

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A Pessoa em Situação Crítica com Enfarte Agudo do Miocárdio:
Desenvolvimento de Competências Clínicas Especializadas em
Enfermagem Médico- Cirúrgica na área de Enfermagem à
Pessoa em Situação Crítica

The Person in Critical Situation with Acute Myocardial Infarction:
Development of Specialized Clinical Skills in Medical-Surgical
Nursing in the area of Nursing for the Person in Critical
Situation

Autor

Iva Rafaela Fernandes Soares

Oliveira de Azeméis, 2025

Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A Pessoa em Situação Crítica com Enfarte Agudo do Miocárdio: Desenvolvimento de Competências Clínicas Especializadas em Enfermagem Médico- Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

The Person in Critical Situation with Acute Myocardial Infarction: Development of Specialized Clinical Skills in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for the Person in Critical Situation

Orientador(es)

Aramid José Fajardo Gomes

Autor

Iva Rafaela Fernandes Soares

Oliveira de Azeméis, 2025

FRASE OU PENSAMENTO

" A mestria revela-se na habilidade de transformar a aprendizagem em ação."

John C. Maxwell

AGRADECIMENTO

Os diversos intervenientes neste processo formativo adquirem notável importância, tornando-se indispensável salientar o seu contributo nesta etapa:

- Ao Professor Especialista Aramid Gomes, que me acompanhou ao longo deste percurso formativo, pelo apoio e compreensão e por toda a disponibilidade e dedicação demonstrada ao longo da concretização deste relatório;
- Aos Enfermeiros Tutores e suas respetivas equipas que me acolheram, pelo profissionalismo e pela partilha de conhecimentos demonstrada;
- Aos colegas de curso, pela entreaajuda constante;
- À minha família pelo incentivo contínuo;
- À minha irmã, em especial, pelo seu contributo na concretização deste mestrado, por acreditar incondicionalmente em mim;
- Ao meu namorado, pelo apoio absoluto, pela paciência e tolerância ao longo desta jornada.

A todos muito obrigada.

RESUMO

O compromisso da profissão de enfermagem com a procura contínua do conhecimento constitui o alicerce para uma prática clínica ética, segura, qualificada e cientificamente fundamentada, orientada para a prestação de cuidados que respeitem a dignidade humana e promovam ganhos em saúde.

No contexto das doenças cardiovasculares, o enfarte agudo do miocárdio constitui uma das principais causas de morbidade e mortalidade a nível mundial, representando um desafio para os sistemas de saúde exigindo abordagens especializadas e sustentadas por evidências científicas rigorosas por parte dos enfermeiros.

Integrado no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, o presente relatório tem como objetivo documentar o processo de aquisição e consolidação das competências do Enfermeiro Especialista, conducentes à obtenção do grau de mestre, desenvolvido ao longo dos estágios clínicos realizados em contexto de Serviço de Urgência e Unidade de Cuidados Intensivos Cardio-Torácica.

A abordagem metodológica seguida neste relatório é predominantemente descritiva e crítico-reflexiva, permitindo evidenciar o crescimento pessoal e profissional alcançado, bem como o desenvolvimento de competências diferenciadas na área da enfermagem especializada, com impacto direto na qualidade e segurança dos cuidados prestados. Importa referir que, além da reflexão crítica baseada na revisão exploratória da literatura, foram também utilizadas a metodologia case report e a diretriz CARE para a construção dos estudos de caso, recorrendo-se ainda à plataforma e4nursing para a sua apresentação.

O desenvolvimento aprofundado das competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista ficou evidenciado nos resultados, refletindo-se na capacidade de prestação de cuidados diferenciados, seguros e baseados na melhor evidência à pessoa em situação crítica especialmente no contexto do enfarte agudo do miocárdio consolidando saberes e práticas avançadas que sustentam a obtenção do grau de mestre.

Conclui-se que o percurso formativo e reflexivo desenvolvido contribuiu significativamente para a prática clínica avançada promovendo cuidados especializados, humanizados e baseados em evidências, com impacto direto na qualidade e segurança da pessoa em situação crítica. Além disso, este relatório evidencia a contribuição para a investigação em enfermagem, promovendo a conceção de conhecimento fundamentado em evidências que orienta a melhoria contínua dos cuidados.

Palavras-Chave: Enfermagem de Cuidados Críticos; Enfermagem em Emergência; Infarto do Miocárdio; Prática Avançada de Enfermagem; Relatos de Casos

ABSTRACT

The nursing profession's commitment to the continuous pursuit of knowledge constitutes the foundation for ethical, safe, qualified and scientifically based clinical practice, focused on providing care that respects human dignity and promotes health gains.

In the context of cardiovascular diseases, acute myocardial infarction is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, representing a challenge for health systems requiring specialized approaches supported by rigorous scientific evidence from nurses.

Integrated in the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the specialization area of Nursing for People in Critical Situations of the Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, this report aims to document the process of acquisition and acquisition of the Specialist Nurse's skills, leading to the obtaining of the master's degree, developed throughout the clinical projects carried out in the context of the Emergency Service and Cardio-Thoracic Intensive Care Unit.

The methodological approach followed in this report is predominantly descriptive and critical-reflective, allowing us to highlight the personal and professional growth achieved, as well as the development of differentiated skills in the area of specialized nursing, with a direct impact on the quality and safety of the care provided. It is important to mention that, in addition to the critical reflection based on the exploratory literature review, the case report methodology and the CARE guideline were also used to construct the case studies, using the e4nursing platform for their presentation.

The in-depth development of the common and specific skills of the Specialist Nurse was evident in the results obtained, reflected in the ability to provide differentiated, safe care based on the best evidence to people in critical situations, especially in the context of acute myocardial infarction, consolidating advanced knowledge and practices that support the obtaining of the master's degree.

It is concluded that the formative and reflective path developed contributed significantly to advanced clinical practice, promoting specialized, humanized and evidence-based care, with a direct impact on the quality and safety of people in critical situations. Furthermore, this report highlights the contribution to nursing research, promoting the conception of evidence-based knowledge that guides the continuous improvement of care.

Keywords: Critical Care Nursing; Emergency Nursing; Myocardial Infarction; Advanced Practice Nursing; Case Reports

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

ACC - American College of Cardiology

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AHA - American Heart Association

CEC- Circulação Extra-Corporal

CVC - Cateter Venoso Central

DGS - Direção Geral da Saúde

EACTS - European Association for Cardio-Thoracic Surgery

EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

ECG - Eletrocardiograma

EE - Enfermeiro Especialista

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ESC - European Society Cardiology

IACS -Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

OE- Ordem dos Enfermeiros

PBCI- Precauções Básicas de Controlo de Infeção

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

PSC - Pessoa em Situação Crítica

RAM - Resistência aos antimicrobianos

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SNC - Sistema Nervoso Central

SPO2 - Saturação Periférica de O2

SU- Serviço de Urgência

SUMC - Serviço de Urgência Médico- Cirúrgica

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCICT - Unidade de Cuidados Intensivos Cardiorácica

WHO- World Health Organization

ÍNDICE

FRASE OU PENSAMENTO	3
AGRADECIMENTO	5
RESUMO	7
ABSTRACT	9
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	11
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	15
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	19
3. CASO CLÍNICO I - SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO - CIRÚRGICA	27
3.1. Enquadramento teórico	27
3.2. Clientes	31
3.3. Medicação	31
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	31
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	36
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	37
3.5. Domínios	38
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	39
3.6. Conceção de Cuidados	41
3.7. Especificação das intervenções	44
3.8. Síntese relativa ao caso	45
4. CASO CLÍNICO II- SERVIÇO DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIO- TORÁCICA	49
4.1. Enquadramento teórico	49
4.2. Clientes	51
4.3. Medicação	51
4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	52
4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	56
4.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	58
4.5. Domínios	63
4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	63
4.6. Conceção de Cuidados	66
4.7. Especificação das intervenções	71
4.8. Síntese relativa ao caso	72
5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	75
6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	99
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório insere-se no âmbito da unidade curricular Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) II, do 4.º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa. Este documento constitui o produto final do percurso académico, refletindo o processo de desenvolvimento de competências em contexto de estágio clínico de natureza profissional. Nos termos do Despacho n.º 11688 de 2020, este relatório será objeto de apresentação e discussão pública para efeitos de obtenção do grau de mestre.

A realização do estágio teve como objetivos fundamentais: (1) a prestação de cuidados especializados à pessoa e respetiva família ou pessoa significativa em situação urgente/emergente, bem como na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica; (2) a demonstração de capacidade na tomada de decisão clínica em contextos complexos e de elevada exigência; (3) a aplicação de conhecimentos técnicos e científicos na resolução de situações críticas, em ambientes multidisciplinares; (4) a reflexão sobre as implicações éticas e sociais da prática especializada em enfermagem; e (5) o desenvolvimento da capacidade de análise crítica, argumentação fundamentada e sistematização de ideias inovadoras.

Tendo como base o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista (EE) em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429, 2018), o estágio decorreu entre 30 de setembro de 2024 e 28 de fevereiro de 2025, em dois contextos clínicos distintos: o Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) e a Unidade de Cuidados Intensivos Cardio-Torácica (UCICT).

A evolução das necessidades de cuidados em saúde gera uma redefinição da política de gestão de recursos humanos, direcionada ao investimento em capital humano, através da especialização dos profissionais, promovendo melhores cuidados de saúde (Mauro et al., 2024). Segundo os mesmos autores, a especialização em enfermagem produz um impacto positivo nos cuidados em saúde, traduzidos em ganhos em saúde para a PSC, para as instituições e para os próprios profissionais.

Nesta linha de pensamento, o EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à PSC, exerce as suas competências especializadas na prestação de cuidados diferenciados à pessoa, família e/ou cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença crítica e/ou falência orgânica; promove planos e respostas de exceção em situações de catástrofe e emergência e norteia a sua ação na otimização do ambiente e dos processos terapêuticos, maximizando a prevenção, intervenção e controlo da

infecção e de resistência a antimicrobianos (Regulamento nº 429, 2018).

Como forma de dar resposta à complexidade das situações de saúde inerentes à PSC, o EE mobiliza os seus conhecimentos e habilidades múltiplas para atuar em tempo útil e de forma holística. Deste modo, a PSC com Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) serviu de objeto de estudo para o desenvolvimento de habilidades e competências específicas e comuns do enfermeiro especialista, desde a deteção precoce e monitorização até ao tratamento definitivo.

Segundo a World Health Organization (WHO, 2024) as doenças cardiovasculares representam um problema de saúde pública com impacto significativo a nível social, económico e cultural. Na Europa, este problema de saúde gera cerca de 4,2 milhões de mortes por ano, das quais um terço, é causada por doença coronária. De forma semelhante, em 2019, as doenças do sistema circulatório destacaram-se como a terceira principal causa de morte evitável, sendo o EAM e o acidente vascular cerebral as patologias mais representativas, responsáveis por 36% das mortes prematuras suscetíveis de tratamento (Carneiro & Brito, 2023).

Deste modo, a reflexão crítica apresentada no decurso deste documento tem por base os pressupostos do referencial teórico de Meyer e Lavin (2005). Estes autores defendem que, a vigilância, conhecimento e experiência do enfermeiro, orientam a sua ação, considerando cinco aspetos fundamentais, entre os quais: 1) atribuição de significado 2) antecipação do risco; 3) cálculo do risco; 4) prontidão para agir; 5) monitorização dos resultados/outcomes (Meyer & Lavin, 2005). Este modelo permite sistematizar a intervenção do enfermeiro, que identifica e antecipa focos de instabilidade associados às possíveis necessidades da PSC com EAM, planeia e implementa intervenções adequadas que minimizem complicações e avalia o potencial de resposta acerca da sua intervenção (Decreto-Lei nº 161, 1996; Meyer & Lavin, 2005).

Nesta perspetiva, Benner (2001) afirma que o enfermeiro aprimora as suas competências por meio da experiência adquirida durante a prestação de cuidados, traduzido num processo de transição que vai de iniciado a perito e, através do qual, desenvolve a capacidade de observação, intervenção e tomada de decisão informada em evidência.

À luz desta perspetiva, pretende-se com este documento apresentar as atividades desenvolvidas ao longo do estágio e refletir criticamente sobre a forma como estas permitiram o desenvolvimento de habilidades e competências no âmbito da especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à PSC.

Por sua vez, a metodologia crítico-reflexiva serviu de base para a elaboração deste documento, sustentado nos regulamentos oficiais da profissão tais como o regulamento das competências comuns do EE (Regulamento n.º 140,2019), o regulamento das competências específicas do EE em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429,2018), no respetivo regulamento referente aos padrões de qualidade (Regulamento n.º 361, 2015) e em outros documentos como o Código Deontológico dos enfermeiros (Lei n.º 156,2015) e o

Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) (Decreto-Lei n. 161, 1996).

Adicionalmente, recorreu-se à mais recente evidência científica decorrente da pesquisa em livros e revistas científicas, com acesso a partir de motores de busca tais como a PubMed e a EBSCOhost, à experiência profissional e à observação participativa no decurso do estágio, bem como à discussão com os pares e outros membros da equipa multidisciplinar, como estratégias que sustentaram a reflexão crítica apresentada no decurso deste documento.

A construção e análise dos estudos de caso incluídos neste relatório foram conduzidas segundo a diretriz CARE e a metodologia case report, com recurso à plataforma e4nursing para a sistematização e apresentação dos mesmos (Gagnier et al., 2013).

Neste sentido, este documento subdivide-se nos seguintes capítulos: a) introdução; b) caracterização dos contextos de estágio; c) componente de investigação com exposição de dois estudos de caso com recurso à plataforma e4nursing, baseada na Ontologia de Enfermagem e que servem de fundamento para a conceção de cuidados especializados; d) contributo(s) para o desenvolvimento de competências comuns e específicas; e) síntese final do relatório; e f) referencias bibliográficas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

A relevância da qualificação contínua consiste na integração de novos conhecimentos que capacitem o indivíduo na promoção e resolução de problemáticas complexas através de um processo de aprendizagem contínuo, funcional e autónomo que evidencie a aplicação de conhecimentos alargados e multidisciplinares (Mlambo et al., 2021).

De acordo com o anteriormente exposto, o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à PSC, integra uma componente prática direcionada à capacitação na identificação de problemas e consequente resolução dos mesmos, versada numa reflexão sobre a prática e atenta às implicações éticas da mesma. Esta componente prática, verte-se em dois contextos díspares: Serviço de Urgência (SU) e UCICT.

CONTEXTO CLÍNICO: SU

O SU constitui uma estrutura hospitalar altamente diferenciada, definida por uma abordagem organizada, sistemática e protocolada, orientada para a avaliação rápida e segura da gravidade das condições clínicas apresentadas pela PSC. A sua atividade assenta numa tríade fundamental: a prestação de cuidados assistenciais urgentes e emergentes; a articulação funcional entre os recursos físicos, humanos e tecnológicos disponíveis; e o compromisso com a qualidade e segurança dos cuidados prestados, com vista à melhoria do acesso, da equidade e da racionalização de recursos (Ponce & Mendes, 2019).

A Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS, 2015) conceptualiza os conceitos centrais de intervenção urgente e emergente da seguinte forma:

“(…) um processo que exige intervenção de avaliação e/ou correção em curto espaço de tempo (curativa ou paliativa); por emergência entende-se um processo para qual existe um risco de perda de vida ou de função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo; a situação é crítica se não for rapidamente reversível, isto é, sempre que se prolonga no tempo, e necessitar de metodologias de suporte avançado de vida e de órgão” (ACSS, 2015, p.1)

A organização da rede de SU em Portugal está definida pelo Despacho n.º 10319 de 2014, que a estratifica em três níveis, de acordo com os recursos técnicos e humanos disponíveis, bem como pela sua capacidade de resposta às diferentes exigências clínicas:

- Serviço de Urgência Básico: Estrutura que assegura resposta imediata a situações de urgência menos complexas, dispendo de cuidados médicos gerais e de apoio de enfermagem, radiologia convencional e análises básicas. Está articulado com unidades hospitalares de maior diferenciação para referenciação de casos mais graves (Despacho n.º 10319,2014).

- SUMC: Unidade que responde a situações clínicas mais complexas, com presença de especialidades médicas e cirúrgicas permanentes, suporte laboratorial e imagiológico alargado (incluindo TAC), bem como capacidade para estabilização de PSC e referência para centros polivalentes (Despacho n.º 10319,2014).
- Serviço de Urgência Polivalente: Trata-se do nível mais diferenciado da rede, com cobertura permanente de múltiplas especialidades (incluindo neurocirurgia e cirurgia vascular), meios complementares de diagnóstico avançado, bloco operatório 24/7, unidade de cuidados intensivos (UCI), e equipas multidisciplinares aptas a intervir em situações de elevada complexidade, catástrofes ou acidentes major (Despacho n.º 10319,2014).

Este modelo hierarquizado visa garantir uma resposta articulada, eficiente e equitativa, promovendo a prestação de cuidados adequados à gravidade e especificidade das situações clínicas. A estratificação do SU tem como finalidade principal assegurar que cada pessoa doente seja atendida no nível mais adequado à sua condição, minimizando riscos, tempo de espera e sobrecarga dos serviços.

Neste contexto, a experiência clínica no SUMC, inserida no plano de estágio, representou uma oportunidade privilegiada de consolidação das competências do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à PSC, sobretudo na resposta a situações de instabilidade hemodinâmica, insuficiência respiratória aguda e dor torácica súbita, nomeadamente nas situações de EAM. A complexidade e imprevisibilidade do contexto urgência e emergência exigem uma vigilância contínua e tomada de decisão célere e fundamentada, conforme preconizado no modelo teórico de Meyer e Lavin (2005).

O SUMC em análise dispõe de um conjunto alargado de valências médicas e cirúrgicas obrigatórias, nomeadamente: medicina interna, cirurgia geral, ortopedia, pediatria, bloco operatório, anestesiologia, imuno-hemoterapia, patologia clínica e imagiologia. Este leque de recursos técnicos e humanos assegura uma resposta eficaz à maioria das situações clínicas urgentes, permitindo a atuação imediata e o encaminhamento célere de casos críticos.

