseadas na otimização de espaços existentes, demonstram benefícios significativos na experiência do utente e no bem-estar dos profissionais de saúde.

Adicionalmente, publicações nacionais na área da enfermagem reforçam que a humanização dos cuidados passa não só pelas competências comunicacionais dos profissionais, mas também pelas condições ambientais em que a comunicação ocorre, recomendando explicitamente a existência de salas dedicadas à transmissão de más notícias, com privacidade, conforto e ausência de interrupções (Direção-Geral da Saúde, 2018).

Estas experiências e recomendações nacionais sustentam a pertinência e viabilidade da proposta apresentada, alinhando-a com a prática reflexiva, a evidência científica e as orientações formativas em vigor no contexto português.

1. Necessidade de Humanidade e Ambiente Terapêutico Seguro

A humanização dos cuidados de saúde pressupõe o respeito pela dignidade humana, pela individualidade e pelas necessidades emocionais dos utentes e suas famílias, centrando-se numa abordagem que valoriza cada pessoa como um todo, com as suas experiências, valores e contexto social. Em contextos de urgência, esta abordagem é ainda mais relevante, uma vez que a pressão assistencial e a natureza abrupta de interações clínicas podem aumentar a vulnerabilidade dos utentes e familiares, tornando essencial uma comunicação que preserve a dignidade e o significado subjetivo da pessoa cuidada (Direção Executiva do Serviço Nacional de Saúde, 2025). Neste sentido, a existência de uma sala dedicada à transmissão de más notícias configura-se como um elemento promotor de práticas clínicas que implementam princípios éticos de cuidado, respeitando a individualidade e as necessidades emocionais das pessoas, configurando-se como uma prática clínica recomendada, embora ainda pouco implementada de forma sistemática nos serviços de urgência (Meneses-La-Riva et al., 2021).

1. Situação Atual

Atualmente, a transmissão de más notícias ocorre frequentemente em espaços improvisados, sem condições adequadas de conforto, isolamento acústico ou privacidade, condicionando negativamente a qualidade do cuidado prestado.

1.1.1 Impacto nos Utentes e Famílias

- a) Aumento do sofrimento emocional e sensação de desrespeito.
- b) Dificuldade na compreensão da informação clínica.
- c) Menor perceção de apoio institucional.

2. Impacto nos Profissionais de Saúde

A ausência de condições adequadas para este tipo de comunicação aumenta o stress profissional, o desgaste emocional e a sensação de impotência dos profissionais, podendo contribuir para *burnout* e menor satisfação profissional.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

1. OBJETIVO GERAL

Reformular uma sala do Serviço de Urgência Polivalente da ULS VDL, destinando-a especificamente à transmissão de más notícias, com vista à humanidade dos cuidados, a privacidade, confidencialidade e o conforto emocional.

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantir um espaço reservado, calmo e acolhedor;
- Melhorar a qualidade da comunicação clínica;
- Reduzir o impacto emocional negativo associado à transmissão de más notícias;
- Apoiar emocionalmente profissionais, utentes e famílias.

2. CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO FÍSICO PROPOSTO

Após análise da planta do SUP da ULS VDL, localizada no 2.º piso desta instituição, propõe-se a reformulação de uma sala atualmente existente e identificada na planta funcional da urgência. Esta situa-se em zona de fácil acesso aos profissionais de saúde e próxima dos circuitos assistenciais, mas com possibilidade de garantir privacidade e afastamento das áreas de maior ruído e circulação.

A escolha desta sala baseia-se na sua localização estratégica dentro da planta da urgência, permitindo uma utilização adequada para a transmissão de más notícias, sem interferir com o normal funcionamento assistencial. A intervenção proposta incide exclusivamente na adaptação funcional e ambiental do espaço, não implicando alterações estruturais significativas à planta da urgência atualmente em vigor.



Figura 1 - Planta Serviço de Urgência Polivalente

As alterações propostas para a reformulação da sala identificada como “Serviço Social” na planta do Serviço de Urgência Geral serão realizadas pelos alunos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (2.ª Edição), no âmbito de um Projeto de Melhoria Contínua e, no domínio de humanidade dos cuidados à pessoa em situação crítica e a sua família.

Para a concretização desta intervenção, serão recolhidos donativos destinados à aquisição dos materiais e equipamentos necessários, pelo que a implementação da referida reformulação não terá qualquer impacto financeiro para a instituição. Desta forma, a proposta apresenta-se como uma iniciativa sustentável, colaborativa e alinhada com os princípios de responsabilidade social e humanização dos cuidados de saúde.

O projeto conta já com donativos em espécie, sob a forma de bens, que contribuem para a sua implementação nomeadamente: mesa de centro, chaleira, chávenas, copos, colheres, jarra, lenços de papel, carpete, quadro e cadeira.