Associada à atividade interna do serviço, existe a possibilidade de intervenção dos profissionais de enfermagem na viatura médica de emergência e reanimação. Esta equipa, composta por um médico e um enfermeiro com formação avançada em emergência, tem como missão a estabilização pré-hospitalar e o transporte diferenciado de vítimas de acidente ou de doença súbita grave (Despacho n.º 10319, 2014). A articulação entre os contextos intra e extra-hospitalares revela-se essencial na continuidade e segurança dos cuidados prestados à PSC.

A organização espacial do SUMC onde decorreu o primeiro momento de estágio divide-se em várias áreas funcionais, com destaque para: 1) área admissão/informação a familiares; 2) área de triagem de prioridades; 3) área de emergência; 4) área de observação da pessoa doente não/pouco urgente; 5) área de observação da pessoa doente urgente de cirurgia e trauma; 6)

área de observação da pessoa doente urgente em maca; 7) área de observação pessoa doente muito urgente.

Além destas, outras áreas específicas como otorrinolaringologia, oftalmologia, ginecologia, pediatria, entre outras, localizam-se noutra unidade física do hospital, articulando-se com o SU conforme a especificidade do quadro clínico apresentado.

Destaca-se, entre estas áreas, a triagem de prioridades, que constitui o ponto de entrada estruturado da PSC no circuito do SU. A triagem é realizada por enfermeiros com formação específica no sistema de triagem de manchester, um método que permite a avaliação sistemática da gravidade da situação clínica e a atribuição de um grau de prioridade com base na queixa principal e nos sinais e sintomas apresentados. A triagem neste contexto é assegurada por dois postos em funcionamento contínuo, com possibilidade de ativação de um terceiro posto em situações de maior afluência (Mackway-Jones, 2021).

Importa sublinhar que, dada a complexidade inerente ao processo de triagem, esta atividade é atribuída exclusivamente a enfermeiros com, no mínimo, um ano de experiência profissional e formação específica no sistema de triagem de manchester. Trata-se de uma atividade que os próprios profissionais reconhecem como diversificada e exigente do ponto de vista técnico, cognitivo, relacional, comunicacional e comportamental, implicando um elevado grau de responsabilidade e de competências técnicas e não técnicas (Raich et al., 2019). A presença de enfermeiros experientes e devidamente capacitados é fundamental para assegurar uma avaliação preliminar rigorosa e eficaz da PSC em contexto de urgência (Raich et al., 2019).

Com o objetivo de agilizar a resposta a situações críticas específicas, o serviço organiza-se também em vias verdes, circuitos clínicos padronizados e otimizados para situações como o EAM, acidente vascular cerebral ou sépsis grave, que exigem atuação imediata com base em indicadores clínicos predefinidos (Direção Geral da Saúde [DGS], 2018). No caso da via verde coronária, destacam-se como indicadores a presença de dor torácica típica (opressiva, retrosternal, com possível irradiação para braço esquerdo, mandíbula ou dorso), alterações eletrocardiográficas sugestivas, elevação de marcadores cardíacos bem como sintomas associados como dispneia, sudorese, náuseas e palidez (DGS, 2018).

A sala de emergência, localizada junto à entrada do SU, constitui a área prioritária para a abordagem da pessoa classificada como muito urgente ou emergente, com sinais de instabilidade iminente. Este espaço dispõe de capacidade para atendimento simultâneo de duas PSC e está equipado com os meios necessários para suporte avançado de vida, reanimação e estabilização da PSC. No decurso do estágio, observou-se que a equipa de enfermagem atribuída a esta área era, preferencialmente, composta por EE conforme recomendado pelo Regulamento n.º 743 de 2019, que estabelece os critérios para o cálculo de dotações seguras nos cuidados de enfermagem em contextos diferenciados.

Relativamente à constituição da equipa de enfermagem do SU em análise, esta integra 83 enfermeiros, dos quais 18 são especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Esta distribuição evidencia uma proporção de aproximadamente 22% de EE, valor ainda aquém da recomendação estipulada pelo Regulamento n.º 743 de 2019, que define como desejável que pelo menos 50% da equipa seja constituída por profissionais com título de especialista na área de atuação clínica, nomeadamente no cuidado à PSC.

CONTEXTO CLÍNICO: UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIOTORÁCICA

As UCI constituem contextos clínicos altamente diferenciados, orientados para a prestação de cuidados especializados à PSC, caracterizada pela falência, iminente ou instalada, de uma ou mais funções vitais. Estas unidades requerem a mobilização de recursos humanos altamente qualificados e de tecnologia avançada, assegurando a vigilância contínua, a monitorização rigorosa e o suporte intensivo das funções orgânicas (Ponce & Mendes, 2019).

As UCI podem ser classificadas em três níveis, conforme a complexidade dos cuidados prestados e os recursos disponíveis:

- UCI Nível I: prestam cuidados a PSC com risco de deterioração clínica, requerendo monitorização clínica e laboratorial frequente, mas sem necessidade de suporte orgânico invasivo. São geralmente designadas como unidades intermédias (Monteiro et al., 2020);
- UCI Nível II: destinadas a PSC instáveis com necessidade de monitorização intensiva e de suporte de, pelo menos, uma função vital, incluindo suporte ventilatório ou hemodinâmico (Monteiro et al., 2020);
- UCI Nível III: oferecem cuidados altamente diferenciados, incluindo suporte de múltiplas funções orgânicas, procedimentos invasivos complexos e intervenção de equipas multidisciplinares especializadas, sendo as únicas que, segundo as diretrizes internacionais, devem tratar doentes com falência multiorgânica (Monteiro et al., 2020).

Complementarmente, as UCI podem ser classificadas em monovalentes ou polivalentes, conforme a natureza da sua atividade assistencial:

- As UCI polivalentes acolhem PSC com patologias de diferentes etiologias, médicas e cirúrgicas, oferecendo uma resposta abrangente e multidisciplinar (Ponce & Mendes, 2019);
- As UCI monovalentes, por sua vez, são direcionadas para grupos específicos de pessoas doentes, com necessidades clínicas e cirúrgicas homogêneas, como é o caso das unidades neurocríticas, queimados ou cardio-torácicas (Ponce & Mendes, 2019).

O envelhecimento da população, aliado ao crescimento da incidência de doenças cardíacas, tem gerado uma procura cada vez maior por cuidados especializados em patologia cardíaca e torácica, o que justifica a criação de unidades específicas nesta área (Gavina, 2018).

Esta realidade impulsionou a criação de UCICT, destinadas ao acompanhamento especializado de pessoas submetidas a intervenções cirúrgicas cardíacas ou torácicas, nomeadamente cirurgias de revascularização do miocárdio, substituição valvular, correção de malformações congénitas ou intervenções pulmonares complexas (Halwag et al., 2021).

Estas unidades destacam-se por reunir profissionais com formação específica em cuidados intensivos e em patologia cardio-torácica, promovendo uma abordagem centrada na vigilância rigorosa e no suporte hemodinâmico e respiratório avançado, essencial no pós-operatório imediato. A especificidade da UCICT permite uma intervenção precoce sobre possíveis complicações, minimizando o risco de falência multiorgânica e melhorando os resultados em saúde, traduzidos pela diminuição do tempo de internamento, minimização de eventos adversos e redução da taxa de mortalidade (Monteiro et al., 2020).

O contexto clínico aqui descrito decorreu numa UCI de Nível III, com perfil monovalente, especializada na abordagem da PSC no âmbito da patologia cardio-torácica. Esta unidade é dotada de recursos técnicos e humanos altamente diferenciados, garantindo o acesso a meios avançados de monitorização, diagnóstico e terapêutica, destinados ao acompanhamento de situações de falência orgânica decorrentes de eventos cardíacos agudos e/ou intervenções cirúrgicas de elevada complexidade.

A unidade em causa apresenta uma tipologia mista, com predominância de um modelo organizacional de unidade aberta, que favorece a proximidade e continuidade de cuidados por parte da equipa assistencial, conjugada com duas unidades de isolamento com pressão negativa, orientadas para a contenção e vigilância de infeções de transmissão aérea. Dispõe de 10 camas de cuidados intensivos, assegurando vigilância clínica e tecnológica contínua durante 24 horas, com monitorização multiparamétrica, suporte ventilatório invasivo e não invasivo, acesso a técnicas de substituição renal, e integração com bloco operatório para resposta imediata em caso de complicações pós-operatórias.

Para além da área de cuidados intensivos, esta unidade inclui ainda um espaço reservado à prestação de cuidados intermédios, com capacidade para acolher três PSC. A utilização do termo “cuidados intermédios” remete para a classificação de Unidade de Nível II, e diz respeito a contextos em que se prestam cuidados a pessoas em risco de descompensação, mas que não requerem, de forma contínua, suporte de múltiplos órgãos vitais. As unidades de Nível II distinguem-se, assim, das de Nível III pela menor complexidade assistencial e pela ausência de necessidade de vigilância intensiva contínua e suporte orgânico simultâneo (Penedo et al., 2013).

Em termos de recursos humanos, a equipa de enfermagem é composta por 45 enfermeiros, dos quais 10 possuem o título de EE, sendo 5 especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Estes números afastam-se das recomendações preconizadas pelo Regulamento n.º 743 de 2019, da Ordem dos Enfermeiros, que estipula que, em UCI, pelo menos 50% da equipa de

enfermagem deverá possuir o título de especialista, preferencialmente na área de Enfermagem à PSC.

A organização dos cuidados nesta unidade assenta em equipas de trabalho coordenadas, com um enfermeiro responsável pela gestão do turno, e recorre ao método de trabalho individual. Este modelo consiste na atribuição de um grupo de PSC a um único enfermeiro durante o turno, garantindo cuidados integrais, personalizados e centrados nas necessidades de cada pessoa (Parreira et al., 2021). Segundo o mesmo autor, este modelo corresponde a uma abordagem centrada na pessoa, que promove cuidados holísticos e seguros, permitindo ao enfermeiro estabelecer uma relação terapêutica com a PSC. Tal abordagem implica maior exigência em termos de dotação de pessoal, bem como a detenção de competências clínicas e técnico-científicas aprofundadas por parte dos enfermeiros envolvidos (Baek et al., 2023; Parreira et al., 2021). Todavia, Baek et al. (2023) destaca que, apesar da autonomia deste modelo, a eficácia dos cuidados depende igualmente de um ambiente colaborativo por meio de elevados níveis de trabalho em equipa, promotores de melhores resultados em cuidados centrados à PSC.

O método de trabalho individual tem sido reconhecido como promotor de maior responsabilização profissional, proximidade com a PSC e melhores indicadores de qualidade dos cuidados, tais como, diminuição do tempo de internamento e redução das taxas de infeção embora requeira condições estruturais adequadas e uma equipa tecnicamente preparada (Karam et al., 2021).

O rácio enfermeiro/PSC nesta unidade é de 1:2, o que suscita reflexão sobre a adequação dos recursos assistenciais disponíveis às exigências da prática clínica especializada. Esta proporção, ainda que frequente em muitas UCI, não se encontra totalmente alinhada com as recomendações preconizadas no Regulamento das Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, que estabelece como desejável um rácio de 1:1 para estes contextos de cuidados, que contribuem para o assegurar de uma resposta célere, contínua e individualizada às necessidades complexas da PSC (Regulamento n.º 743, 2019).

A complexidade assistencial que caracteriza este contexto exige uma elevada qualificação técnica e científica por parte dos profissionais, bem como um sistema de registo e gestão de informação que favoreça a continuidade, segurança e qualidade dos cuidados prestados. Neste domínio, as tecnologias de informação em saúde assumem um papel central na organização do trabalho de enfermagem, contribuindo para a objetivação da dimensão autónoma dos cuidados, a sistematização da informação clínica, a rastreabilidade das intervenções e a sua monitorização em tempo real (Gouveia et al., 2024; Ordem dos Enfermeiros, 2017a).

A UCICT em questão recorre ao sistema informático SClínico como plataforma digital para a comunicação e registo dos cuidados de enfermagem. Contudo, mantém simultaneamente o uso de documentação em papel, nomeadamente através de folhas clínicas multidisciplinares, prática que resulta numa duplicação de registos, maior consumo de tempo e risco de

fragmentação da informação. Esta coexistência de sistemas digitais e analógicos, ainda frequente em muitos contextos hospitalares, representa um desafio à eficiência e eficácia da prática clínica e reforça a necessidade de transição progressiva para modelos integrados de documentação eletrónica (Canfell et al., 2024).

3. CASO CLÍNICO I - SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO - CIRÚRGICA

Masculino de 53 anos, dá entrada no serviço de urgência médico-cirúrgica, em contexto de dor torácica com duração de 24 horas.

3.1. Enquadramento teórico

MOTIVO ADMISSÃO

Indivíduo do género masculino, de 53 anos de idade, é admitido no SUMC por quadro de toracalgia desde o dia anterior com agravamento desde há cerca de 2 horas.

HISTÓRIA DOENÇA ATUAL

Este caso clínico retrata a história de uma PSC do género masculino de 53 anos, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial com hábitos tabágicos associados.

Foi admitido no SUMC por quadro de dor torácica persistente sugestiva de origem cardíaca, concebendo a ativação da via verde coronária e a alocação imediata da PSC na sala de emergência.

Após a realização de Eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações, executado nos primeiros 10 minutos após a ativação da via verde, é identificado o diagnóstico de EAM com supradesnivelamento do segmento ST.

Com o objetivo primordial de reduzir a isquemia do miocárdio, é definida uma abordagem inicial no que concerne à estabilização hemodinâmica, vigilância de complicações cardíacas e a introdução de terapêuticas adjuvantes, com vista à transferência para outra unidade hospitalar, para abordagem definitiva.

CONTEXTUALIZAÇÃO DAS SESSÕES

Tendo por base o caso clínico supracitado, pretende-se estabelecer um processo de conceção de cuidados à PSC, através de duas sessões distintas, de forma a espelhar a evolução do mesmo, com recurso à plataforma educacional e4-nursing e que segue as guidelines CARE (Gagnier et al., 2013). Ambas as sessões apresentadas dizem respeito à prestação de cuidados concebidos no mesmo dia, traduzidas na entrada da PSC na sala de emergência e a sua respetiva saída da mesma, transferida para outra unidade hospitalar.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte a nível mundial, com consequências significativas para a saúde pública e impactos sociais e económicos consideráveis (WHO, 2021). Na Europa, estas patologias são responsáveis por cerca de 4 milhões de óbitos anuais, dos quais aproximadamente um terço resulta de doença coronária (WHO, 2021). Em Portugal, os dados estatísticos confirmam esta tendência, sendo as doenças cardiovasculares a principal causa de morte, representando 29,9% do total de óbitos registados (Instituto Nacional de Estatística, 2023).

Neste contexto, a identificação precoce destas doenças, bem como a sua gestão adequada, assumem um papel determinante na melhoria dos resultados em saúde. A intervenção dos profissionais de enfermagem, pela sua atuação multifacetada nos domínios da educação, prevenção, monitorização e intervenção clínica, contribui significativamente para a redução das taxas de morbilidade e mortalidade associadas às doenças cardiovasculares (Nogueira et al., 2024). Estudos recentes demonstram que a educação para a saúde e a implementação de programas de saúde familiar, liderados por enfermeiros, contribui de forma significativa para a promoção da saúde cardiovascular e a prevenção de fatores de risco assim como permite a melhoria da adesão ao tratamento e a qualidade de vida das pessoas com doenças cardiovasculares. Estas práticas não só promovem a saúde individual, como também têm um impacto positivo na saúde coletiva, evidenciando a importância da enfermagem na abordagem integral e contínua das doenças cardiovasculares (Nogueira et al., 2024).

A etiologia destas patologias é, na maioria dos casos, de base aterosclerótica, estando associada a uma multiplicidade de fatores de risco (European Society of Cardiology [ESC], 2023). Estes fatores classificam-se em modificáveis – como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, excesso de peso/obesidade, tabagismo, consumo de álcool e sedentarismo – e não modificáveis, nomeadamente a idade, o género e a hereditariedade. A presença simultânea de múltiplos fatores potencia consideravelmente o risco de desenvolvimento de doença coronária (Battilana-Dhoedt et al., 2020).

A doença coronária caracteriza-se por um conjunto de condições clínicas resultantes de um desequilíbrio entre a oferta de oxigénio ao miocárdio e as suas necessidades metabólicas. Este desequilíbrio, geralmente consequência de um processo aterosclerótico, ocorre devido à rutura ou erosão de uma placa aterosclerótica, levando à formação de um trombo e consequente hipoperfusão miocárdica, com risco de isquemia e/ou necrose do tecido cardíaco (ESC, 2023). A gravidade desta condição depende, em grande parte, da resposta inflamatória subsequente, podendo evoluir para diferentes formas clínicas, designadamente: (1) angina instável; (2) EAM sem supradesnivelamento do segmento ST; (3) EAM com supradesnivelamento do segmento ST (Ibanez et al., 2018). Para a avaliação do risco cardiovascular e a implementação de estratégias preventivas, o sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), recomendado pela DGS (2019), apresenta-se como uma ferramenta fundamental para identificar o risco de eventos em pessoas assintomáticas, através da consideração de fatores como idade, género, pressão arterial e níveis de colesterol, contribuindo para uma intervenção precoce e direcionada.

O EAM é definido como a necrose irreversível do músculo cardíaco, provocada por uma interrupção súbita e total do fluxo sanguíneo coronário (Urden et al., 2022). De acordo com Thygesen et al. (2018), o diagnóstico implica a identificação de alterações nos níveis de biomarcadores cardíacos – preferencialmente troponina – com pelo menos um valor superior ao percentil 99, associado à evidência de isquemia miocárdica. Esta evidência pode incluir: sintomas sugestivos de isquemia do miocárdio, alterações isquémicas de novo no eletrocardiograma (como elevação do segmento ST ou bloqueio novo do ramo esquerdo), desenvolvimento de ondas Q patológicas, nova evidência imagiológica de perda de viabilidade miocárdica ou de alterações da motilidade segmentar de novo, ou ainda identificação de trombo coronário através de angiografia (Thygesen et al., 2018).

O sintoma mais prevalente no EAM é a dor torácica, frequentemente descrita como uma sensação de aperto, ardor ou desconforto no peito, localizada na região precordial ou retroesternal (ESC, 2023). Esta dor pode ser intermitente ou persistente e, por vezes, irradiar para o membro superior esquerdo, pescoço ou mandíbula. Além da dor torácica, a PSC pode apresentar dispneia, sudorese intensa, náuseas, vômitos, palpitações e síncope (ESC, 2023).

Para um diagnóstico eficaz, é essencial realizar um eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações nos primeiros 10 minutos após o contacto médico inicial. Este exame permite identificar alterações como a elevação ou depressão do segmento ST, que indicam diferentes tipos de EAM. A elevação do segmento ST está associada a uma oclusão coronária prolongada, resultando em necrose extensa do miocárdio e no aparecimento de ondas Q patológicas (ESC, 2023).

Os marcadores cardíacos, especialmente a troponina, desempenham um papel crucial no diagnóstico e na estratificação do risco em eventos cardíacos. A troponina é uma proteína específica do músculo cardíaco, e a sua elevação no sangue indica lesão miocárdica. Os níveis de troponina começam a aumentar entre 4 a 8 horas após o início dos sintomas, atingem o pico entre 36 a 72 horas e normalizam-se entre 5 a 14 dias (Thygesen et al., 2018).

Em situações em que o ECG e os marcadores cardíacos não são conclusivos, a ecocardiografia pode ser utilizada como ferramenta adicional. Este exame permite avaliar, em tempo real, a função cardíaca e identificar áreas de isquemia ou necrose miocárdica (ESC, 2023).

O tratamento do EAM deve ser iniciado o mais rapidamente possível, sendo o alívio da dor e da ansiedade prioritário para reduzir o esforço cardíaco e limitar a extensão da necrose miocárdica. O estudo de Wen et al. (2021) destaca que a ansiedade é uma condição frequentemente presente após EAM, estando associada a piores desfechos clínicos tanto a curto quanto a longo prazo. A presença de ansiedade nessas pessoas aumenta o risco de complicações, eventos cardíacos adversos e mortalidade, reforçando a necessidade de uma abordagem multidimensional que inclua a identificação precoce e o adequado controlo dos sintomas da ansiedade, como parte integrante dos cuidados de enfermagem especializados, com o objetivo de melhorar a recuperação e a qualidade de vida.

As estratégias de reperfusão, como a angioplastia coronária percutânea, são fundamentais para restaurar o fluxo sanguíneo adequado ao músculo cardíaco. A eficácia destas intervenções está diretamente relacionada com o tempo decorrido desde o início dos sintomas até à sua realização. O tempo "porta-balão", que corresponde ao intervalo entre a chegada da PSC ao hospital e a desobstrução da artéria coronária, deve ser inferior a 90 minutos para otimizar os resultados clínicos (ESC, 2023).

A intervenção coronária percutânea ou angioplastia primária, é considerada a terapêutica de eleição neste tipo de eventos (Ibanez et al., 2018). A realização de um cateterismo cardíaco, permite visualizar as artérias coronárias, através da administração de contraste e consequentemente corrigir a estenose ou a obstrução, com a finalidade de evitar a necrose irreversível do músculo cardíaco. Quando o procedimento ultrapassa o tempo ideal para a concretização do mesmo, está recomendada a fibrinólise, nos primeiros 10 minutos, após avaliação de risco, através da qual ocorre a lise do trombo, retomando a irrigação sanguínea ao miocárdio (Ibanez et al., 2018).

O prognóstico destas PSC está diretamente relacionado com a rapidez do diagnóstico e a eficácia da intervenção. O principal intuito é repor a perfusão do miocárdio com a maior brevidade, garantindo um fluxo sanguíneo adequado de forma a minimizar potenciais complicações graves (Ibanez et al., 2018).

Após o EAM, a extensão e o local da lesão determinam as principais complicações que podem surgir nas fases aguda e tardia, classificando-se por complicações mecânicas e complicações rítmicas (ESC, 2023). Do ponto de vista mecânico, o miocárdio necrosado, substituído por tecido cicatricial, compromete a capacidade de bombeamento do coração, provocando redução do débito cardíaco e favorecendo assim, o desenvolvimento de insuficiência cardíaca e choque cardiogénico. Relativamente às complicações rítmicas, estas são frequentemente observadas após EAM (cerca de 90%) e envolvem um espectro de bradiarritmias ou taquiarritmias geradas pelo dano na condução elétrica (Zão, 2010). A fibrilhação ventricular é uma das principais causas de morte súbita em casos de EAM, devido à sua capacidade de interromper abruptamente a atividade elétrica do coração, levando à perda de consciência e, se não tratada de imediato, à morte (Zão, 2010).

Numa abordagem de otimização do atendimento a PSC com EAM, em 2007 foi implementada a nível nacional, a via verde coronária (Lima et al., 2021). A via verde coronária caracteriza-se por um circuito de gestão de PSC, com componentes extra-hospitalares e intra-hospitalares, através da qual são sistematizados procedimentos, numa abordagem precoce e estruturada, ao atendimento prioritário da PSC em situação de evento cardíaco agudo. Esta estratégia está integrada na rede de referência hospitalar de cardiologia, que visa garantir o encaminhamento atempado e eficaz da PSC, de acordo com a complexidade do caso e os recursos disponíveis em cada unidade de saúde, promovendo uma resposta coordenada e equitativa a nível nacional (DGS, 2015).

Um estudo conduzido por Marques et al. (2012) expõe o impacto positivo da ativação da via

verde coronária na redução do tempo de reperfusão e na melhoria dos desfechos clínicos em casos de EAM com elevação do segmento ST. Os dados do mesmo estudo, realizado no hospital de Faro, demonstram que a implementação da via verde coronária com acesso direto à angioplastia primária resultou numa taxa de mortalidade intra-hospitalar e aos 30 dias de apenas 3%, significativamente inferior à mortalidade prevista de 14%. Este sucesso foi atribuído sobretudo a fatores como a elevada taxa de ativação da via verde e conseqüentemente aos tempos reduzidos entre diagnóstico e a devida intervenção (Marques et al., 2012).

Estes protocolos visam a redução da morbidade e mortalidade, por meio do diagnóstico atempado, distanciando-se dos desafios diários inerentes a um SU, tais como, tempos de espera e acesso não facilitado aos recursos terapêuticos e de meios complementares de diagnóstico (Carvalho & Santos, 2020).

Dado que, o fator tempo é primordial neste tipo de evento, a ativação da via verde coronária potencia que a intervenção pré-hospitalar célere seja acompanhada de um atendimento intra-hospitalar simples e eficaz, na otimização do tratamento ao evento agudo cardíaco (Ibanez et al., 2018).

Em suma, os cuidados de enfermagem à PSC com EAM envolvem domínios que vão desde a identificação precoce, a administração de terapêutica, a promoção do conforto, a educação e promoção da saúde e prevenção de novas complicações.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 53 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-10-21 10:00:00	Morfina 10mg/ml	
2024-10-21 10:00:00	Dinitrato de issossorbida 10mg/10ml	
2024-10-21 10:00:00	Heparina sódica não fracionada 25000UI/5ml	
2024-10-21 10:00:00	Ácido acetilsalicílico 300mg	
2024-10-21 10:00:00	Metoclopramida 10mg/2ml	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

O tratamento da PSC com EAM, tal como já referido, exige uma abordagem multifacetada. No presente caso clínico, além da abordagem farmacológica, o tratamento incluiu uma abordagem terapêutica invasiva, sendo de seguida explanada a terapêutica farmacológica em mais detalhe.

OPIÓIDES: MORFINA

A morfina, enquanto opióide, atua ligando-se aos recetores opióides no sistema nervoso central (SNC), provocando a inibição das vias ascendentes da dor, alterando assim a perceção e a resposta à dor, ao mesmo tempo que produz uma depressão generalizada do SNC (Uptodate, 2025a). Conforme as diretrizes da ESC (2023), o controlo da dor torácica, principal sintoma associado ao EAM, torna-se uma condição essencial no tratamento deste evento cardíaco.

Decorrente do seu efeito analgésico, a morfina alivia diretamente a dor inerente a este processo e indiretamente atua sobre o sistema nervoso simpático, inibindo as catecolaminas, reduzindo desta forma o risco de isquemia do miocárdio e concomitantemente o potencial de arritmias (Vallerand et al., 2016). Caracteriza-se assim por uma abordagem dupla no que diz respeito ao controlo da dor e ao alívio da isquemia (Herr et al., 2024).

Além disso, está recomendada dada a sua ação rápida e eficaz assim como pelo seu efeito vasodilatador, reduzindo a resistência vascular periférica, pré e pós-carga e a inotropia (Ibanez et al., 2018). A dose recomendada a ser administrada, varia entre os 2 a 4 mg, por via endovenosa, podendo ser repetida conforme necessário para mitigar o desconforto torácico (Battilana-Dhoedt et al., 2020). A sua ação pode ser revertida pela administração da naloxona, antagonista da morfina, visto não serem conhecidos efeitos nocivos do seu uso neste contexto clínico (Gorski et al., 2021). Contudo, segundo Saranteas et al. (2019), embora a morfina desempenhe um papel essencial no alívio da dor torácica em contextos críticos como o EAM, a utilização de morfina está frequentemente associada a efeitos adversos do foro gastrointestinal, nomeadamente náuseas e vômitos, devido à estimulação de centros eméticos no SNC.

Tal como referido anteriormente, a administração de morfina exige cuidados específicos por parte dos enfermeiros, visando garantir a eficácia terapêutica e minimizar riscos associados, especialmente relacionados à depressão respiratória e alterações neurológicas. Considerando a classificação das intervenções de enfermagem NIC, identificam-se as intervenções e respetivas atividades que asseguram uma administração segura e eficaz deste opióide. As intervenções incluem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar a morfina conforme prescrição (Butcher et al., 2020);

- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória antes e após a administração para identificar alterações (Butcher et al., 2020);
- Monitorização Respiratória (3350): Observar padrão e frequência respiratória para detetar sinais de depressão respiratória (Butcher et al., 2020);
- Monitorização Neurológica (2620): Avaliar nível de consciência e estado neurológico para identificar sedação excessiva ou alterações (Butcher et al., 2020);
- Controle das vias aéreas (3140): Assegurar permeabilidade das vias aéreas e acesso a oxigénio e suporte ventilatório, se necessário (Butcher et al., 2020).

NITRATOS: DINITRATO DE ISOSSORBIDA

O dinitrato de isossorbida e outros nitratos libertam óxido nítrico, que atua no músculo liso dos vasos sanguíneos, que por sua vez ativa uma enzima que provoca o relaxamento do músculo liso. Como consequência, ocorre vasodilatação das veias e artérias periféricas, reduzindo principalmente a necessidade de oxigénio pelo coração devido à diminuição da pré-carga e, em menor grau, da pós-carga. Além disso, a dilatação das artérias coronárias melhora o fluxo colateral para as áreas isquémicas (Uptodate, 2025b).

No contexto da isquemia miocárdica, os nitratos surgem como terapêutica fundamental para o controlo eficaz da dor isquémica, devido à suas propriedades vasodilatadoras que melhoram o fluxo sanguíneo coronário e reduzem a pré-carga e pós-carga cardíaca (ESC, 2023).

A nitroglicerina, por via sublingual constitui a forma terapêutica mais utilizada na abordagem deste tipo de evento, contudo a administração por via endovenosa, através do dinitrato de isossorbida tem gerado resultados mais eficazes no alívio da sintomatologia (ESC, 2023). A perfusão, geralmente inicia-se com uma dose máxima de 2mg/h, sendo progressivamente titulada até dose máxima de 10mg/h, conforme a regularização da pressão arterial e o quadro sintomático da PSC.

A administração de nitratos está contraindicada na presença de hipotensão, bradicardia ou estenose aórtica conhecida e deve ser cautelosamente administrada em pessoas com bradiarritmias ou taquiarritmias (Vallerand et al., 2016).

Desta forma, os cuidados de enfermagem incluem a monitorização rigorosa da pressão arterial e frequência cardíaca, avaliação contínua da dor torácica, vigilância de efeitos adversos e ainda adoção de precauções relacionadas com a via de administração desta terapêutica. As principais intervenções de enfermagem NIC associadas incluem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o dinitrato de isossorbida, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial, frequência cardíaca e

respiratória antes e após a administração, observando sinais de hipotensão e bradicardia (Butcher et al., 2020);

- Monitorização Neurológica (2620): Observar efeitos adversos como cefaleia e tonturas (Butcher et al., 2020);
- Controle de dor: aguda (1410): Verificar eficácia do dinitrato de isossorbida na redução dos sintomas de angina (Butcher et al., 2020).

ANTICOAGULANTE: HEPARINA

A heparina é um anticoagulante que atua potenciando a ação da antitrombina III, inativando a trombina e outros fatores de coagulação, prevenindo assim a conversão de fibrinogénio em fibrina e a formação de novos coágulos (Uptodate, 2025c). Esta ação contribui para reduzir complicações tromboembólicas e melhorar a perfusão do miocárdio, sendo frequentemente usada em associação com agentes antiplaquetários para potenciar a prevenção de eventos trombóticos (Vallerand et al., 2016).

Apesar da sua eficácia, a heparina pode provocar efeitos adversos relevantes como, hemorragia, trombocitopenia induzida por heparina e eventualmente reações alérgicas (ESC, 2023). Neste caso clínico, foi prescrita heparina não fracionada, administrada por via endovenosa, numa dose total de 30 UI, com o objetivo de prevenir a coagulação intravascular.

Neste contexto, devido ao risco significativo de hemorragia e complicações locais associadas à administração de heparina, é fundamental que os enfermeiros realizem uma vigilância contínua e rigorosa durante o tratamento. Esta deve incluir, segundo a classificação de intervenções NIC:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar a heparina, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial e frequência cardíaca e respiratória antes e após a administração, observando sinais de hipotensão e taquicardia, que podem indicar hemorragia (Butcher et al., 2020);
- Precauções contra sangramento (4010): Evitar procedimentos invasivos desnecessários para reduzir o risco de sangramentos durante o tratamento com anticoagulantes (Butcher et al., 2020).

ANTIPLAQUETÁRIO: ÁCIDO ACETILSALÍCILICO

O ácido acetilsalicílico inibe irreversivelmente as enzimas ciclooxigenase 1 e 2 (COX-1 e COX-2), diminuindo a produção de prostaglandinas; bloqueia a formação de tromboxano A2 nas plaquetas, o que reduz a agregação plaquetária. Além disso, possui efeitos antipiréticos, analgésicos e anti-inflamatórios (Uptodate, 2025d).

Este fármaco pertence ao grupo farmacológico dos antiplaquetários, que são descritos como

eficazes na restrição da agregação plaquetária e reoclusão coronária. Assim, e independentemente da estratégia terapêutica estabelecida ao evento cardíaco, a administração da dose de carga (150-300mg) é recomendada. Importa referir que a sua ação pode ser retardada, dado que a literatura aponta que a administração da morfina, potencia o atraso na absorção de terapêutica por via oral (ESC, 2023).

Como parte essencial no tratamento do EAM, a administração de ácido acetilsalicílico requer cuidados específicos de enfermagem para garantir a sua eficácia e evitar complicações, como hemorragias. Deste modo, as intervenções de enfermagem, baseadas na NIC, que orientam a prática incluem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o ácido acetilsalicílico, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização da função hemostática (2560): Avaliar sinais de sangramento (hemorragias, equimoses, sangramento gengival) devido ao efeito antiplaquetário (Butcher et al., 2020).

ANTIEMÉTICO: METOCLOPRAMIDA

A metoclopramida bloqueia os recetores de dopamina e, em doses mais elevadas, também bloqueia os recetores de serotonina na zona de gatilho quimiorreceptor do SNC. Além disso, aumenta a resposta à acetilcolina nos tecidos do trato gastrointestinal superior, promovendo maior motilidade gástrica e acelerando o esvaziamento gástrico, sem estimular as secreções gástricas, biliares ou pancreáticas (Uptodate, 2025e).

Decorrente do potencial efeito da administração de opióides, a metoclopramida surge como uma terapêutica de recurso na inibição de náuseas e/ou vômitos associados (Vallerand et al., 2016). Atuando predominantemente através do bloqueio dos recetores dopaminérgicos no SNC, a metoclopramida inibe o reflexo do vômito assim como atua na promoção o esvaziamento gástrico e motilidade gastrointestinal, reforçando assim o seu efeito antiemético (Vallerand et al., 2016).

No presente caso clínico, a metoclopramida revelou-se uma opção terapêutica segura e eficaz no controlo das náuseas induzidas pela morfina. Segundo Vallerand et al. (2016), a dose recomendada por via endovenosa é de 10 mg, com uma dose máxima diária de 30 mg. O mesmo autor refere que a metoclopramida pode ser administrada em conjunto com opioides para aliviar efeitos adversos como as náuseas, sem comprometer os efeitos analgésicos destes fármacos.

Importa ainda referir que a administração da metoclopramida exige monitorização cuidadosa devido aos potenciais efeitos extrapiramidais, especialmente em tratamentos prolongados (Vallerand et al., 2016). Nesse contexto, a atuação do enfermeiro é essencial para avaliar os efeitos e vigiar reações adversas, garantindo que, como complemento no tratamento do EAM a

metoclopramida contribua para melhorar a tolerância à analgesia e o conforto da PSC.

Com base na classificação de intervenções de enfermagem NIC, destacam-se as seguintes ações prioritárias para uma administração segura e eficaz:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar a metoclopramida conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória antes e após a administração, observando sinais de hipotensão (Butcher et al., 2020);
- Monitorização Neurológica (2620): Observar a presença de sintomas extrapiramidais, como discinesia tardia, tremores e rigidez muscular (Butcher et al., 2020);
- Controle de náusea (1450): Monitorizar o estado gastrointestinal, verificando o alívio de náusea (Butcher et al., 2020).

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - FiO₂: 28 %.

21-10-2024 10:00 - Débito de oxigénio: 4.00 L/min.