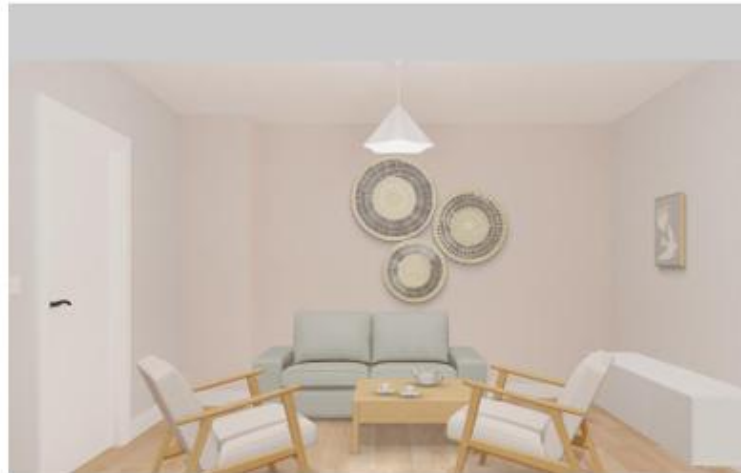


Figura 2 - Proposta do Espaço

3. REQUISITOS FUNCIONAIS E AMBIENTAIS

- Isolamento acústico adequado;
- Iluminação suave e regulável
- Mobiliário confortável (cadeiras estofadas, mesa de apoio);
- Paredes com cores neutras e tranquilizadoras;

- Disponibilização de lençóis de papel, copos e materiais informativos;
- Ambiente harmonioso e acolhedor.

4. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

A comunicação de más notícias no Serviço de Urgência representa um momento crítico da atividade assistencial, com impacto direto na dignidade dos utentes, na segurança emocional dos familiares e no desempenho dos profissionais de saúde. A inexistência de um espaço físico adequado e dedicado a esta finalidade limita a garantia de privacidade, confidencialidade e condições ambientais apropriadas, expondo a instituição a riscos assistenciais, éticos, reputacionais e legais (Sousa et al., 2025).

Neste enquadramento, a definição de indicadores objetivos permite fundamentar a necessidade de reformulação de uma sala específica para transmissão de más notícias, assegurando alinhamento com as boas práticas clínicas, os princípios de humanização dos cuidados e os objetivos estratégicos da instituição.

Indicadores de Humanização e Satisfação da Pessoa

- Percentagem de comunicação de más notícias realizadas em espaço privado
- Número de queixas relacionadas com falta de privacidade/dignidade
- Índice de satisfação de familiares após eventos críticos
- Relatos de comunicação realizada em corredores ou salas partilhadas

Indicadores de Privacidade e Confidencialidade

- Incidentes de violação de confidencialidade
- Auditorias com não conformidades relativas à privacidade
- Número de comunicações sensíveis feitas em áreas não dedicadas

Indicadores de Segurança Emocional

- Ocorrência de comportamentos agressivos associados ao impacto da notícia
- Tempo médio de permanência do familiar sem suporte adequado

Indicadores de Qualidade da Comunicação

- Adesão a protocolos de comunicação (ex.: SPIKES)
 - Tempo disponível para comunicação sem interrupções
-

Indicadores de impacto nos profissionais

- *Burnout* associado a comunicação de más notícias
- Satisfação dos profissionais com as condições para comunicação difícil

Indicadores de Risco Institucional

- Risco reputacional associado a queixas públicas
- Processos legais com origem em falhas de comunicação
- Alinhamento com políticas de humanização do Serviço Nacional de Saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de uma sala dedicada à transmissão de más notícias no SUP da ULS VDL constitui uma intervenção de elevado impacto humano e organizacional, capaz de gerar benefícios significativos com custos reduzidos.

Esta medida promove a humanização dos cuidados de saúde, contribuindo para a melhoria da qualidade assistencial e do bem-estar de utentes, familiares e profissionais. A implementação de um espaço específico para comunicação de notícias difíceis assegura privacidade, conforto e condições ambientais adequadas, favorecendo uma prática clínica ética, empática e alinhada com os valores do Serviço Nacional de Saúde. A evidência existente sustenta que intervenções deste tipo representam boas práticas no contexto de serviços de urgência, reforçando simultaneamente a eficiência organizacional e a experiência dos utentes.

Pretende-se assim, a aprovação desta proposta pelas entidades responsáveis, reconhecendo-a como uma mais-valia para a instituição e para a comunidade que serve.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bumb, M., Keefe, J., Miller, L., & Overcash, J. (2017). *Breaking bad news: An evidence-based review of communication models for oncology nurses*. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 21(5), 573-580. <https://doi.org/10.1188/17.CJON.573-580>

Direção Executiva do SNS. (2025). *Plano de ação para a humanização dos cuidados de saúde no SNS*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.sns.min-saude.pt/plano-de-acao-para-a-humanizacao-dos-cuidados-de-saude-no-sns>

Apêndice III

Sessão formativa sobre acessos venosos

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

Estágio UCIP Viseu

Acessos Venosos

BOAS PRÁTICAS NO MANUSEAMENTO DE CVC, PICC E MIDLINE



Plano de sessão

Local: ULSVDL

Título: Acessos Venosos – Boas práticas no manuseamento de CVC, PICC e Midline

Público-alvo: Enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva

Data: 18/11/2025

Duração: 45 min

Preletores: Mariana Francisco, Rui Costa e Simone Leite

Objetivo geral

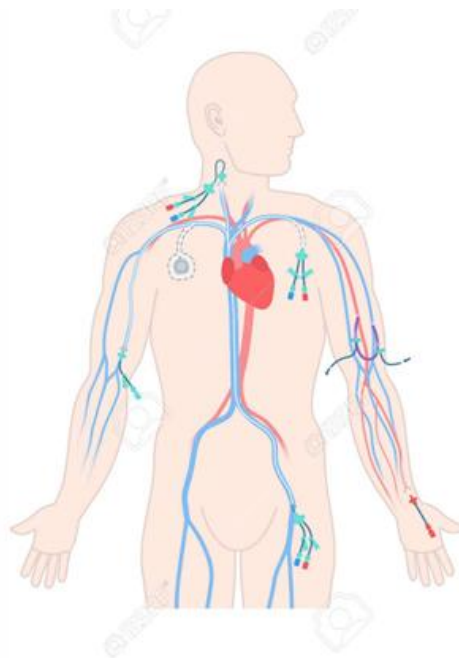
Atualizar os enfermeiros dos cuidados intensivos sobre as recomendações mais recentes relativas à seleção, inserção, manutenção e remoção de cateteres venosos, promovendo práticas baseadas na evidência e redução de complicações associadas.

Objetivos específicos

- ✓ Diferenciar cateteres venosos quanto à sua indicação e tempo de utilização;
- ✓ Rever as principais recomendações das últimas guidelines;
- ✓ Abordar medidas de prevenção de infeção associadas a acessos venosos;
- ✓ Reconhecer sinais de complicações e aplicar condutas adequadas;
- ✓ Valorizar o papel do enfermeiro na vigilância e na segurança do doente crítico.

Sumário

- Catéter Venoso Central (CVC)
- Catéter Central de Inserção Periférica (PICC)
- Midline



“O acesso venoso é uma intervenção essencial em cuidados hospitalares.”

Marsh et al., 2023

Catéter Venoso Central

No doente a ser submetido a cateter vascular central (CVC), no momento da colocação deste dispositivo, têm de ser implementadas de forma integrada, as cinco intervenções (Categoria IA) (1-11,12):

a) Garantir treino e competência na avaliação e colocação de CVC:

- i. Selecionar o CVC com o **número mínimo de lúmen adequado** à situação do doente (Categoria IC) (13-20);
- ii. **Avaliação de conhecimentos e de adesão às boas práticas** (Categoria IA) (13-26), com periodicidade a definir a nível local.

DGS, 2022

Catéter Venoso Central

b) Realizar Higiene das Mãos:

- i. Na avaliação do local de punção e antes da descontaminação da pele, os profissionais de saúde devem efetuar a Higiene das Mãos antes do contacto com o local de punção (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde) (Categoria IA) (27);
- ii. Higiene das mãos e antebraços pelo método de fricção com SABA ou lavagem com sabão antisséptico, cumprindo a **técnica de preparação pré-cirúrgica** preconizada pela OMS (Categoria IA) (8,27-31) .

DGS, 2022

Catéter Venoso Central

c) Usar barreira de proteção máxima :

- i. Precauções de barreira máxima (bata e luvas estéreis, touca e máscara) por profissional de saúde (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde) (Categoria IA)
- ii. Os **campos cirúrgicos** estéreis devem ser de grande dimensão, de modo a **cobrir a maior parte da superfície corporal do doente** (Categoria IB) (35,36)

DGS, 2022

Catéter Venoso Central

d) Realizar antissepsia da pele com clorexidina (CHD) a 2% em álcool:

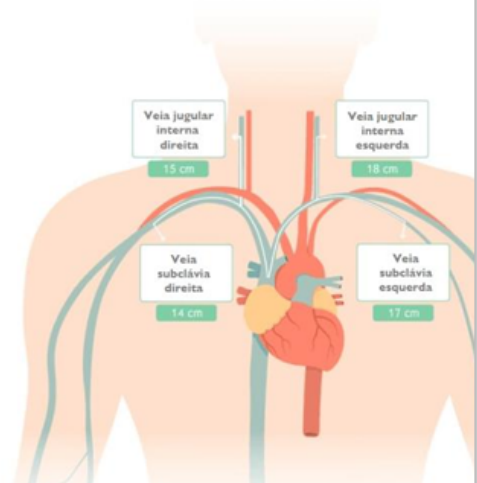
- i. Garantir que a pele se encontra limpa antes da desinfeção;
- ii. Friccionar a pele com CHD a 2% em álcool, de acordo com instruções do fabricante e deixar secar antes da punção. **Em pele não íntegra utilizar solução antisséptica aquosa, garantindo tempos de secagem de pelo menos 2 minutos** (Categoria IA) (6) .

DGS, 2022

Catéter Venoso Central

e) Evitar acesso femoral:

- i. Selecionar como local de inserção a veia jugular interna ou veia subclávia, de forma a minimizar o risco de infecção (Categoria IA) (37,38);
- ii. Sempre que o risco de complicações versus benefício de prevenção de infecção o permita, deve **privilegiar-se o acesso subclávio** (Categoria IB) (37,39) .