21-10-2024 10:00 - Assegurar oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - Manter oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - Promover autogestão: oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - Conhecimento sobre oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - Dispositivo: Sonda de oxigénio - necessita ser melhorado para progredir para a mestria, mas não é o momento próprio para intervir.

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre oxigenoterapia

21-10-2024 10:00 - Repouso no leito

21-10-2024 10:00 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais

21-10-2024 10:00 - Assistir no uso do sanitário

21-10-2024 10:00 - Promover adesão: repouso no leito

21-10-2024 10:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito

21-10-2024 10:00 - Ensinar sobre necessidade de manter-se em repouso no

leito

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito

Sondas, Drenos e Cateteres

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Cateter venoso periférico

21-10-2024 10:00 - Localização do cateter venoso periférico

21-10-2024 10:00 - Braço Esquerda(o)

21-10-2024 10:00 - Características do dispositivo: Nº18G.

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução da administração pelo cateter

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico

21-10-2024 10:00 - Assegurar funcionamento do cateter

21-10-2024 10:00 - Otimizar cateter venoso periférico

21-10-2024 10:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico (Braço Esquerda(o))

3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

Este segmento do relatório, relata os aspetos a atender face aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica prescritos, abordando as atitudes terapêuticas e as sondas, drenos e cateteres e refletindo sobre a sua relevância neste caso clínico.

ATITUDE TERAPÊUTICA: OXIGENOTERAPIA

No que diz respeito ao recurso à oxigenoterapia, esta atitude baseia-se na evidência que o aumento de oxigénio do ar inspirado pode ser um fator protetor do miocárdio. Contudo, a administração de oxigenoterapia deve ser cuidadosamente monitorizada, sobretudo em pessoas doentes com síndromes coronárias agudas e insuficiência respiratória do tipo I, caracterizada por hipoxémia com normocápnia ou hipocápnia. Nestes casos, recomenda-se manter a saturação periférica de oxigénio (SpO₂) entre 92-96%. Em situações de insuficiência respiratória do tipo II, marcada por hipoxémia com hipercápnia, o intervalo alvo de saturação deve situar-se entre 88-92%, de forma a evitar a depressão do drive respiratório (ESC, 2023).

De acordo com as mesmas guidelines, o seu uso está recomendado quando a saturação periférica de oxigénio é inferior a 90% ou há sinais de dificuldade respiratória na PSC com o objetivo de manter a saturação entre 94-98%, intervalo essencial para evitar tanto a hipoxémia, que compromete a oxigenação tecidual, como a hiperóxia, que pode induzir vasoconstrição coronária e agravar a lesão do miocárdio (ESC, 2023)

Neste contexto, a literatura reforça que as disfunções pulmonares e cardíacas são interdependentes, sendo crucial o reconhecimento precoce da hipoxemia e a implementação de suporte ventilatório adequado, como oxigenoterapia ou ventilação não invasiva, de forma criteriosa e adaptada à condição clínica (Tarantini, 2020). Numa outra perspectiva, intervenções ventilatórias excessivas podem aumentar a pós-carga do ventrículo esquerdo, agravando a congestão pulmonar, pelo que a atuação do enfermeiro é determinante para uma resposta clínica eficaz (Lemarié et al., 2019).

ATITUDE TERAPÊUTICA: REPOUSO NO LEITO

O repouso no leito surge como uma atitude precoce implícita ao tratamento do EAM com o principal objetivo de reduzir o trabalho do miocárdio e assim minimizar o comprometimento da sua perfusão (ESC, 2023).

De acordo com as diretrizes da ESC (2023) e da American College of Cardiology/American Heart Association (2004), recomenda-se o repouso absoluto no leito durante as primeiras 12 a 24 horas após o EAM, especialmente em casos com instabilidade hemodinâmica, dor persistente ou complicações associadas. Após esse período, a mobilização precoce e progressiva deve ser considerada, de forma individualizada, para prevenir complicações associadas à imobilidade prolongada, como trombose venosa profunda, embolia pulmonar, pneumonia e perda de massa muscular (Ibanez et al., 2018).

Assim, a atuação do enfermeiro é essencial durante todo o processo, tanto na vigilância clínica durante o repouso, como na avaliação da tolerância ao início da mobilização, na prevenção de quedas e na educação da PSC quanto à importância do repouso relativo e do retorno gradual às atividades. As intervenções de enfermagem incluem garantir o conforto da PSC por meio de posicionamento adequado e alívio de pressão, promover atividades que atendam às suas necessidades básicas, orientar sobre a importância do repouso e os sinais de alerta, além de planejar e acompanhar a mobilização progressiva, respeitando a condição clínica individual.

SONDAS, DRENOS E CATETERES: CATETER VENOSO PERIFÉRICO

Os cuidados inerentes a este tipo de procedimento, insere-se na dimensão autónoma de enfermagem (Alexandre & Carreiro, 2019). Este dispositivo constitui um acesso vascular de fácil inserção, que permite a administração rápida de terapêutica, fundamental na abordagem à PSC com EAM. O enfermeiro deve monitorizar constantemente a permeabilidade do acesso e identificar precocemente sinais de complicações, garantindo assim a continuidade do tratamento em questão.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
21-10-2024 10:00	Sistema respiratório	
21-10-2024 10:00	Sistema cardiovascular	
21-10-2024 10:00	Atitudes terapêuticas	
21-10-2024 10:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
21-10-2024 10:00	Emoção	
21-10-2024 10:00	Sensações somáticas	

3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

Nesta fase, são concebidas áreas de atenção de enfermagem, designadas por domínios, refletidas com base no quadro clínico da PSC em estudo. Deste modo, são demonstrados os dados colhidos e os fundamentos teóricos que justifiquem a sua área de atenção.

DOMÍNIO: SISTEMA RESPIRATÓRIO

No que concerne ao domínio respiratório, este pode ser significativamente atingido pela condição em estudo. A insuficiência cardíaca aguda decorrente do EAM pode levar à congestão pulmonar e ao edema pulmonar cardiogénico, resultando em dispneia intensa e hipoxémia (Ibanez et al., 2018).

Diversos estudos têm destacado a importância da avaliação da dispneia em pessoas com EAM dado o seu impacto prognóstico significativo. Conforme evidenciado por Bøtker et al. (2016), aproximadamente 11% das pessoas com suspeita de EAM atendidos no SU apresentavam dispneia isolada como sintoma principal aquando do contacto inicial. O estudo demonstrou que estas pessoas possuem um risco de mortalidade a curto prazo 2,2 vezes superior em comparação com aqueles que reportam dor torácica como manifestação predominante, traduzindo-se numa taxa de mortalidade de 13% aos 30 dias face a 6% no grupo com dor torácica. Estes achados reforçam a necessidade imperativa de considerar a dispneia como um sintoma de alto risco, implicando uma abordagem clínica precoce, criteriosa e baseada na evidência para melhorar o prognóstico.

Adicionalmente a hipoperfusão pulmonar gerada pela redução do débito cardíaco pode também comprometer as trocas gasosas, exacerbando o quadro respiratório. Podem ainda surgir complicações como derrame pleural e insuficiência respiratória aguda, ampliando a gravidade da condição clínica da PSC (Tarantini, 2020).

Este agravamento respiratório exige vigilância contínua da função respiratória e intervenção

precoce, uma vez que o reconhecimento rápido da hipoxémia e a implementação de suporte ventilatório podem modificar substancialmente o prognóstico (Ibanez et al., 2018).

DOMÍNIO: SISTEMA CARDIOVASCULAR

A fisiopatologia do EAM, exerce um efeito direto no sistema cardiovascular, tal como é mencionado no enquadramento teórico, por diversos fundamentos: advém da interrupção do fluxo sanguíneo do miocárdio gerado por obstrução das artérias coronárias, provocando dano no mesmo por meio de necrose e conseqüentemente alterações na função cardíaca (ESC, 2023). Entre as conseqüências clínicas mais frequentes do EAM, destacam-se as arritmias, que resultam do dano ao sistema de condução elétrica do coração causado pela isquemia e necrose (Ibanez et al., 2018).

A presença de arritmias compromete a eficácia da contração cardíaca e pode levar à instabilidade hemodinâmica, exigindo monitorização contínua e intervenções imediatas para prevenir complicações fatais. Paralelamente, a hipertensão arterial está frequentemente presente na pessoa com EAM, tanto como fator de risco prévio como conseqüência do stress fisiológico causado pelo evento isquémico (Ibanez et al., 2018). A hipertensão pode agravar a sobrecarga do ventrículo esquerdo, piorando a função cardíaca comprometida e aumentando o risco de insuficiência cardíaca e choque cardiogénico (Ibanez et al., 2018). Além disso, a hipertensão pode precipitar novas arritmias e complicar a gestão hemodinâmica durante a fase aguda do EAM (ESC, 2023)

No contexto terapêutico, a administração precoce de agentes antitrombóticos, antiplaquetários e anticoagulantes é fundamental para restaurar a perfusão coronária, porém, aumenta o risco de hemorragias, que podem agravar a instabilidade hemodinâmica e dificultar o controlo da pressão arterial (Levine et al., 2021).

Dessa forma, o papel da enfermagem é essencial para garantir uma vigilância rigorosa e integrada dos sinais vitais e ritmo cardíaco, sinais de arritmia e eventuais sinais de hemorragia. A monitorização contínua permite a deteção precoce de alterações hemodinâmicas e elétricas, possibilitando intervenções rápidas.

DOMÍNIO: EMOÇÃO

A experiência do EAM configura-se como um evento súbito, traumático e com forte carga emocional, sendo a ansiedade uma resposta comum e clinicamente relevante. Esta emoção é frequentemente desencadeada por múltiplos fatores como a dor torácica intensa, a percepção de risco iminente de morte, a hospitalização inesperada e a perda de controlo sobre o próprio corpo (Blumenthal et al., 2016). Clinicamente, a ansiedade manifesta-se através de sinais físicos como taquicardia, sudorese, tensão muscular e alterações respiratórias, bem como sintomas psíquicos como medo, inquietação ou pensamentos negativos. Esta condição emocional ativa o sistema nervoso simpático, contribuindo para o aumento da frequência cardíaca e do consumo de

oxigénio pelo miocárdio, o que pode agravar a isquemia e comprometer o prognóstico (ESC, 2023). Nesta perspetiva, torna-se relevante entender a ansiedade como uma hipótese diagnóstica, sendo crucial implementar intervenções como o fornecimento de informações claras e a criação de um ambiente tranquilo. Assim, a atuação precoce e humanizada do enfermeiro no controlo da ansiedade é essencial para garantir a estabilização emocional e hemodinâmica da PSC.

DOMÍNIO: SENSações SOMÁTICAS

A gestão diferenciada da dor é reconhecida como uma competência específica do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de especialização de Enfermagem à PSC (Regulamento 429,2018). A dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial ao tecido, ou descrita em termos de tal dano (Almeida et al., 2010).

No contexto do EAM, a dor é tipicamente classificada como aguda, de início súbito e duração transitória, resultando de uma resposta fisiológica complexa do organismo a um evento patológico. Este desencadeia uma resposta de stress que envolve a libertação de neurotransmissores simpáticos e níveis elevados de hormonas. Tal processo agrava a condição clínica da PSC, uma vez que o aumento da secreção de catecolaminas pode provocar elevação da pressão arterial e da frequência cardíaca, aumentando, assim, o risco de arritmias cardíacas (Saranteas et al., 2019).

Neste sentido, a avaliação e gestão adequadas da dor na PSC assumem um papel central na prevenção de complicações. A avaliação clínica rigorosa exige a utilização de instrumentos específicos, suportados por indicadores clínicos validados, que orientem intervenções diferenciadas e permitam monitorizar a sua eficácia (Teixeira, 2016). Conforme evidenciado por Herr et al. (2024), o autorelato constitui o método de eleição para a avaliação da dor, sendo indispensável na prática clínica de enfermagem. Assim, no caso clínico analisado, sempre que possível, privilegiou-se o autorelato da PSC recorrendo a escalas validadas, como a escala numérica da dor e a escala visual analógica com o objetivo de clarificar e quantificar a intensidade da dor, orientando intervenções terapêuticas individualizadas e centradas na pessoa.

O enfermeiro, neste processo, desempenha um papel determinante através de intervenções autónomas e interdependentes que visam o alívio da dor e a promoção do conforto, tais como a monitorização contínua da dor e dos sinais vitais, a administração segura de analgesia prescrita, a aplicação de medidas não farmacológicas (como posicionamento adequado), a avaliação da resposta às intervenções implementadas e a comunicação eficaz com a equipa multidisciplinar, garantindo uma abordagem integrada e centrada na PSC.

3.6. Conceção de Cuidados

Sensações somáticas

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Manifesta dor.

21-10-2024 10:00 - RESULTADO NOC " Nível de Dor" (2102) | Indicadores NOC - "Dor relatada": 1; "Expressões faciais de dor": 1; "Inquietação": 2; "Agitação": 2; "Náusea": 2 (Moorhead et al., 2020).

21-10-2024 10:00 - Dor

21-10-2024 10:00 - Localização da dor

21-10-2024 10:00 - Tórax

21-10-2024 10:00 - Intensidade da dor - máxima.

21-10-2024 10:00 - frequência da dor - contínua.

21-10-2024 10:00 - duração da dor - aguda.

21-10-2024 10:00 - dor de tipo - moedeira.

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução da dor

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da dor

21-10-2024 10:00 - Diminuir dor

21-10-2024 10:00 - Gerir analgesia

21-10-2024 10:00 - Posicionar para aliviar a dor

21-10-2024 11:30

21-10-2024 11:30 - Manifesta dor [MANTEVE].

21-10-2024 11:30 - RESULTADO NOC " Nível de Dor" (2102) | Indicadores NOC - "Dor relatada": 3; "Expressões faciais de dor": 4; "Inquietação": 4; "Agitação": 4; "Náusea": 5 (Moorhead et al., 2020).

Sistema respiratório

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Frequência respiratória: 25 ciclos/min.

21-10-2024 10:00 - Ritmo respiratório irregular.

21-10-2024 10:00 - Movimento respiratório assimétrico.

21-10-2024 10:00 - Profundidade da ventilação: inspirações profundas.

21-10-2024 10:00 - Utiliza os músculos acessórios da ventilação.

21-10-2024 10:00 - Com adejo nasal.

21-10-2024 10:00 - Saturação do oxigénio no sangue

21-10-2024 10:00 - Periférico(a): 88 %.

21-10-2024 10:00 - Coloração da mucosa: cianosada.

21-10-2024 10:00 - Comunica falta de ar quando deitado em posição dorsal recumbente ou supina.

21-10-2024 10:00 - RESULTADO NOC " Estado respiratório (0402) | Indicadores NOC - "Saturação periférica de oxigénio": 2; "Padrão ventilatório": 2; " Dispneia": 1 (Moorhead et al., 2020).

21-10-2024 10:00 - Dispneia [RESOLVIDO] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução da dispneia [FIM] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da dispneia [FIM] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Melhorar ventilação [FIM] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Posicionar para otimizar a ventilação [FIM] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 11:30

21-10-2024 11:30 - Frequência respiratória: 18 ciclos/min.

21-10-2024 11:30 - Ritmo respiratório regular [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - Movimento respiratório simétrico [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - Sem adejo nasal.

21-10-2024 11:30 - Saturação do oxigénio no sangue

21-10-2024 11:30 - Periférico(a): 96 %.

21-10-2024 11:30 - Não comunica falta de ar [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - RESULTADO NOC " Estado respiratório (0402) | Indicadores NOC -

"Saturação periférica de oxigénio": 5; "Padrão ventilatório": 5; " Dispneia": 5 (Moorhead et al., 2020).

Sistema cardiovascular

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Localização do Pulso

21-10-2024 10:00 - Punho Direita(o)

21-10-2024 10:00 - Frequência do pulso: 108 pulsações por minuto.

21-10-2024 10:00 - Pulso de grande amplitude (magnus) e irregular.

21-10-2024 10:00 - Pulso arritmico.

21-10-2024 10:00 - Pulso assimétrico.

21-10-2024 10:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

21-10-2024 10:00 - Membro superior Direita(o)

21-10-2024 10:00 - Pressão sanguínea sistólica: 154 mmHg.

21-10-2024 10:00 - Pressão sanguínea diastólica: 95 mmHg.

21-10-2024 10:00 - Tempo de preenchimento capilar: 3 segundos.

21-10-2024 10:00 - Perda sanguínea

21-10-2024 10:00 - Braço Esquerda(o): Sem perda sanguínea aparente.

21-10-2024 10:00 - RESULTADO NOC " Estado Circulatório (0401) | Indicadores NOC - "

Pressão arterial": 2; "Pressão do pulso": 2; "Temperatura das extremidades": 2; " Edema": 3 (Moorhead et al., 2020).

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [Hipotensão, Taquicardia; Palidez e pele fria....]

21-10-2024 10:00 - Arritmia [RESOLVIDO] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

21-10-2024 10:00 - Referenciar arritmia ao médico [FIM] 21-10-2024 11:30

21-10-2024 10:00 - Hipertensão

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

21-10-2024 10:00 - Referenciar hipertensão ao médico

21-10-2024 11:30

21-10-2024 11:30 - Localização do Pulso

21-10-2024 11:30 - Punho Direita(o)

21-10-2024 11:30 - Frequência do pulso: 85 pulsações por minuto.

21-10-2024 11:30 - Pulso rítmico.

21-10-2024 11:30 - Pulso simétrico.

21-10-2024 11:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

21-10-2024 11:30 - Membro superior Direita(o)

21-10-2024 11:30 - Pressão sanguínea sistólica: 135 mmHg.

21-10-2024 11:30 - Pressão sanguínea diastólica: 80 mmHg.

21-10-2024 11:30 - RESULTADO NOC " Estado Circulatório (0401) | Indicadores NOC - " Pressão arterial": 4; "Pressão do pulso": 4; "Temperatura das extremidades": 5; " Edema": 5 (Moorhead et al., 2020).

Emoção

21-10-2024 10:00

21-10-2024 10:00 - Verbaliza ansiedade.

21-10-2024 10:00 - Manifestação de inquietação.

21-10-2024 10:00 - Sem manifestação de irritabilidade.