SOURCE:Kim, W. Y., Lee, C. W., Sohn, C. H., Seo, D. W., Yoon, J. C., Koh, J. W., Kim, W., Lim, K. S., Hong, S. B., Lim, C. M., & Koh, Y. (2012). Optimal insertion depth of central venous catheters—Is a formula required? A prospective cohort study. *Injury*, 43(1), 38–41. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.02.007>

DGS, 2022

Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Avaliar diariamente a possibilidade de remoção	Realizar higiene das mãos antes de manipular o CVC	Descontaminar os pontos de acesso com antisséptico	Usar técnica asséptica na realização do penso	Desenvolver treino e competência na manutenção do CVC
Retirar de imediato o CVC em caso de não ser necessário.	Antes da manipulação do CVC, realizar Higiene das Mãos.	Usar técnica asséptica antes de qualquer conexão, infusão ou aspiração.	Limpar o local de inserção com técnica asséptica e CHD a 2% com álcool, seguindo as normas do fabricante de CVC.	Realizada por profissional com treino e competência.
Documentar o motivo de manutenção do CVC.	Utilizar técnica no-touch nos pontos de acesso ao mesmo.	Descontaminar com clorexidina a 2% em álcool ou álcool a 70%, por fricção durante 15 segundos, e deixar secar.	Mudar o penso quando se verificarem condições específicas.	Avaliação periódica de conhecimentos e de adesão às boas práticas nos termos da norma da DGS.

DGS, 2022

Catéter Venoso Central

Mudar o penso sempre que se verifique uma das seguintes condições:

- Penso visivelmente **sujo**, com sangue ou **descolado** da pele (Categoria IB) (52,53,54);
- Penso com compressa: até **48 horas** após sua realização (Categoria II) (52,53)
- Penso transparente: **7 dias** após sua realização (Categoria IB) (52,54) .

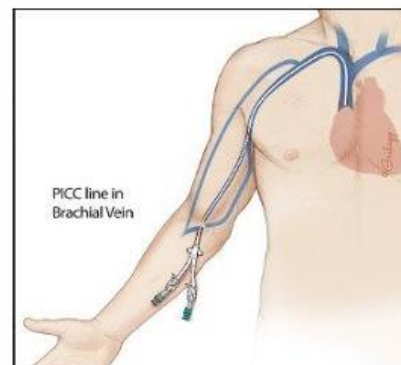


Catéter Central de Inserção Periférica

Dispositivo intravascular inserido através de uma **veia do braço (basílica, braquial ou cefálica)** e progride por meio de uma cânula introdutória, com a ajuda do fluxo sanguíneo, até ao **terço médio distal da veia cava superior**, com o objetivo de **administração de medicação, fluidos, colheitas de sangue e/ou monitorização de PVC**.

Período máximo de 1 ano: poliuretano e silicone - materiais são bio e hemocompatíveis e menos trombogénicos

Seguro: diminui complicações e menor risco de infeção e colonização



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Antes da colocação do acesso

- Identificar o doente
- Explicar ao doente:
 - O procedimento
 - A sua finalidade
 - A importância da sua colaboração
 - Obter o seu consentimento
- Preparar todo o material necessário
- Posicionar / preparar o doente



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Colocação de PICC

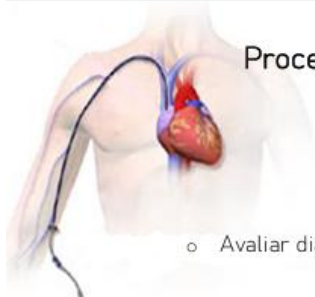
- **Monitorizar** com ECG, TA e SpO2 e vigiar sinais e sintomas do doente
- Posicionar o doente em **decúbito dorsal** ou **semi-fowler**, com a **cabeça voltada para o lado oposto da veia a ser puncionada**
- **Higienizar mãos e colocar máscara** (todos os intervenientes) (categoria IA)
- Usar barreira de proteção máxima (**bata e luvas estéreis, touca e máscara**) por profissional de saúde que coloca (Categoria IA)
- Os **campos cirúrgicos estéreis devem ser de grande dimensão**, de modo a **cobrir a maior parte da superfície corporal do doente** (Categoria IB).



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Colocação de PICC

- Colaborar com o médico durante a colocação
- Colaborar/colocar fixador e penso semi-permeável e **datar**
- **Registrar após a inserção do cateter:** nome do profissional que colocou, data, local, comprimento do cateter introduzido e motivo da colocação
- Encaminhar para controlo imagiológico (se necessário)



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Cuidados Gerais (intraluminais)

- Avaliar diariamente a possibilidade de remoção do acesso vascular
- **Vigiar** diariamente o **local de inserção** (categoria II) e remover imediatamente em caso de sinais de infeção (categoria IB)
- **Higienizar as mãos** antes (e depois) da manipulação dos pontos de acesso
- Executar a **desinfecção do ponto de acesso** com clorhexidina a 2% (no touch) e friccionar durante 15 segundos, com compressa esterilizada, antes de qualquer conexão, **infusão** ou **aspiração** (Categoria IB)
- Utilizar o **mínimo de prolongadores, torneiras de 3 vias e adaptadores** (categoria IB)



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Cuidados Gerais (intraluminais)

- o Manter os **pontos de acesso ao lúmen ocluídos** (categoria IB) e, quando for necessário remover o obturador, **aplicar um novo** - nunca reutilizar o mesmo (categoria II)
- o Trocar **sistemas de soro, prolongadores, torneiras** ou outros a **cada 96 horas** (categoria II) ou sempre que tenham sangue visível
- o Trocar sistemas usados na **administração de sangue** e seus derivados a **cada 12 horas** (categoria IB)
- o Trocar sistemas usados na **administração de emulsões lipídicas** a **cada 24 horas** (categoria IB)
- o Trocar sistemas usados na **administração de propofol** a **cada 6 a 12 horas**, ou quando o frasco/seringa é trocado (categoria IA)
- o **Limpar bombas e seringas infusoras**, pelo menos, a **cada 24 horas e após a alta** (categoria II)

Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Administração de medicação

- o Garantir **assépsia** das soluções a administrar **durante a sua preparação**
- o Executar a **desinfecção do ponto de acesso** com clorhexidina a 2% e friccionar durante 15 segundos, com compressa esterilizada
- o **Administrar 10-20cc de NaCl 0,9%** antes de suporte transfusional ou alimentação parentérica lipídica e, antes, entre e após a administração de medicamentos (categoria IC)
- o **Reservar um dos lúmens** do cateter apenas para a administração de **nutrição parentérica** (categoria IA)
- o Utilizar bombas infusoras na administração de fluidos/medicação contínua
- o Bloquear lúmen(s) com **técnica de pressão positiva** (colocar clamp antes de desconectar a seringa, ainda com pelo menos 1cc de NaCl), se não tiver perfusão contínua



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Administração de medicação

- o Especificidades:



PICC

- Usar **seringas** com volume **igual ou superior a 10cc**
- **Lavar lúmen** com 10-20cc de NaCl 0,9%, com **técnica push-stop**:
 - A cada 12 horas se: - perfusão contínua
- cateter sem válvula
- A cada 7 dias, com bloqueio positivo, se sem uso

<https://www.youtube.com/shorts/AnpZHnaZmgw?feature=share>

Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Colheitas de sangue

- o **Analisar a necessidade** de ser realizada pelo cateter (aumenta risco de infeção)
- o Num **cateter multilúmen**, **parar todas as perfusões** em curso (evitar falsos resultados analíticos)
- o **Administrar 10-20cc de NaCl 0,9%**, **aspirar** cerca de 5cc pelo lúmen e desperdiçar
- o **Aspirar** a quantidade de **sangue** desejada (preferencialmente através de adaptador próprio entre o lúmen e o(s) tubo(s))
- o **Lavar o lúmen** com 10-20cc de NaCl 0,9%
- o Colocar novamente as perfusões em curso e/ou **clampar com pressão positiva/colocar novo conector anti-refluxo**
- o **Minimizar a presença de sangue** no cateter e em todos os prolongadores/sistemas de soro

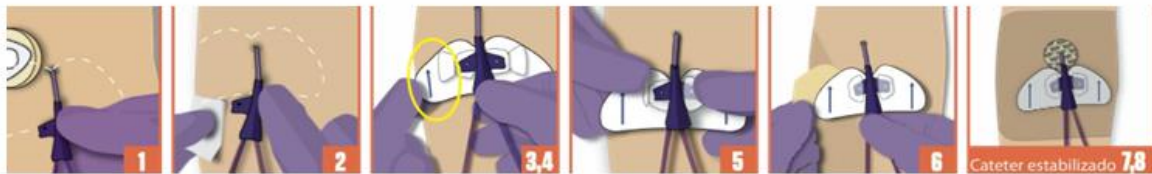


Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Mudança do penso / manutenção extraluminal

Realizar cuidados ao local de inserção sempre que se verifique uma das seguintes condições:

- Penso/local de inserção **visivelmente sujo**, com sangue ou **descolado** da pele (Categoria IB);
- Penso com **compressa**: até **48 horas** após sua realização (Categoria II);
- Penso **transparente**: **7 dias** após sua realização (Categoria IB);
- A cada 10 dias, em **ambulatório**.



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Mudança do penso / manutenção extraluminal

- **Remover o penso no sentido contrário** ao do cateter, com luvas limpas. Evitar puxar o cateter ou utilizar tesoura/objetos afiados
- **Aplicar clorohexidina a 2%** e deixar secar
- Rigorosa assépsia: higiene das mãos, aplicar máscara e calçar luvas esterilizadas (categoria IA)
- **Inspecionar o local de inserção** do cateter (sinais inflamatórios/exsudado); notificar o médico, se alterações
- Trocar fixador
- Aplicar protetor cutâneo antes de colocar novo fixador
- Aplicar novo **penso estéril semipermeável** transparente, de modo a proteger o local de inserção, e fixar prolongador(es) com película semi-permeável e **datar**
- **Registrar** cuidados extraluminiais realizados, de forma sistematizada (categoria II)



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

Mudança do penso /manutenção extraluminal

o Especificidades:

PICC
<ul style="list-style-type: none"> · Verificar o comprimento do cateter externo · Trocar conectores anti-refluxo · Proteger cateter e zona circundante do membro superior com película aderente (ou dispositivo próprio) antes do duche · Realizar fixação/proteção adicional, em contexto de ambulatório · Ensinar ao doente que deve evitar fletir e realizar esforços com o membro superior onde tem o PICC

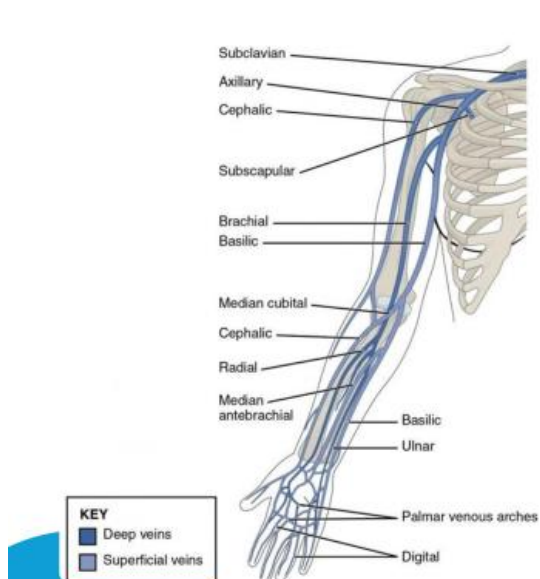


Midlines



Os cateteres de linha média (midlines) surgem como uma alternativa relevante, especialmente em contextos de terapias prolongadas ou património venoso difícil. Diversos estudos indicam que os midlines estão associados a menor taxa de complicações, maior tempo de permanência e potencial aumento da satisfação dos profissionais de saúde.