21-10-2024 10:00 - Sem manifestação de pânico .

21-10-2024 10:00 - RESULTADO NOC " Nível de Ansiedade" (1211) | Indicadores NOC - "Inquietação": 2; "Dor": 1; " Ansiedade verbalizada":1 (Moorhead et al., 2020).

21-10-2024 10:00 - Ansiedade

21-10-2024 10:00 - Determinar evolução da ansiedade

21-10-2024 10:00 - Avaliar evolução da ansiedade

21-10-2024 10:00 - Diminuir ansiedade

21-10-2024 10:00 - Fornecimento de informações;

21-10-2024 10:00 - Criação de ambiente tranquilo;

21-10-2024 10:00 - Suporte emocional;

21-10-2024 11:30

21-10-2024 11:30 - Não verbaliza ansiedade [MELHOROU].

21-10-2024 11:30 - RESULTADO NOC " Nível de Ansiedade" (1211) | Indicadores NOC - "Inquietação": 5; "Dor": 4; " Ansiedade verbalizada":5 (Moorhead et al., 2020).

3.7. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito

- Avaliar a compreensão da pessoa sobre a necessidade do repouso, incluindo tempo recomendado e riscos associados ao esforço precoce (Butcher et al., 2020);
- Reforçar verbalmente a importância do repouso no contexto do EAM, utilizando linguagem clara e acessível (Butcher et al., 2020);

- Identificar barreiras à adesão (Butcher et al., 2020);
- Estabelecer objetivos de mobilização progressiva, explicando fases do plano de recuperação e momentos apropriados para iniciar a atividade (Butcher et al., 2020).

Manter oxigenoterapia

- Ajustar o fluxo de oxigênio conforme SpO2 e prescrição médica (SpO2 alvo 94-98%) (Butcher et al., 2020);
- Monitorizar continuamente a SpO2 com oxímetro de pulso (Butcher et al., 2020);
- Observar sinais clínicos de dificuldade respiratória (uso músculos acessórios, taquipneia, cianose) (Butcher et al., 2020);
- Avaliar conforto e aceitação do oxigênio pela PSC (Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução de sinais de arritmia

- Monitorizar ritmo cardíaco através de ECG (Butcher et al., 2020);
- Avaliar frequência e ritmo cardíaco a cada hora ou conforme a condição clínica (Butcher et al., 2020);
- Avaliar presença de sintomas associados: palpitações, tonturas, dispneia, pré-síncope ou síncope (Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

- Observar sinais de extravasamento, infiltração, flebite ou infecção (Butcher et al., 2020).

Otimizar cateter venoso periférico

- Verificar a permeabilidade do cateter regularmente (Butcher et al., 2020);
- Inspeccionar o local de inserção para sinais de inflamação, edema, vermelhidão, dor ou sinais de infecção (Butcher et al., 2020);
- Trocar cateter a cada 72 horas, se clinicamente indicadas (Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução da dor

- Avaliar intensidade da dor regularmente com recurso à escala numérica de dor ou escala visual analógica, conforme apropriado (Butcher et al., 2020);
- Observar localização, irradiação e características da dor (Butcher et al., 2020);
- Avaliar fatores desencadeantes e de alívio da dor (Butcher et al., 2020);
- Monitorizar alterações fisiológicas associadas à dor (Butcher et al., 2020);
- Avaliar a resposta à analgesia (Butcher et al., 2020);
- Proporcionar um ambiente calmo (Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução da dispneia

- Avaliar frequência respiratória regularmente;
- Observar o padrão e o ritmo respiratório;
- Verificar SpO2 com oxímetro de pulso;
- Monitorizar sinais de hipoxémia (diminuição do SpO2; taquipneia; taquicardia; cianose labial e/ou extremidades; alterações estado mental);
- Verificar resposta à oxigenoterapia (quando indicada), ajustando para intervalo de saturação prescrito

3.8. Síntese relativa ao caso

Este caso clínico teve como pressuposto elucidar o processo de cuidados de Enfermagem a uma PSC com EAM. De acordo, com aquilo que foi exposto anteriormente, o cuidado a este tipo de indivíduos requer a mobilização de diversos recursos e conhecimentos, com o propósito de promover a recuperação do mesmo.

As principais finalidades decorrentes da conceção de cuidados, dizem respeito à avaliação da evolução dos processos corporais identificados, à gestão dos protocolos terapêuticos e às respostas corporais a esses protocolos.

De realçar, que o intervalo de tempo entre as sessões apresentados foi relativamente curto, contudo as intervenções direcionaram-se à satisfação das necessidades da PSC face à sua condição de agudização, geradas de forma contínua no processo de estabilização do mesmo.

No domínio do sistema respiratório, foi atingido o objetivo NOC 0402 – Estado respiratório: troca gasosa com normalização da SpO₂ (96%) e um padrão ventilatório regular, sem dispneia associada e sem necessidade de ajuste na oxigenoterapia previamente instituída. Relativamente ao sistema cardiovascular, manteve-se o objetivo NOC 0401 – Estado circulatório, com estabilidade hemodinâmica, sem ocorrência de episódios de arritmia ou alterações significativas nos parâmetros vitais. No âmbito do domínio emocional, verificou-se a concretização do objetivo NOC 1211 – Nível de ansiedade, com a PSC tranquila, colaborante e capaz de verbalizar ausência do estado de ansiedade. Considerando as sensações somáticas, cumpriu-se o objetivo NOC 2102 – Nível de dor, uma vez que a dor foi eficazmente controlada, com redução da sua intensidade para 3/10, após analgesia (Moorhead et al., 2020). Assim, de forma generalizada, houve uma evolução favorável em todos os domínios identificados na primeira sessão, traduzindo a estabilização clínica da PSC para a sua posterior transferência para outra unidade de saúde.

Decorrente da natureza dos objetivos estabelecidos no presente caso clínico, reflete-se que estes, apresentam-se predominantemente do tipo “determinar”, associados à avaliação da evolução dos processos corporais e na vigilância de potenciais complicações. As intervenções implementadas incidiram essencialmente sobre ações de avaliação contínua relacionadas com a evolução dos dados, com foco no impacto do tratamento e nas respostas clínicas observadas.

De forma conclusiva, a PSC evoluiu favoravelmente no presente caso clínico. Verificou-se melhoria dos parâmetros respiratórios, estabilização hemodinâmica, controlo eficaz da dor e da ansiedade, e manutenção da integridade dos dispositivos invasivos. Todos os objetivos NOC definidos encontram-se atingidos ou em progresso positivo, não se justificando o levantamento de novos domínios na segunda sessão. Reforça-se a continuidade dos cuidados instituídos até à

sua transferência para unidade de nível diferenciado.

Neste contexto, torna-se pertinente enquadrar esta evolução positiva à luz da Teoria das Transições, desenvolvida por Afaf Meleis, que constitui um modelo conceptual fundamental para compreender o processo pelo qual as pessoas experienciam mudanças significativas na sua saúde e na sua vida, como é o caso do EAM. Nesta linha de pensamento, a aplicação desta teoria permite uma avaliação integral das necessidades do PSC com EAM, considerando não só os aspetos fisiológicos, mas também os emocionais e sociais que influenciam a recuperação e a reabilitação. Assim, a utilização da Teoria das Transições orienta as intervenções de enfermagem no sentido de potenciar a resiliência da pessoa doente, promover a sua autonomia e facilitar a adaptação às alterações decorrentes da condição cardíaca, contribuindo para uma transição mais segura e saudável desde o período agudo até à reintegração na vida quotidiana.

4. CASO CLÍNICO II- SERVIÇO DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIO-TORÁCICA

Masculino de 80 anos, dá entrada na UCICT após ter sido submetido a uma cirurgia de Revascularização do Miocárdio, em contexto de pós-operatório imediato.

4.1. Enquadramento teórico

MOTIVO ADMISSÃO

Indivíduo do género masculino, de 80 anos de idade, é admitido no SU por queixas de cansaço a esforços ligeiros, associado a um desconforto no hemitórax esquerdo constante, que irradia para o membro superior esquerdo, com sensação de palpitações desde há 1 semana.

HISTÓRIA DOENÇA ATUAL

Este caso clínico retrata a história de uma PSC do género masculino de 80 anos, com antecedentes pessoais de dislipidemia; insuficiência cardíaca, enfisema pulmonar com nódulos pulmonares; neoplasia vesical e prostática; ex-fumador.

Foi admitido no SU por sintomatologia compatível com angina. Após a realização de exames complementares de diagnóstico, identificou-se a necessidade de ser submetido a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) para alívio dos seus sintomas anginosos.

CONTEXTUALIZAÇÃO DAS SESSÕES

Com base no caso clínico apresentado, propõe-se o desenvolvimento de um processo de conceção de cuidados à PSC, distribuído por duas sessões distintas.

Em relação às sessões, a primeira decorre no período de pós-operatório imediato, ainda na sala de recobro, onde a PSC já se encontrava extubada e sem sedação. A segunda sessão reporta-se à sua posterior admissão na UCICT, possibilitando a continuidade da observação e intervenção no contexto de cuidados intensivos especializados. Estas sessões têm como objetivo refletir a evolução do estado clínico da PSC, utilizando a plataforma educacional e4-nursing como suporte pedagógico e instrumento de análise crítica da prática assistencial.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A gestão terapêutica da doença coronária fundamenta-se, num tratamento clínico otimizado,

que combina a terapia medicamentosa com intervenções sustentadas ao nível do estilo de vida, com o propósito de controlo eficaz dos principais fatores de risco cardiovascular, como a hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes mellitus e o tabagismo (ESC & European Association of Cardio-Thoracic Surgery [EACTS], 2011).

No entanto, perante quadros clínicos de maior complexidade, a abordagem cirúrgica mostra-se mais eficaz, oferecendo benefícios superiores em termos de prognóstico. A CRM estabelece o restabelecimento do fluxo sanguíneo adequado ao miocárdio por meio da criação de “pontes” através do uso de enxertos de vasos sanguíneos em detrimento das artérias afetadas (ESC, 2024). Na maioria dos casos, para a construção dos enxertos são utilizadas a veia safena e a artéria mamária interna esquerda neste procedimento cirúrgico, salientando-se que, a escolha preferencial são os enxertos arteriais em detrimento dos venosos pela sua maior patência, o que lhe confere maior durabilidade (ESC, 2024).

A CRM está particularmente indicada em casos de lesões significativas no tronco da artéria coronária esquerda, doença de três vasos ou lesões em dois vasos que envolvam a artéria descendente anterior proximal, tendo como principais benefícios o alívio eficaz da sintomatologia anginosa, a melhoria da tolerância ao esforço e a redução do risco de eventos cardíacos major (American Heart Association [AHA], & American College of Cardiology [ACC], 2021).

A cirurgia cardíaca tem evoluído através da implementação de meios tecnológicos, que promovem a concretização de cirurgias minimamente invasivas. Este avanço significativo no campo da cirurgia cardíaca, fomenta a execução de procedimentos mais seguros, acompanhados de uma recuperação mais rápida, à diminuição do tempo de internamento e consequentemente à redução dos custos hospitalares associados à cirurgia cardíaca (Guimarães et al., 2024).

As técnicas de CRM minimamente invasivas podem ser classificadas de acordo com a via de acesso e com o recurso à circulação extracorpórea (CEC). As principais abordagens incluem:

- a) Revascularização por acesso periférico (Port-access coronary artery bypass grafting (CABG)): realizada por meio de incisões limitadas, com utilização de CEC femoro-femoral e indução de cardioplegia;
- b) Técnicas endoscópicas e robóticas: procedimentos assistidos por sistemas de vídeo ou robôs cirúrgicos, que permitem um procedimento com menor carácter invasivo;
- c) Cirurgia aberta sem CEC (Off-pump CABG ou OPCAB): realizada através de esternotomia mediana, utilizando dispositivos estabilizadores que minimizam o movimento do vaso alvo durante a anastomose;
- d) Cirurgia de revascularização miocárdica direta minimamente invasiva (MIDCAB):

caracterizada pelo acesso por toracotomia anterior esquerda, sem uso de CEC (Farhat et al., 2025).

A escolha da técnica depende de fatores como a anatomia da pessoa doente, comorbidades e a experiência do cirurgião, sendo essencial uma avaliação individualizada (Farhat et al., 2025).

Técnicas menos invasivas, como a OPCAB e, sobretudo, a MIDCAB, têm se destacado por apresentarem melhores desfechos em casos específicos, como na doença da artéria descendente anterior esquerda. A MIDCAB proporciona enxertos com qualidade comparável à cirurgia convencional, ao mesmo tempo em que reduz o tempo de ventilação mecânica, a necessidade de transfusões sanguíneas e a permanência na UCIC. Além disso, contribui para uma recuperação hospitalar mais rápida e economicamente mais vantajosa (Farhat et al., 2025).

Desta forma, a CRM tem como objetivo principal aliviar os sintomas anginosos, reduzir a incidência de eventos isquêmicos como o EAM e promover uma melhor qualidade de vida, refletindo-se na diminuição da morbidade e mortalidade associadas (Guimarães et al., 2024).

A cirurgia cardíaca desencadeia uma série de alterações fisiológicas e psicológicas que se manifestam nas diferentes fases do processo operatório, exigindo, desde o pós-operatório imediato, uma vigilância constante, cuidados especializados e uma abordagem integrada e contínua por parte da equipa multidisciplinar, de forma a garantir uma recuperação segura e eficaz. Assim, o enfermeiro desempenha um papel importante na vigilância das pessoas doentes submetidas a intervenção cardíaca, devendo possuir conhecimentos sólidos sobre alterações fisiopatológicas e riscos psicossociais, o que lhe permite antecipar e planejar os cuidados.

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 80 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início

2025-01-20 17:15:00

Medicação

Paracetamol 10mg/ml

Fim

Início	Medicação	Fim
2025-01-20 17:15:00	Cetorolac 30mg/ml	
2025-01-20 17:15:00	Sulfato de Magnésio 2000mg/10ml	
2025-01-20 17:15:00	Pantoprazol 40mg	
2025-01-20 17:15:00	Ondasetrom 8mg/2ml	
2025-01-20 17:15:00	Cefazolina 1000mg/10ml	
2025-01-20 17:15:00	Furosemida 20mg/2ml	

4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

O tratamento da PSC no pós-operatório de cirurgia cardíaca requer uma abordagem rigorosa e multidisciplinar, que engloba não só os cuidados cirúrgicos e a monitorização clínica contínua, mas também uma estratégia farmacológica cuidadosamente delineada. Esta assume um papel crucial na estabilização hemodinâmica, prevenção de complicações pós-operatórias e otimização da recuperação clínica (Reisdorfer et al., 2021). No presente caso, será feita uma explanação detalhada da abordagem farmacológica adotada, tendo em vista as especificidades inerentes a este contexto clínico.

ANALGÉSICOS E ANTIPIRÉTICOS: PARACETAMOL

O paracetamol é um fármaco amplamente utilizado no contexto do pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, devido às suas propriedades analgésicas e antipiréticas (Van de Velde et al., 2023). Classificado como um analgésico não opióide, o paracetamol atua principalmente ao nível do SNC, inibindo a síntese de prostaglandinas, o que resulta no controlo eficaz da dor, evitando eventos de stress fisiológico com repercussões hemodinâmicas como por exemplo, hipertensão e taquicardia (Jin et al., 2023).

Embora o paracetamol seja geralmente seguro, a sua administração pode estar associada a episódios de hipotensão, especialmente quando administrado por via intravenosa e em pessoas com instabilidade hemodinâmica, exigindo monitorização cuidadosa (Uptodate, 2025f).

Constitui um fármaco geralmente bem tolerado quando usado nas doses recomendadas, embora a sobredosagem possa causar hepatotoxicidade grave, especialmente em pessoas com doenças hepáticas preexistentes. No contexto pós-operatório, a sua administração deve ser cuidadosamente ajustada para garantir eficácia analgésica sem comprometimento da função hepática, sendo assim fundamental uma monitorização rigorosa por parte dos enfermeiros (Ghany & Watkins, 2023).

Deste modo, os enfermeiros têm papel fundamental na administração segura do paracetamol, sustentada por intervenções como monitorização de sinais vitais, avaliação da dor e identificação precoce de sinais de toxicidade hepática, como icterícia e náuseas persistentes.

Deste modo, para garantir essa segurança e eficácia na administração do medicamento, as intervenções são sustentadas pela classificação das intervenções de enfermagem NIC, entre elas:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o paracetamol, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial antes e após a administração, observando sinais de hipotensão (Butcher et al., 2020);
- Controle de dor: aguda (1410): Verificar eficácia do paracetamol na redução da dor pós-operatória (Butcher et al., 2020).

ANTI- INFLAMATÓRIO NÃO ESTERÓIDE: CETOROLAC

O cetorolac é um anti-inflamatório não esteróide amplamente reconhecido pela sua potente ação analgésica e anti-inflamatória, atuando através da inibição reversível das enzimas ciclooxigenase (COX-1 e COX-2), o que reduz a formação de precursores de prostaglandina e resulta em efeitos antipiréticos, analgésicos e anti-inflamatórios (Uptodate, 2025g). No contexto do pós-operatório de cirurgia cardíaca, o cetorolac é utilizado como analgésico adjuvante, proporcionando um controlo eficaz da dor e contribuindo para a redução do consumo de opióides, o que, por sua vez, ajuda a mitigar os efeitos adversos associados a essa classe de medicamentos (Singla et al., 2020).

No entanto, a administração de cetorolac exige prudência, especialmente em pessoas submetidos à cirurgia cardíaca, devido ao risco aumentado de toxicidade renal e de complicações hemorrágicas. (Buerkle & Eberhart, 2021; Nielsen et al., 2019). Nesse sentido, as intervenções de enfermagem, fundamentadas na Classificação das Intervenções de Enfermagem NIC, são cruciais para orientar os cuidados:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o ceterolac, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Controle de Dor: aguda (1410): Verificar eficácia do ceterolac no alívio de dor (Butcher et al., 2020);
- Controle de medicamentos (2380): Monitorizar a ocorrência de hemorragias (gingivorragia, hematúria, melenas) e sinais de toxicidade renal (redução do débito urinário) (Butcher et al., 2020).