Li et al., 2024.



Cateter linha média (midline)

- o Dispositivo intravascular **inserido numa veia do braço (basílica, braquial ou cefálica), até á veia axilar**, com o objetivo de administração de **medicação/fluidos e colheitas de sangue**, durante um período **máximo de 30 dias**.
- o Facilmente **colocados à beira do leito** por um único profissional de saúde, sob **orientação de ultrassom**, com o mesmo conforto que os PICC.

Nielsen et al., 2021

A-DIVA

EARV- Escala de Avaliação da Rede Venosa				
Grau	Nº (mínimo) de possíveis locais de punção venosa	Risco de Extravasamento	Realização de venipuntura	Gestão da realização da venipuntura
1	6 veias	Remoto	Muito fácil	Enfermeiro de serviço
2	4 veias	Baixo	Fácil	Enfermeiro de serviço
3	3 veias	Possível	Difícil	Referenciação para Equipa de Acessos Vasculares
4	1 veias	Alto	Difícil	Referenciação para Equipa de Acessos Vasculares
5	0 veias	Muito <u>Alto</u>	Muito difícil	Referenciação para Equipa de Acessos Vasculares

Costa 2021

Referenciação como fazer?

Equipa de acessos venosos vasculares

- ❑ Composta por médicos e enfermeiros
- ❑ Pode ser contactada através de um pedido de colaboração pelo Sclínico ou por um telefonema para a Cirurgia A/B/UMDC1.



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

- **Antes da colocação do acesso**
 - Identificar o doente
 - Explicar ao doente:
 - O procedimento
 - A sua finalidade
 - A importância da sua colaboração
 - Obter o seu consentimento
 - Preparar todo o material necessário
 - Posicionar / preparar o doente



Procedimentos de Boas Práticas na manutenção de acessos vasculares

- **Colocação de Midline**
 - Posicionar o doente em **decúbito dorsal** ou **semi-fowler**, com o **membro superior em abdução**
 - **Higienizar mãos e colocar máscara** (todos os intervenientes) (*categoria IA*)
 - Colaborar com o médico/enfermeiro durante a colocação
 - Colaborar/colocar penso semi-permeável e **datar**
 - **Registrar após a inserção do cateter**: nome do profissional que colocou, data, local e motivo da colocação



Midlines – cuidados específicos

Executar a **desinfecção do ponto de acesso** com clorhexidina a 2%/álcool 70° e friccionar durante 15 segundos, com compressa esterilizada

- Utilizar seringas com volume igual ou superior a 10cc
- Administrar 20cc de soro fisiológico antes e depois da administração de medicação (ou colheita de sangue), com **técnica push-stop**
 - A cada 12h, se perfusão contínua
 - A cada 24h (sem uso, com bloqueio positivo)
- Bloquear lúmen com **técnica de pressão positiva**, se não tiver perfusão contínua
- Utilizar bombas infusoras na administração de fluidos/medicação contínua

Cuidados extra-luminal

Realizar cuidados ao local de inserção sempre que se verifique uma das seguintes condições:

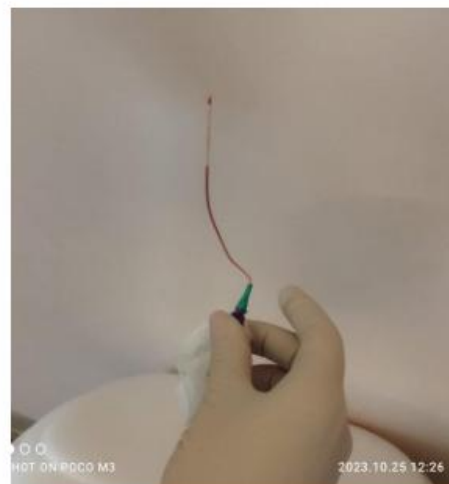
- Penso/local de inserção **visivelmente sujo**, com sangue ou **descolado** da pele (Categoria IB);
- Penso com **compressa**: até **48 horas** após sua realização (Categoria II);
- Penso **transparente**: **7 dias** após sua realização (Categoria IB);
- A cada 10 dias, em **ambulatório** (*Midline/PICC*).

Com troca de fixador colocado por cima do cateter

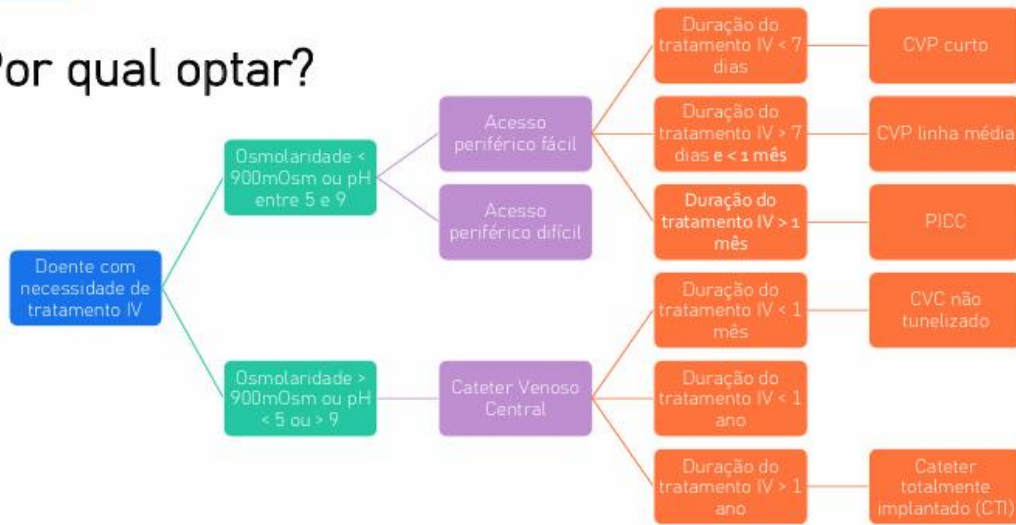


Remoção do cateter

- Remover apenas de acordo com indicação médica/EMAV (febre sem foco?, não reflui sangue?, não se consegue administrar em cateter previamente funcional?)
- Técnica limpa - *no touch*
- Remover penso no sentido ascendente
- Aplicar cloroheixidina 2%
- Remover fixador
- Puxar lentamente pelo cateter
- Verificar integridade da ponta



Por qual optar?

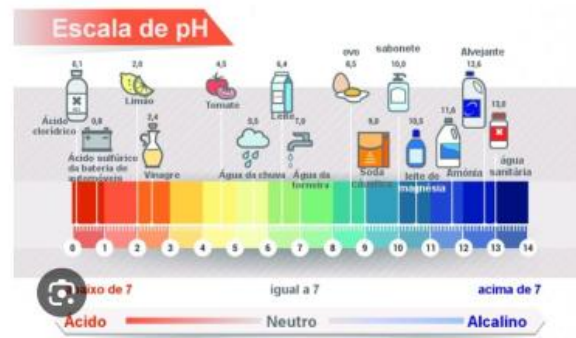


Indicações

De acordo com o tipo de medicação

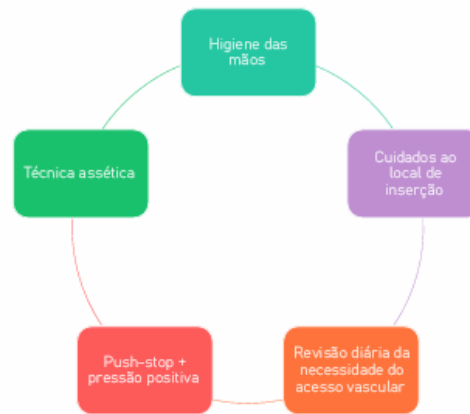
- PH
 - Vancomicina – 3,5
 - Ciprofloxacina – 4,3
 - Dopamina – 4,5
 - Gentamicina – 4,6

 - Ampicilina – 9
 - Omeprazol – 9,8/10
 - Aciclovir – 10,5/11
 - Fenitoína - 12



Conclusões

A adoção de boas práticas na colocação e manuseamento de acessos venosos, fundamentadas na evidência científica, permite prevenir possíveis complicações.



Referências bibliográficas

- Direção-Geral da Saúde. (2022). "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central/>
- 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 Edition. Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society, 44 (1S Suppl 1), S1-S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
- Grosklags, Angela; RN;MSN;VA-B (2015). *O livro sobre CCIP uma guia para médicos*. Salt lake city, Ut 84116 EUA. Bard Access Systems, Inc.
- Grau, D; Clarivet, B.; Bommart, S.; Parer, S. Complications with peripherally inserted central catheters (PICCs) used in hospitalized patients and outpatients: a prospective cohort study. Antimicrob Resist Infect Control. 2017 Jan 28; 6: 18. DoI: 10.1186/s13756-016-0161-0. PMID: 28149507
- Grosklags, A; RN; MSN; VA-B (2015). *O livro sobre CCIP um guia para médicos*. Salt lake city, Ut 84116 EUA.
- O'Grady, M.D. O'Grady, N., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O. ... the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (2011). *Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections*. Disponível via Centers for Disease Control and Prevention em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/pdf/bsi/bsi-guidelines-H.pdf>
- Talbot, T. R., Stone, E. C., Irwin, K., Overholt, A. D., Dasti, M., Kallen, A. (2017). *2017 Updated Recommendations on the Use of Chlorhexidine-Impregnated Dressings for Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*. Disponível via Centers for Disease Control and Prevention em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/pdf/bsi/c-i-dressings-H.pdf>
- Vizcaychipi, C. C.; Junior, G. F.; Sanches, M. O. (2013) *Cateter central de inserção periférica na prática de enfermagem*. Porto Alegre: Medsi Editora.