CORRETIVOS DAS ALTERAÇÕES HIDROELECTROLÍTICAS: SULFATO MAGNÉSIO

O sulfato de magnésio diminui a libertação de acetilcolina nos terminais nervosos motores e atua diretamente no miocárdio. Ele é fundamental para o movimento adequado de cálcio, sódio e potássio para dentro e para fora das células, além de estabilizar membranas excitáveis

(Uptodate, 2025h). A sua administração é uma prática habitual no pós-operatório de cirurgia cardíaca para prevenção e tratamento de arritmias, devido à sua capacidade de estabilizar a condução elétrica cardíaca pela modulação dos canais iônicos de cálcio e potássio. Além disso, apresenta efeitos vasodilatadores e anti-inflamatórios que contribuem para a proteção do miocárdio (Armaganijan et al., 2019).

Adicionalmente, o sulfato de magnésio atua como agente anticonvulsivante e relaxante muscular, auxiliando na prevenção de complicações neurológicas e musculares associadas a procedimentos cirúrgicos prolongados (Armaganijan et al., 2019).

Contudo, a administração de sulfato de magnésio requer monitorização rigorosa, visto que a hipermagnesemia pode provocar efeitos adversos como hipotensão e depressão respiratória (Uptodate, 2025h). Por conseguinte, as intervenções de enfermagem essenciais incluem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o sulfato do magnésio, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória antes e após a administração, observando sinais de hipotensão e depressão respiratória (Butcher et al., 2020);
- Monitorização Neurológica (2620): Avaliar nível de consciência, para deteção precoce de alterações neurológicas (Butcher et al., 2020);
- Cuidados cardíacos (4040): Monitorizar continuamente ritmo cardíaco para deteção precoce de arritmias (Butcher et al., 2020).

INIBIDOR DA BOMBA DE PROTÕES: PANTOPRAZOL

Os inibidores da bomba de protões como o pantoprazol, suprimem a secreção de ácido gástrico (Uptodate, 2025i). No contexto do pós-operatório de cirurgia cardíaca, o pantoprazol é empregado para prevenir úlceras de stress e lesões na mucosa gástrica decorrentes do aumento da produção ácida, resultado do stress fisiológico cirúrgico e da utilização concomitante de medicamentos como os anti-inflamatórios não esteróides (Teoh et al., 2019). A administração do pantoprazol contribui de forma significativa para a proteção da mucosa gastrointestinal, reduzindo complicações como hemorragias gástricas, que podem atrasar a recuperação da PSC submetida a cirurgia cardíaca (Scarpignato et al., 2016). Deste modo, as intervenções de enfermagem NIC abrangem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o pantoprazol, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Precauções contra sangramento (4010): Vigiar sinais de hemorragia (melenas hematemeses) como medida preventiva de hemorragia gastrointestinal (Butcher et al., 2020).

ANTIEMÉTICO: ONDANSETROM

O ondansetrom bloqueia a ação da serotonina tanto periféricamente, nos terminais nervosos vagais, assim como centralmente, na zona de gatilho do quimiorreceptor (Uptodate, 2025j). Este fármaco está indicado para a prevenção e tratamento das náuseas e vômitos induzidos pela cirurgia, eventos frequentes que podem atrasar a recuperação da PSC. No pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, episódios de náuseas e vômitos pode provocar esforços intensos, resultando num aumento da pressão arterial e frequência cardíaca bem como em complicações graves, como deiscência de suturas e aspiração pulmonar, comprometendo o seu processo de recuperação (Jaffe et al., 2021). O ondansetrom, ao reduzir eficazmente esses sintomas, contribui para a estabilidade hemodinâmica e melhora o bem-estar da PSC (Jaffe et al., 2021).

No que diz respeito às intervenções de enfermagem segundo a NIC estas compreendam:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar o ondansetrom, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Controle de náusea (1450): Monitorizar o estado gastrointestinal, verificando o alívio de náusea e/ou vômito (Butcher et al., 2020).

ANTIBIÓTICO: CEFAZOLINA

A cefazolina, uma cefalosporina de primeira geração, é caracterizada pelo seu amplo espectro de ação contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativa, atuando através da inibição da síntese da parede celular bacteriana, o que leva à lise e morte da bactéria (Uptodate, 2025k). É um antibiótico de escolha para profilaxia e tratamento de infeções bacterianas, principalmente em contextos cirúrgicos, devido à sua eficácia, segurança e perfil farmacocinético favorável (Bratzler et al., 2013).

Na cirurgia cardíaca, a profilaxia antibiótica é essencial para prevenir infeções do local cirúrgico, sendo a 1ª dose administrada até 1 hora antes da incisão cirúrgica e pode ser repetida, de forma a garantir níveis terapêuticos adequados (Bratzler et al., 2013). No entanto, a sua utilização exige cautela, especialmente no que diz respeito ao risco de reações alérgicas e ao potencial desenvolvimento de resistência bacteriana, resultante do uso inadequado ou prolongado. Entre as intervenções NIC, destacam-se:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar a cefazolina, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial e frequência cardíaca antes e após administração, para detetar precocemente sinais de sépsis (Butcher et al., 2020).

DIURÉTICO: FUROSEMIDA

A furosemida é usada, no contexto de pós-operatório de cirurgia cardíaca, para a gestão da

sobrecarga hídrica, que pode resultar da administração de fluidos durante o ato cirúrgico, da circulação extracorporeal e de alterações na função cardíaca e renal (Prowle et al., 2014). Caracterizado como um diurético de ansa, este atua bloqueando a reabsorção de sódio e cloro e levando ao aumento da excreção de água, sódio, potássio, cálcio e magnésio.

A sua administração contribui para a otimização do equilíbrio hídrico e hemodinâmico, prevenindo complicações como edema pulmonar, hipertensão e insuficiência cardíaca congestiva (Uptodate, 2025I).

A furosemida apresenta início de ação rápido, sendo eficaz tanto por via intravenosa como oral. No entanto, requer monitorização rigorosa devido ao risco de efeitos adversos, como hipocalemia, hipomagnesemia, desidratação e hipotensão (Ellison, 2019). Neste contexto, as intervenções de enfermagem, sustentadas pela NIC incluem:

- Administração de Medicamentos (2300): Administrar a furosemida, conforme prescrição (Butcher et al., 2020);
- Monitorização dos Sinais Vitais (6680): Avaliar pressão arterial e frequência cardíaca antes e após a administração, observando sinais de hipotensão e taquicardia (Butcher et al., 2020);
- Monitorização do volume de líquidos (4130): Garantir equilíbrio hídrico, de forma a evitar complicações como desidratação e alterações hidroeletrólíticas (Butcher et al., 2020).

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Repouso no leito

20-01-2025 17:15 - Regime de nada pela boca

20-01-2025 17:15 - Oxigenoterapia

20-01-2025 17:15 - FiO₂: 28 %.

20-01-2025 17:15 - Débito de oxigénio: 4.00 L/min.

20-01-2025 17:15 - Assegurar oxigenoterapia

20-01-2025 17:15 - Manter oxigenoterapia

Sondas, Drenos e Cateteres

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Cateter central

20-01-2025 17:15 - Localização do cateter central

20-01-2025 17:15 - Veia jugular Direita(o)

20-01-2025 17:15 - Ausência de dor.

20-01-2025 17:15 - Ausência de calor.

20-01-2025 17:15 - Ausência de rubor.

20-01-2025 17:15 - Ausência de tumefação.

20-01-2025 17:15 - Ausência de exsudado.

20-01-2025 17:15 - Pressão venosa central: 8 cmH₂O.

20-01-2025 17:15 - Características do dispositivo: 8 Fr; Triplo lúmen.

20-01-2025 17:15 - Assegurar funcionamento do cateter

20-01-2025 17:15 - Otimizar cateter central

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da administração pelo cateter

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da administração pelo cateter central

20-01-2025 17:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter central

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter central

20-01-2025 17:15 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do cateter ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir complicações relacionadas com cateter central

20-01-2025 17:15 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter central

20-01-2025 17:15 - Dreno

20-01-2025 17:15 - Localização do dreno

20-01-2025 17:15 - Tórax Mediana

20-01-2025 17:15 - Tipo de dreno: torácico com selo de água .

20-01-2025 17:15 - Substância drenada: hemática.

20-01-2025 17:15 - Quantidade drenada pelo dreno de ferida: 100 ml.

20-01-2025 17:15 - Sem complicações no local de inserção do dreno.

20-01-2025 17:15 - Características do dispositivo: Dreno mediastínico (Silicone, 32 Fr).

20-01-2025 17:15 - Tórax Esquerda(o)

20-01-2025 17:15 - Tipo de dreno: torácico com selo de água .

20-01-2025 17:15 - Substância drenada: sero hemática.

20-01-2025 17:15 - Quantidade drenada pelo dreno de ferida: 70 ml.

20-01-2025 17:15 - Sem complicações no local de inserção do dreno.

20-01-2025 17:15 - Características do dispositivo: Dreno pleural (Silicone, 28 Fr).

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da drenagem pela sonda / dreno

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da drenagem

20-01-2025 17:15 - Assegurar funcionamento do dreno

20-01-2025 17:15 - Otimizar dreno

20-01-2025 17:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o dreno

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno

20-01-2025 17:15 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do dreno ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir complicações relacionadas com dreno torácico

20-01-2025 17:15 - Executar tratamento ao local de inserção do dreno

20-01-2025 17:15 - Clampear dreno torácico durante mobilização do cliente

20-01-2025 17:15 - Cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Quantidade de urina: 45 ml.

20-01-2025 17:15 - Cor da urina: âmbar.

20-01-2025 17:15 - Transparência da urina: Límpida.

20-01-2025 17:15 - Características do dispositivo: Folley, 16 Fr.

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da drenagem pelo cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da drenagem pelo cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Assegurar funcionamento do cateter

20-01-2025 17:15 - Otimizar cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Determinar sinais de infeção do sistema urinário

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de infeção do sistema urinário

20-01-2025 17:15 - Referenciar sinais de infeção do sistema urinário ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir complicações relacionadas com cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Remover cateter urinário

20-01-2025 17:15 - Cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Localização do cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Membro superior Direita(o)

20-01-2025 17:15 - Características do dispositivo: 18G.

20-01-2025 17:15 - Assegurar funcionamento do cateter

20-01-2025 17:15 - Otimizar cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do cateter ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir complicações relacionadas com cateter arterial

20-01-2025 17:15 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter arterial

4.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

No pós-operatório de cirurgia cardíaca, as estratégias terapêuticas decorrentes da decisão médica incluem medidas de suporte que complementam a terapêutica farmacológica, visando a monitorização contínua e estabilização da PSC. A gestão destes protocolos complexos é fundamental e será detalhada neste segmento.

ATITUDE TERAPÊUTICA: OXIGENOTERAPIA

A oxigenoterapia configura-se como uma atitude terapêutica fundamental na PSC submetida a cirurgia cardíaca, uma vez que no contexto pós-operatório, os objetivos principais da administração suplementar de oxigénio incluem a prevenção da hipoxémia, a otimização da

oxigenação tecidual e a manutenção da estabilidade hemodinâmica, fatores críticos para a recuperação eficaz e segura da PSC (Diniz et al., 2020a).

Fatores como a anestesia geral, a utilização da circulação extracorpórea, a dor torácica e o repouso prolongado contribuem frequentemente para alterações na mecânica respiratória e nos processos de troca gasosa destas PSC. Essas alterações manifestam-se, por exemplo, através do desenvolvimento de atelectasias, redução da complacência pulmonar e aumento do esforço respiratório. A oxigenoterapia assume, assim, um papel fundamental neste contexto, procurando corrigir ou atenuar essas alterações, garantindo níveis adequados de saturação periférica de O₂ (SpO₂ ≥ 94%) e prevenindo a ocorrência de hipóxia, que poderia comprometer a função cardíaca, cerebral e renal (Diniz et al., 2020a).

A literatura salienta a importância de uma abordagem individualizada na oxigenoterapia, fundamentada na avaliação clínica e nos resultados gasométricos, pois a administração excessiva de oxigênio pode provocar efeitos adversos, como toxicidade pulmonar e aumento do stress oxidativo (Diniz et al., 2020a). Por isso, torna-se fundamental uma monitorização contínua da função respiratória, incluindo a medição da saturação periférica de oxigênio, a frequência respiratória e, sempre que necessário, a análise gasométrica.

ATITUDE TERAPÊUTICA: REPOUSO NO LEITO

Esta intervenção terapêutica constitui um aspeto essencial no período pós-operatório imediato da cirurgia cardíaca, nomeadamente após revascularização do miocárdio e tem como objetivo principal a redução do consumo metabólico e do esforço cardíaco promovendo a estabilização hemodinâmica e favorecendo a cicatrização dos tecidos. Adicionalmente, o repouso contribui para a prevenção de complicações como a hipertensão arterial e o aumento do esforço respiratório, que podem comprometer a recuperação clínica da PSC (Jones & Brown, 2020).

Contudo, o repouso prolongado pode levar a efeitos adversos, incluindo fraqueza muscular, trombose venosa profunda e complicações pulmonares como pneumonia e atelectasia. Por isso, é fundamental que o repouso seja adaptado progressivamente, com uma avaliação clínica contínua e uma planificação cuidadosa da mobilização precoce, a fim de otimizar a recuperação funcional e reduzir os riscos associados à imobilidade (Oliveira & Santos, 2021).

ATITUDE TERAPÊUTICA: REGIME DE NADA PELA BOCA

O regime de nada pela boca é uma medida terapêutica que visa garantir a segurança da PSC e prevenir complicações respiratórias, como a aspiração pulmonar (Smith et al., 2017). Este regime permite o adequado controlo do estado gastrointestinal, evitando náuseas e/ou vômitos assim como o risco de aspiração, especialmente em PSC ainda sob efeitos residuais da anestesia ou ventilação mecânica (Oliveira & Sousa, 2019a).

Deste modo, manter a PSC em jejum até à recuperação da consciência plena e reflexos

protetores de deglutição é substancial para assegurar a integridade das vias aéreas e preparar a mesma para a introdução gradual da alimentação oral (Diniz et al., 2020a).

A decisão sobre o término deste requer que os enfermeiros realizem uma avaliação clínica rigorosa, monitorizando continuamente o nível de consciência, a capacidade de deglutição, a tolerância a estímulos orais e a presença ou ausência de náuseas e/ou vômitos, comunicando prontamente à equipa médica qualquer sinal de aspiração ou desconforto respiratório, garantindo assim a segurança e o conforto da PSC durante a transição segura para a alimentação oral e promovendo a recuperação eficaz da PSC (Oliveira & Sousa, 2019a).

SONDAS, DRENOS E CATETERES: CATETER CENTRAL

O cateter venoso central (CVC) é amplamente utilizado em PSC, como meio alternativo para a administração de terapêutica e hemoderivados, colheitas de sangue e ainda para monitorização hemodinâmica (Jallo & Loftus, 2018).

A veia jugular é frequentemente escolhida para cateterização venosa central devido ao seu trajeto reto até a veia cava superior, ao menor risco de complicações trombóticas e à menor taxa de infeção associada (Santos et al., 2014). Contudo, a presença do CVC pode ainda resultar em complicações como pneumotórax, hematoma local, trombose venosa e infeções da corrente sanguínea, que podem aumentar o tempo de internamento e a mortalidade (Santos et al., 2014). No contexto das UCI, compete aos enfermeiros atuar na prevenção deste tipo de complicações, seguindo rigorosamente boas práticas na manipulação e manutenção do cateter, de modo a evitar infeções, trombose e complicações mecânicas.

Neste âmbito, a manutenção do CVC envolve um conjunto de práticas que garantam medidas de higienização das mãos com solução antisséptica, técnica asséptica antes de qualquer manipulação do CVC e avaliação diária da necessidade do dispositivo. Acresce ainda, a necessidade de descontaminação das conexões com clorexidina, substituição regular dos sistemas e tampas, e troca de pensos assépticos conforme protocolos definidos (DGS, 2022).

Tendo em conta o caso clínico, o recurso ao CVC prende-se sobretudo pela instabilidade hemodinâmica e a necessidade de controlo rigoroso de fluidos inerente a PSC submetida a cirurgia cardíaca. A monitorização da pressão venosa central também é crucial na gestão da PSC após cirurgia cardíaca, auxiliando na avaliação do estado volémico e função cardíaca (Ivanovic et al., 2020).

Para garantir a adequada manutenção do CVC foram estabelecidos como objetivos principais: assegurar o seu correto funcionamento, identificar precocemente sinais de possíveis complicações associadas ao dispositivo e prevenir tais eventos adversos.

SONDAS, DRENOS E CATETERES: DRENO

A colocação de drenos torácicos constitui uma prática clínica essencial para a prevenção de

complicações hemodinâmicas e respiratórias no que diz respeito à cirurgia cardíaca. Estes dispositivos são utilizados com o objetivo de remover líquidos acumulados na cavidade torácica, nomeadamente sangue, seroma ou fluido inflamatório, contribuindo para a estabilização do estado clínico da PSC (Mazzeffi et al., 2017).

Os drenos mediastínicos são habitualmente colocados na região anterior ao coração, com a função de prevenir o tamponamento cardíaco, uma complicação grave caracterizada pela compressão do miocárdio em consequência da acumulação de sangue ou fluido no espaço pericárdico. Esta condição pode comprometer o enchimento diastólico e reduzir significativamente o débito cardíaco, colocando em risco a vida da PSC (Ott et al., 2014). Adicionalmente, podem ser inseridos drenos pleurais com o intuito de remover coleções no espaço pleural, prevenindo complicações como hemotórax, pneumotórax ou derrame pleural, que podem comprometer a função respiratória e atrasar a recuperação pós-operatória (Ott et al., 2014).

A monitorização rigorosa dos drenos constitui uma responsabilidade essencial dos enfermeiros, englobando a avaliação sistemática do volume, características e tipo de fluido drenado, a verificação da permeabilidade do sistema de drenagem bem como a identificação precoce de sinais de alerta, nomeadamente drenagem abundante súbita ou ausência de drenagem e ainda sinais inflamatórios no local de inserção dos mesmos. A deteção precoce de alterações permite uma atuação célere e eficaz, contribuindo para a prevenção de complicações potencialmente graves (Mazzeffi et al., 2017).

SONDAS, DRENOS E CATETERES: CATETER URINÁRIO

A inserção de um cateter urinário é um dos procedimentos invasivos frequentemente usados, em contexto de cuidados à PSC, no entanto, está associado a diversos riscos e complicações amplamente reconhecidos (Lo et al., 2014). Conforme destacado pelo mesmo autor, a utilização deste tipo de dispositivo invasivo deve ser restrita a situações em que seja estritamente necessário.

A inserção de um cateter urinário deve ser criteriosamente ponderada e reservada a situações clínicas bem definidas. Entre as indicações consideradas adequadas, destaca-se a necessidade de monitorização rigorosa do débito urinário em PSC, nomeadamente em contextos de administração de grandes volumes de fluidos ou de fármacos diuréticos, como em intervenções cirúrgicas prolongadas ou em situações de instabilidade hemodinâmica (Gould et al., 2019).

Estas orientações têm como principal objetivo reduzir a utilização inadequada do cateter urinário, contribuindo assim para reduzir as complicações associadas, nomeadamente as infeções do trato urinário. Portanto, a decisão de recorrer a este tipo de dispositivo invasivo deve basear-se em critérios clínicos rigorosos, garantindo que os benefícios superam claramente os riscos para a PSC (DGS, 2022a).

A prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateter urinário exige o cumprimento rigoroso de um conjunto de intervenções estruturadas, designadas como feixe de intervenções (DGS, 2022a). Entre estas medidas destacam-se: a avaliação criteriosa da necessidade de cateterização, privilegiando sempre que possível a sua evicção; a utilização de técnica asséptica durante o procedimento de inserção e na conexão ao sistema de drenagem; a adoção de técnica limpa no manuseamento do sistema de drenagem; a realização da higiene diária do meato urinário; a manutenção do cateter de forma segura, assegurando que o saco coletor permaneça abaixo do nível da bexiga e seja esvaziado quando atinja dois terços da sua capacidade; e, por fim, a reavaliação diária da necessidade de manter o cateter, procedendo à sua remoção tão cedo quanto clinicamente viável (DGS, 2022a).

No caso em análise e estudo, o pós-operatório imediato da cirurgia cardíaca implica o recurso ao uso do cateter urinário, associada a vários fatores relacionados ao controlo hemodinâmico, à monitorização da função renal e à gestão do equilíbrio de líquidos da PSC. Após uma cirurgia cardíaca, a PSC pode apresentar-se com instabilidade hemodinâmica, onde a monitorização precisa da função renal e do volume urinário pode fornecer informações cruciais para o ajuste de tratamento e intervenções (Diniz et al., 2020b).

Além disso, o uso do cateter urinário pode ser necessário para prevenir retenção urinária, que pode ocorrer devido ao uso de medicamentos anestésicos ou à resposta inflamatória do corpo à cirurgia.

SONDAS, DRENOS E CATETERES: CATETER ARTERIAL

No âmbito da cirurgia cardíaca, a monitorização hemodinâmica invasiva assume particular relevância, sendo o cateter arterial um dispositivo essencial para garantir uma vigilância contínua da pressão arterial e permitir colheitas arteriais frequentes (Sabino et al., 2022).

A artéria radial é geralmente o local de eleição para a inserção, dada a sua acessibilidade e baixa incidência de complicações, bem como pela vascularização colateral assegurada pelo arco palmar (Urden et al., 2022).

Esta monitorização é indispensável na gestão perioperatória das PSC, permitindo uma avaliação precisa e em tempo real do estado hemodinâmico, especialmente na presença de instabilidade cardiovascular ou na necessidade de administração de fármacos vasoativos (Saugel et al., 2020).

A manutenção do cateter arterial implica a implementação rigorosa de medidas de prevenção e controlo da infecção, sendo os enfermeiros, os principais responsáveis por estes cuidados diários (Sabino et al., 2022). A substituição do cateter deve ser realizada apenas perante sinais clínicos de infecção, segundo as recomendações atuais (Armstrong et al., 2023).

No pós-operatório de cirurgia cardíaca, a utilização criteriosa do cateter arterial contribui para

uma vigilância hemodinâmica segura e eficaz, sendo fundamental para a deteção precoce de alterações e prevenção de complicações maiores.

Os principais objetivos para a manutenção do cateter arterial foram assegurar a integridade do acesso, monitorizar adequadamente a pressão arterial invasiva e prevenir infeções ou outras complicações locais.

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
20-01-2025 17:15	Sensações somáticas	
20-01-2025 17:15	Sistema respiratório	
20-01-2025 17:15	Sistema cardiovascular	
20-01-2025 17:15	Pele e mucosas	
20-01-2025 17:15	Atitudes terapêuticas	
20-01-2025 17:15	Sondas, Drenos e Cateteres	
20-01-2025 17:15	Consciência	
20-01-2025 17:15	Volume de líquidos	

4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

Nesta etapa, definem-se os domínios prioritários de enfermagem que correspondem à condição clínica da PSC em análise. Apresentam-se assim, os dados obtidos e as bases teóricas que justificam a seleção de cada domínio para intervenção.

DOMÍNIO: SENSações SOMÁTICAS

A dor constitui um componente determinante na experiência da PSC no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Esta dor torácica relatada usualmente, resulta da esternotomia mediana, da tração muscular, da colocação de drenos torácicos, bem como da mobilização restrita e do edema tecidual decorrente do trauma cirúrgico. Importa também salientar, que atinge o seu pico nas primeiras 48-72 horas após a cirurgia e apresenta impacto direto na função cardiorrespiratória e no estado emocional da PSC (Barbosa et al., 2020).

Tal como descrito no estudo de caso anterior, a dor mal controlada compromete a ventilação alveolar, causando respiração superficial, redução do esforço inspiratório e acumulação de secreções, o que eleva o risco de atelectasias, pneumonia e hipoxémia (Barbosa et al., 2020). Por isso, o controlo eficaz da dor no pós-operatório de cirurgia cardíaca é essencial para a recuperação da PSC e deve ser realizado através de uma abordagem multimodal, que combina

terapêuticas farmacológicas (opióides, analgésicos não opióides e anestesia locorregional) e intervenções não farmacológicas (posicionamento, técnicas de relaxamento e apoio emocional). Esta estratégia otimiza o alívio da dor, minimiza efeitos secundários, facilita a mobilização precoce, melhora a função respiratória e reduz complicações, promovendo uma recuperação mais rápida e segura (Choinière & Tanguay, 2018).

DOMÍNIO: SISTEMA RESPIRATÓRIO

Como referido anteriormente, após cirurgia cardíaca, manifesta-se um comprometimento respiratório significativo devido a fatores como os efeitos da anestesia geral, o uso da circulação extracorporeal, a dor torácica intensa e a imobilização prolongada. Estas condições contribuem para a redução da capacidade ventilatória, acúmulo e retenção de secreções, além da diminuição da mobilidade pulmonar, o que favorece o desenvolvimento de atelectasias e aumenta o risco de infeções respiratórias graves (Diniz et al., 2020a).

No domínio aqui considerado, importa destacar a limpeza das vias aéreas como uma prioridade no cuidado destas PSC, através de técnicas como a aspiração traqueal e o incentivo à tosse. Estas medidas auxiliam na remoção de secreções, melhorando a permeabilidade das vias aéreas e prevenindo obstruções que possam comprometer a ventilação (Oliveira & Sousa, 2019).

No âmbito do plano de cuidados, o EE deve assegurar uma vigilância rigorosa dos parâmetros respiratórios, realizar a aspiração traqueal com técnica asséptica sempre que indicada, promover a tosse eficaz e a respiração profunda, garantir o controlo adequado da dor e educar a PSC quanto à importância da mobilização precoce para a prevenção de complicações respiratórias e a otimização da recuperação funcional (Oliveira & Sousa, 2019).

DOMÍNIO: SISTEMA CARDIOVASCULAR

O processo cardiovascular da PSC submetida a cirurgia cardíaca apresenta vulnerabilidades hemodinâmicas significativas, exigindo monitorização rigorosa para prevenir complicações.

Nesta esfera, a perfusão dos tecidos periféricos pode estar comprometida devido à redução do débito cardíaco, consequência da função contrátil diminuída do coração, resultante da intervenção cirúrgica. Do ponto de vista clínico, esta alteração apresenta-se com extremidades frias, enchimento capilar lento, palidez e redução da temperatura periférica, sendo estes sinais fundamentais para a avaliação dos enfermeiros (Silva et al., 2019).

A hipotensão, frequentemente observada no pós-operatório, exige vigilância rigorosa para evitar a má perfusão tecidual e a oxigenação inadequada dos órgãos vitais, prevenindo assim o risco de choque circulatório, sendo fundamental manter a pressão arterial dentro dos limites adequados para assegurar a estabilidade hemodinâmica (Diniz et al., 2020b).

Ainda no que diz respeito a este processo, a monitorização do ritmo cardíaco é essencial, uma

vez que há probabilidade de ocorrer arritmias, comprometendo a eficiência do débito cardíaco, sendo imprescindível uma detecção precoce dessas alterações fundamental para intervenções imediatas que previnem a deterioração clínica da PSC (Oliveira & Sousa, 2019b).

Adicionalmente, a hemorragia constitui um risco significativo no pós-operatório, decorrente da intervenção cirúrgica, da terapêutica instituída e da presença de dispositivos invasivos sendo fundamental o controlo rigoroso de sinais de hemorragia ativa para evitar complicações graves (Mendes et al., 2019).

DOMÍNIO: PELE E MUCOSAS

No pós-operatório de cirurgia cardíaca, o cuidado com a pele e as mucosas é fundamental para evitar complicações como infeções e úlceras por pressão, que podem agravar o quadro clínico e atrasar a recuperação da PSC (Bates-Jensen et al., 2016). A integridade desses tecidos torna-se especialmente vulnerável devido à imobilidade prolongada, ao uso de dispositivos invasivos e às alterações hemodinâmicas, fatores que aumentam o risco de lesões cutâneas e infeção (Bates-Jensen et al., 2016).

A avaliação contínua da pele deve envolver uma inspeção minuciosa da ferida cirúrgica e das áreas mais suscetíveis à pressão, atentando para sinais de rubor, edema, secreções ou necrose, que indicam comprometimento tecidual. Para prevenir o desenvolvimento de úlceras por pressão, é fundamental implementar intervenções como o posicionamento frequente da PSC, a manutenção adequada da hidratação cutânea e a utilização de dispositivos de alívio de pressão (Black et al., 2019).

Ainda neste âmbito, um estudo recente desenvolvido por Wefer e Koeberich (2024), reconhece alterações na membrana mucosa oral, nomeadamente xerostomia, associada ao pós-operatório de cirurgia cardíaca. Esta condição caracteriza-se pela sensação de secura oral, que pode incluir dificuldades na deglutição, sensação de queimadura e alterações do paladar, comprometendo a integridade e função da membrana. A xerostomia pode agravar o desconforto da PSC, aumentar o risco de lesões e infeções orais, e dificultar a higiene, interferindo na sua recuperação. Para atenuar esses sintomas, os autores destacam a importância de estratégias como a hidratação frequente e os bochechos regulares, que contribuem para manter a mucosa oral hidratada e protegida (Wefer & Koeberich, 2024).

Portanto, o cuidado com o domínio pele e mucosas na PSC em pós-operatório de cirurgia cardíaca requer uma vigilância constante e ações direcionadas, visando proteger a integridade das membranas e dos tecidos, evitar complicações e assegurar uma recuperação segura e eficiente.

DOMÍNIO: CONSCIÊNCIA

O domínio consciência assume relevância no processo de avaliação e monitorização clínica no

período de pós-operatório de cirurgia cardíaca. A alteração do nível de consciência pode ser indicativa de diversas complicações, como hipoperfusão cerebral, hipoxémia, distúrbios hidroeletrólíticos ou efeitos residuais da anestesia e/ou terapêutica sedativa (Monteiro et al., 2020).

Assim, a avaliação neurológica sistemática é uma intervenção de enfermagem essencial para detetar precocemente sinais de deterioração do estado neurológico, garantindo uma resposta clínica atempada. A vigilância do estado de consciência inclui a monitorização da resposta ocular, verbal e motora da PSC, utilizando escalas como a Escala de Coma de Glasgow (Teixeira et al., 2019).

A identificação precoce de alterações permite implementar medidas imediatas, como ajustes na oxigenoterapia, na perfusão cerebral ou na terapêutica farmacológica, contribuindo para a estabilidade hemodinâmica e neurológica da PSC submetida a cirurgia cardíaca (Sousa & Fernandes, 2021).

Neste cenário, os enfermeiros assumem um papel na vigilância do estado de consciência, colaborando estreitamente com a equipa multidisciplinar e garantindo cuidados rigorosos e individualizados, focados na deteção precoce e prevenção de complicações neurológicas no período pós-operatório imediato.

DOMÍNIO: VOLUME DE LÍQUIDOS

No pós-operatório de cirurgia cardíaca, a manutenção do equilíbrio do volume de líquidos é fundamental para garantir a estabilidade hemodinâmica da PSC. A utilização da circulação extracorporeal, a administração de fluidos intravenosos e as alterações na função cardíaca tornam as PSC particularmente vulneráveis a desequilíbrios hidroeletrólíticos, que podem causar sobrecarga hídrica ou hipovolémia, aumentando o risco de edema periférico e pulmonar (Santos et.al, 2015). O controlo rigoroso do volume de líquidos é crucial para prevenir complicações graves, incluindo insuficiência renal aguda e disfunção cardiovascular. A monitorização contínua do débito urinário, sinais vitais, peso corporal e balanço hídrico permite a individualização das intervenções terapêuticas, promovendo a otimização da volémia e auxiliando a recuperação pós-operatória (Santos et.al, 2015). Intervenções de enfermagem, como o posicionamento adequado dos membros inferiores para facilitar o retorno venoso, são essenciais para reduzir o edema periférico, aumentar o conforto da PSC e prevenir complicações adicionais (Santos et.al, 2015).

4.6. Concessão de Cuidados

Consciência

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Com indícios de compromisso da consciência.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Estado Neurológico (0909) | Indicadores NOC - "Consciência": 2; "Orientação":2; "Comunicação adequada à situação":2.; "Função motora": 3 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Consciência comprometida

20-01-2025 17:15 - Abertura dos olhos: ao estímulo verbal.

20-01-2025 18:15 - Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

20-01-2025 17:15 - Resposta verbal: confusa.

20-01-2025 18:15 - Resposta verbal: confusa [MANTEVE].

20-01-2025 17:15 - Resposta motora: localiza a dor.

20-01-2025 18:15 - Resposta motora: obedece a ordens simples [MELHOROU].

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da consciência

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da consciência

20-01-2025 17:15 - Referenciar compromisso da consciência ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir queda

20-01-2025 17:15 - Elevar grades da cama

20-01-2025 17:15 - Prevenir úlcera de pressão

20-01-2025 17:15 - Aplicar colchão de alívio de pressão

20-01-2025 17:15 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão

20-01-2025 17:15 - Prevenir aspiração

20-01-2025 17:15 - Posicionar para prevenir a aspiração

20-01-2025 17:15 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais

20-01-2025 17:15 - Dar banho na cama

20-01-2025 17:15 - Lavar cavidade oral

20-01-2025 17:15 - Vestir/despirm

20-01-2025 17:15 - Alimentar cliente

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Com indícios de compromisso da consciência.

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Estado Neurológico (0909) | Indicadores NOC - "Consciência": 2; "Orientação":2; "Comunicação adequada à situação":2.; "Função motora": 3 (Moorhead et al., 2020)

Sensações somáticas

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Manifesta dor.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Nível de Dor" (2102) | Indicadores NOC - "Dor relatada": 2; "Expressões faciais de dor": 2; "Tensão muscular":3 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Dor

20-01-2025 17:15 - Expressão facial: Parcialmente contraída ou sobranceiras franzidas.

20-01-2025 17:15 - Movimento dos membros: Membros superiores parcialmente fletidos.

20-01-2025 17:15 - Choro/vocalização: Gemidos não frequentes nem prolongados.

20-01-2025 17:15 - Localização da dor

20-01-2025 17:15 - Tórax

20-01-2025 17:15 - Intensidade da dor - 8.

20-01-2025 17:15 - frequência da dor - contínua.

20-01-2025 17:15 - duração da dor - aguda.

20-01-2025 17:15 - dor de tipo - pontada.

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da dor

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da dor

20-01-2025 17:15 - Diminuir dor

20-01-2025 17:15 - Gerir analgesia

20-01-2025 17:15 - Posicionar para aliviar a dor

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Manifesta dor [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Nível de Dor" (2102) | Indicadores NOC - "Dor relatada": 2; "Expressões faciais de dor": 2; "Tensão muscular":3 (Moorhead et al., 2020).

Sistema respiratório

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Frequência respiratória: 22 ciclos/min.

20-01-2025 17:15 - Ritmo respiratório regular.

20-01-2025 17:15 - Movimento respiratório simétrico.

20-01-2025 17:15 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

20-01-2025 17:15 - Utiliza os músculos acessórios da ventilação.

20-01-2025 17:15 - Com adejo nasal.

20-01-2025 17:15 - Saturação do oxigénio no sangue

20-01-2025 17:15 - Periférico(a): 90 %.

20-01-2025 17:15 - Coloração da mucosa: rosada.

20-01-2025 17:15 - Comunica falta de ar quando em repouso e em posição confortável.

20-01-2025 17:15 - Reflexo da tosse: ausente.

20-01-2025 17:15 - Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores.

20-01-2025 17:15 - Sons respiratórios: normais.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Estado respiratório: troca gasosa (0402) |

Indicadores NOC - "Saturação periférica de O2": 2; " Padrão respiratório":3; "Dispneia": 3; "Tosse": 3 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Dispneia

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da dispneia

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da dispneia

20-01-2025 17:15 - Melhorar ventilação

20-01-2025 17:15 - Posicionar para otimizar a ventilação

20-01-2025 17:15 - Limpeza da via aérea comprometida

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

20-01-2025 17:15 - Melhorar limpeza da via aérea

20-01-2025 17:15 - Aspirar via aérea

20-01-2025 17:15 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Frequência respiratória: 18 ciclos/min.