Apêndice IV

Questionário de análise

Questionário 1

Parte I – Dados do Doente

ID do doente (codificado/anónimo):	
Sexo:	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
Idade:	____ anos
Diagnóstico:	
Antecedentes:	

Parte II – Dados do Cateter Utilizado

Tipo de cateter:	<input type="checkbox"/> CVP <input type="checkbox"/> Midline
Data de inserção:	___ / ___ / ____
Número de tentativas:	
Calibre do Cateter:	
Local anatómico de inserção:	

Data da remoção do cateter: ___ / ___ / ____

Motivo da remoção:

- Fim da terapêutica
 Exteriorização acidental
 Alta hospitalar
 Complicação associada (selecionar abaixo)
 Outro motivo: _____

Se por complicação, assinale todas as que ocorreram:

- Flebite
 Infiltração / Extravasamento
 Obstrução
 Infecção local
 Hematoma
 Necessidade de remoção precoce por complicação
 Outras (especificar): _____

Medicamentos Administrados

- Antibióticos EV
 Nutrição parentérica
 Protetores gástricos
 Soluções de hidratação
 Transfusões
 Outras (especificar): _____

Apêndice V
Consentimento informado do doente

Consentimento Informado – Doente

Título do Estudo: Cateteres de linha média (midlines) e cateres venosos periféricos: Estudo comparativo

Investigador Responsável: Simone Julieta Carvalho Leite

Instituição: Unidade Local de Saúde de Viseu Dão Lafões

Está a ser convidado(a) a participar voluntariamente num estudo que tem como objetivo avaliar a utilização de cateteres venosos periféricos e midline, as complicações associadas e a perceção dos profissionais de saúde. A sua participação consistirá no preenchimento de um questionário com informações clínicas e sociodemográficas, complementadas por dados recolhidos no seu processo clínico.

Não existem riscos adicionais decorrentes da sua participação, uma vez que os procedimentos fazem parte da prática assistencial habitual. Não receberá qualquer benefício direto, mas os resultados poderão contribuir para melhorar a qualidade dos cuidados prestados a futuros utentes.

A sua participação é voluntária. Pode recusar participar ou desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo na continuidade do seu tratamento e nos cuidados de saúde que recebe.

Todas as informações recolhidas serão tratadas de forma anónima e confidencial, utilizadas apenas para fins académicos e destruídas após a análise dos resultados.

Consentimento

Declaro que compreendi as informações fornecidas e aceito participar neste estudo, sabendo que posso desistir a qualquer momento, sem qualquer consequência para os cuidados de saúde que recebo.

- Nome do participante: _____
- Assinatura: _____
- Data: ____ / ____ / _____

(Em caso de analfabetismo: assinatura a rogo por testemunha)

- Nome da testemunha: _____

Anexos

Anexo I
Curso de Suporte Avançado de Vida

**Certificado de Frequência de
Formação Profissional**



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
VISEU DÃO-LAFÕES

Departamento de Educação Permanente

*Avenida Rei D. Duarte
3504-509 Viseu
NIF 509 822 940
Entidade Formadora Acreditada pela ACSS*

Certifica-se que SIMONE JULIETA CARVALHO LEITE, natural de Fafe, nascida a 20/08/1988, de nacionalidade Portuguesa, sexo feminino, portadora da Identificação Civil n.º 13450671-5ZX7, frequentou a 2 e 3 de junho de 2025, o Curso de Formação Profissional:

Suporte Avançado de Vida

Duração Total: 16 horas
Horas assistidas: 16 horas

Tendo sido aprovado com a nota final de **17.38** valores.

Viseu, 4 de junho de 2025

O Vogal do DEP

Pelo Presidente do DEP

Certificação EA 074.EA.SAV.11/2024

A formação é válida por 5 anos



Este curso não confere o nível de formação e/ou equivalência escolar.

Anexo II

Deliberação da Comissão de Ética e conselho de Administração

DELIBERAÇÃO

N/ Referência	03/14/11/2025
Designação	Pedido de autorização, para realização de estudo subordinado ao tema: "Cateteres de linha média (midlines) e cateres venosos periféricos: Estudo comparativo"
Investigador (a)s autor (a)s Colaborador (a)s / auditor (a)s/ Pedido off-label	Enfermeira Simone Julieta Carvalho Leite
Data de Deliberação CES	14 de novembro 2025

Analisado o pedido de autorização, para realização do estudo subordinado ao tema: "Cateteres de linha média (midlines) e cateres venosos periféricos: Estudo comparativo", a realizar pela investigadora principal Enf. Simone Julieta Carvalho Leite, esta CES deliberou nada a opor, ao mesmo.

Elementos da CES da ULSVDL que deliberaram em reunião ocorrida em 14/11/2025

Presidente: Nuno Ricardo Gonçalves Baptista Pereira

Vogal: Ana Berta Ferreira Esteves Rodrigues

Vogal: Ana Cristina Mendes de Figueiredo Andrade

Vogal: António Jaime Pereira Pinto Fernandes

Vogal: Dora Lopes Castelo Branco Catré

Vogal: Jorge Miguel Rocha Santos Simões Amaral

Vogal: Maria Luís Barreto Gonçalves

Vogal: Stéphane Ferreira Jorge

Assinado por: **Nuno Ricardo
Gonçalves Baptista Pereira**
 Num. de identificação: 11282262
 Data: 2025.12.08 10:52:46+00'00'