20-01-2025 18:15 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MELHOROU].

20-01-2025 18:15 - Sem adejo nasal.

20-01-2025 18:15 - Saturação do oxigénio no sangue

20-01-2025 18:15 - Periférico(a): 95 %.

20-01-2025 18:15 - Coloração da mucosa: rosada.

20-01-2025 18:15 - Não comunica falta de ar [MELHOROU].

20-01-2025 18:15 - Reflexo da tosse: ausente [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - Sons respiratórios: normais.

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Estado respiratório: troca gasosa (0402) |

Indicadores NOC – “Saturação periférica de O₂”: 4; “Padrão respiratório”:4; “Dispneia”: 3;

“Tosse”: 3 (Moorhead et al., 2020).

Sistema cardiovascular

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Localização do Pulso

20-01-2025 17:15 - Braço Esquerda(o)

20-01-2025 17:15 - Frequência do pulso: 93 pulsações por minuto.

20-01-2025 17:15 - Pulso de amplitude mediana e regular.

20-01-2025 17:15 - Pulso rítmico.

20-01-2025 17:15 - Pulso simétrico.

20-01-2025 17:15 - Local de avaliação da pressão sanguínea

20-01-2025 17:15 - Artéria Central

20-01-2025 17:15 - Pressão sanguínea sistólica: 95 mmHg.

20-01-2025 17:15 - Pressão sanguínea diastólica: 60 mmHg.

20-01-2025 17:15 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Estado circulatório (0401) | Indicadores NOC –

“Pressão arterial”: 2; “Frequência cardíaca”: 2; “Edema periférico”: 3; “ Temperatura da pele diminuída”: 3 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

20-01-2025 17:15 - Referenciar arritmia ao médico

20-01-2025 17:15 - Hemorragia

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

20-01-2025 17:15 - Hipotensão

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da pressão sanguínea

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

20-01-2025 17:15 - Referenciar hipotensão ao médico

20-01-2025 17:15 - Prevenir complicações da hipotensão

20-01-2025 17:15 - Perfusão dos tecidos periféricos comprometida

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

20-01-2025 17:15 - Referenciar compromisso da perfusão dos tecidos periféricos ao médico

20-01-2025 17:15 - Melhorar perfusão dos tecidos periféricos

20-01-2025 17:15 - Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos

20-01-2025 17:15 - Manter temperatura corporal

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Localização do Pulso

20-01-2025 18:15 - Braço Esquerda(o)

20-01-2025 18:15 - Frequência do pulso: 76 pulsações por minuto.

20-01-2025 18:15 - Pulso de amplitude mediana e regular.

20-01-2025 18:15 - Pulso rítmico.

20-01-2025 18:15 - Pulso simétrico.

20-01-2025 18:15 - Local de avaliação da pressão sanguínea

20-01-2025 18:15 - Artéria Central

20-01-2025 18:15 - Pressão sanguínea sistólica: 108 mmHg.

20-01-2025 18:15 - Pressão sanguínea diastólica: 65 mmHg.

20-01-2025 18:15 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Estado circulatório (0401) | Indicadores NOC - "Pressão arterial": 4; "Frequência cardíaca": 4; "Edema periférico": 3; "Temperatura da pele diminuída": 4 (Moorhead et al., 2020).

Pele e mucosas

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Alterações da integridade dos tecidos.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Integridade tissular: pele e mucosas (1101) | Indicadores NOC - " Ausência de lesões nas mucosas": 2; "Frequência cardíaca": 2; "Edema periférico": 3; " Temperatura da pele diminuída": 3 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da integridade dos tecidos

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

20-01-2025 17:15 - Membrana mucosa comprometida

20-01-2025 17:15 - Localização do compromisso da membrana mucosa

20-01-2025 17:15 - Membrana mucosa oral

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da integridade das membranas mucosas

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da integridade das membranas mucosas

20-01-2025 17:15 - Promover cicatrização da membrana mucosa

20-01-2025 17:15 - Lavar cavidade oral

20-01-2025 17:15 - Ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Localização da ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Tórax Mediana

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução da ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Executar tratamento da ferida cirúrgica

20-01-2025 17:15 - Remover dreno de ferida

20-01-2025 17:15 - Aplicar penso de ferida

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Alterações da integridade dos tecidos.

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Integridade tissular: pele e mucosas (1101) |

Indicadores NOC - " Ausência de lesões nas mucosas": 2; "Frequência cardíaca": 3; "Edema periférico": 3; " Temperatura da pele diminuída": 3 (Moorhead et al., 2020).

Volume de líquidos

20-01-2025 17:15

20-01-2025 17:15 - Turgor da pele diminuído, com formação de pregas cutâneas não naturais.

20-01-2025 17:15 - RESULTADO NOC " Equilíbrio do volume de líquidos (0601) | Indicadores NOC -" Edema periférico":3; " Confusão":2; " Débito urinário":3; "Turgor da pele":4 (Moorhead et al., 2020)

20-01-2025 17:15 - Edema

20-01-2025 17:15 - Determinar evolução de sinais de edema

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução de sinais de edema

20-01-2025 17:15 - Avaliar evolução do balanço hídrico

20-01-2025 17:15 - Referenciar edema ao médico

20-01-2025 17:15 - Diminuir edema

20-01-2025 17:15 - Posicionar para diminuir edema

20-01-2025 18:15

20-01-2025 18:15 - Turgor da pele diminuído, com formação de pregas cutâneas não naturais [MANTEVE].

20-01-2025 18:15 - RESULTADO NOC " Equilíbrio do volume de líquidos (0601) | Indicadores NOC -" Edema periférico":3; " Confusão":2; " Débito urinário":3; "Turgor da pele":4 (Moorhead et al., 2020).

4.7. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da consciência

- Avaliar e registrar o nível de consciência da PSC (Butcher et al., 2020);
- Observar respostas motoras e verbais a estímulos verbais e dolorosos (Butcher et al., 2020);
- Monitorizar alterações no comportamento e função cognitiva (Butcher et al., 2020);
- Reportar mudanças significativas ao médico (Butcher et al., 2020);
- Proporcionar ambiente tranquilo, reduzindo estímulos ambientais para evitar confusão

(Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução da limpeza da via aérea

- Avaliar presença de secreções e necessidade de aspiração das vias aéreas (Butcher et al., 2020);
- Realizar aspiração das vias aéreas com técnica asséptica, quando indicado (Butcher et al., 2020);
- Incentivar tosse eficaz para limpeza espontânea das vias aéreas (Butcher et al., 2020);
- Manter higiene oral adequada para prevenir infecções e desconforto (Butcher et al., 2020);
- Garantir hidratação adequada para fluidificar secreções e facilitar expectoração (Butcher et al., 2020);
- Avaliar o padrão respiratório após aspiração ou higiene oral para verificar eficácia (Butcher et al., 2020).

Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos

- Elevar os membros inferiores (se indicado), facilitando o retorno venoso e aliviando pressão nas extremidades (Butcher et al., 2020);
- Evitar cruzar as pernas ou colocar pressão excessiva sob calcanhares, tornozelos e joelhos (Butcher et al., 2020);
- Garantir o reposicionamento frequente (a cada 2-3 horas) para aliviar pontos de pressão e favorecer a circulação periférica (Butcher et al., 2020);
- Avaliar regularmente a coloração, temperatura e preenchimento capilar das extremidades para ajustar o posicionamento conforme necessário (Butcher et al., 2020).

Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

- Avaliar a cor, temperatura e humidade dos tecidos (Butcher et al., 2020);
- Medir o tempo de preenchimento capilar (Butcher et al., 2020);
- Observar sinais de edema ou cianose nos membros (Butcher et al., 2020);
- Elevar membros inferiores para facilitar o retorno venoso e reduzir edema (Butcher et al., 2020);
- Promover mobilização precoce conforme tolerância da PSC para melhorar a circulação (Butcher et al., 2020);
- Referenciar ao médico qualquer sinal de comprometimento circulatório, como palidez persistente, dor intensa, frio ou ausência de pulsos (Butcher et al., 2020).

Posicionar para diminuir edema

- Elevar suavemente os membros inferiores acima do nível do coração, com apoio de almofadas, sem dobrar excessivamente os joelhos (Butcher et al., 2020);
- Evitar elevações excessivas para não sobrecarregar o coração (Butcher et al., 2020);
- Usar suportes para manter alinhamento correto e distribuir a pressão sem comprometer o retorno venoso (Butcher et al., 2020);
- Reposicionar a PSC a cada 2-3 horas para evitar estase venosa e reduzir o risco de edema periférico (Butcher et al., 2020).

4.8. Síntese relativa ao caso

Este estudo de caso teve como finalidade evidenciar o processo de cuidados de enfermagem a uma PSC no pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio. Conforme exposto anteriormente, o cuidado a este tipo de PSC exige a mobilização de conhecimentos e recursos diversificados, com o propósito de promover a recuperação funcional e prevenir complicações.

As principais metas do plano de cuidados centraram-se na monitorização da estabilidade hemodinâmica, na prevenção de complicações respiratórias, no controlo eficaz da dor, na manutenção de um estado neurológico adequado e no equilíbrio do volume de líquidos. As intervenções ocorreram num curto espaço temporal, refletindo dois momentos críticos do percurso da PSC - o recobro imediato após a CRM e a sua posterior admissão na UCICT.

Durante esse período, os cuidados prestados procuraram dar resposta às necessidades fisiológicas alteradas pelo contexto cirúrgico, bem como às exigências específicas do processo de recuperação. No domínio cardiovascular, foi alcançado o objetivo NOC 0401 - Estado circulatório, com estabilidade dos parâmetros hemodinâmicos, ausência de arritmias ou sinais de insuficiência cardíaca. Relativamente ao sistema respiratório, o objetivo NOC 0402 - Estado respiratório: troca gasosa, foi atingido, com saturação adequada de oxigênio ($SpO_2 > 95\%$), padrão respiratório regular e sem sinais de dispneia. No domínio de pele e mucosas, o objetivo NOC 1101 - Integridade tissular: pele e mucosas, foi mantido, sem sinais lesões da membrana mucosa oral ou infeção na ferida cirúrgica. Ainda no âmbito do domínio das sensações somáticas, o objetivo NOC 2102 - Nível de dor, foi cumprido, tendo a PSC mantido o mesmo nível de dor. No domínio da consciência, o objetivo NOC 0909 - Estado neurológico evidenciou uma ligeira melhoria, traduzida por uma resposta ocular e motora discretamente mais eficaz, mantendo-se, contudo, a PSC manteve-se confusa, sem alteração significativa nesse parâmetro. No domínio do volume de líquidos, foi alcançado o objetivo NOC 0601 - Equilíbrio do volume de líquidos, com manutenção de um balanço hídrico controlado, presença discreta de edema periférico e volume urinário estável, contribuindo para a estabilidade hemodinâmica e favorecendo a evolução positiva da PSC pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Este estudo de caso fundamenta-se no modelo conceptual das necessidades humanas básicas de Virgínia Henderson, que orienta a prática de enfermagem de forma sistemática, humanizada e centrada na pessoa (Vieira et al., 2021). No contexto do pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, este referencial serve como base para a satisfação das 14 necessidades humanas básicas, incluindo a respiração adequada, manutenção de uma circulação eficaz, eliminação de resíduos corporais, proteção da integridade cutâneo-mucosa, comunicação eficiente e a promoção do conforto (Vieira et al., 2021). A adoção deste modelo permitiu a elaboração de um

plano de cuidados holístico, que não só responde às alterações fisiológicas típicas deste período, mas também visa promover a autonomia progressiva da PSC, prevenir complicações e garantir uma intervenção individualizada, centrada nas necessidades específicas.

Em conclusão, a evolução clínica da PSC foi favorável, evidenciando a eficácia dos cuidados prestados no pós-operatório imediato e na transição para a unidade de internamento. A abordagem multidisciplinar e o plano de cuidados individualizado possibilitaram uma recuperação progressiva, assegurando a segurança e qualidade do processo terapêutico.

Reforça-se a necessidade da continuidade dos cuidados especializados, com ênfase na educação para a saúde e prevenção de complicações tardias, garantindo assim a otimização da recuperação funcional e da qualidade de vida da PSC.

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

O EE é o profissional que, no exercício da sua autonomia, detém competência científica, técnica e relacional para prestar cuidados de enfermagem diferenciados, em consonância com a complexidade das situações clínicas e com os princípios éticos e deontológicos da profissão (Regulamento n.º 140, 2019). A especialização, neste sentido, configura-se como um nível avançado de desempenho, exigente do ponto de vista técnico e epistemológico, que visa a resposta qualificada e personalizada às necessidades da pessoa, da família e da comunidade.

Na perspetiva de Benner (2001), o desenvolvimento das competências em enfermagem é um processo dinâmico e evolutivo, sustentado na integração entre conhecimento teórico e experiência prática. A autora sublinha que “o teórico deve sempre depender da prática para desenvolver os conhecimentos clínicos e resolver problemas que a teoria muitas vezes não leva em conta” (p. 179), destacando, assim, o papel da prática experiencial como alicerce do raciocínio clínico e da tomada de decisão fundamentada.

No domínio da Enfermagem Médico-Cirúrgica, os cuidados especializados visam a intervenção em contextos de elevada complexidade clínica, bem como a promoção da saúde e a prevenção da doença em diferentes níveis de atuação. Tal como definido pela OE, esta área de especialização compreende a:

“concepção, implementação e avaliação de planos de intervenção em resposta às necessidades das pessoas e famílias alvo dos seus cuidados, com vista à deteção precoce, estabilização, manutenção e recuperação perante situações que carecem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação” (Regulamento n.º 429,2018, p. 19360).

A aquisição e consolidação das competências comuns do EE configuram um processo contínuo e reflexivo, orientado para o aperfeiçoamento da qualidade dos cuidados prestados. Este processo implica o compromisso com a melhor evidência científica disponível, bem como com uma prática crítica e eticamente sustentada, que valorize a segurança, a humanização e a excelência do cuidado.

Tais competências encontram-se organizadas, conforme definido no Regulamento n.º 140 de 2019, em quatro domínios fundamentais, que estruturam o desempenho profissional do EE:

1. Responsabilidade profissional, ética e legal - traduz-se na capacidade de tomar decisões

informadas, respeitando os princípios deontológicos, entre os quais o princípio da beneficência, princípio da não-maleficência, princípio da justiça e princípio da autonomia; os quadros legais que regulam a profissão, dos quais o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), Código Deontológico, Padrões de Qualidade; bem como na promoção da dignidade, integridade e autodeterminação da pessoa em situação de cuidados.

2. Melhoria contínua da qualidade - envolve a monitorização sistemática dos cuidados prestados; a identificação de áreas de melhoria; a utilização de indicadores de qualidade (de processo, de estrutura e de resultado) como por exemplo, taxa de adesão dos enfermeiros à higienização das mãos; e a participação ativa em processos de auditoria e avaliação.

3. Gestão dos cuidados - refere-se à organização e coordenação dos cuidados de enfermagem; à articulação com outros profissionais de saúde; e à tomada de decisões clínicas que assegurem a continuidade, segurança e eficiência dos cuidados.

4. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais - integra o compromisso com a formação contínua; a atualização de conhecimentos; a partilha de boas práticas; e a supervisão clínica, promovendo o crescimento profissional individual e coletivo.

A integração progressiva destas competências no exercício clínico representa um requisito formativo, mas também um imperativo ético, orientado para a excelência profissional e a qualificação do sistema de saúde.

DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

O EE exerce a sua prática profissional alicerçada em normas legais, princípios éticos e no Código Deontológico da profissão, assegurando uma prestação de cuidados que respeita a dignidade humana, os direitos fundamentais da pessoa e as responsabilidades inerentes à sua função (Regulamento n.º 140, 2019).

O seu desempenho é regulado por um conjunto de documentos normativos que orientam a conduta profissional e legitimam a tomada de decisão clínica, nomeadamente: o REPE que estabelece os princípios gerais da atuação profissional (Decreto-Lei n.º 161, 1996); o Código Deontológico, que define os deveres éticos e morais da profissão (Decreto Lei n.º 156,2015); os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica à PSC, incluindo a Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados e Segurança nos Cuidados Especializados, que orientam a boa prática e a avaliação do desempenho profissional (Regulamento nº361,2015).

Neste domínio, a ética profissional assume um papel estruturante na atuação do EE, integrando princípios fundamentais que orientam a sua prática, entre os quais se destacam: o princípio da beneficência (agir no melhor interesse da pessoa), o princípio da não maleficência (evitar causar dano), o princípio da justiça (assegurar equidade no acesso e na distribuição dos cuidados) e o

princípio da autonomia (respeito pela autodeterminação da PSC). Estes princípios, consagrados na bioética contemporânea, oferecem um enquadramento normativo para a deliberação ética e para a tomada de decisão clínica (Beauchamp & Childress, 2001).

A prestação de cuidados à PSC está frequentemente associada a desafios éticos complexos, dado o caráter agudo, instável e, muitas vezes, irreversível das condições clínicas. Entre os dilemas mais recorrentes destacam-se as questões do consentimento informado ou recusa de tratamento, os limites da informação clínica, as decisões no contexto de fim de vida e a deliberação quanto à não reanimação (Flores et al., 2022; Nunes, 2015). Estes dilemas exigem do EE uma capacidade apurada de análise ética, sustentada pela sua consciência moral, competência técnica e experiência profissional, numa lógica de humanização e respeito pela pessoa.

A própria natureza clínica da PSC, marcada por um foco técnico elevado e exigência constante de vigilância e intervenção, pode, por vezes, contribuir para a desvalorização de dimensões subjetivas e relacionais, como a privacidade, a intimidade ou a dignidade (Alves, 2015; Barbosa, 2022). Esta constatação revelou-se particularmente evidente na fase inicial dos estágios, onde, por influência do contexto, a dimensão técnico-procedimental tendia a sobrepor-se às preocupações éticas. Contudo, ao longo da prática clínica e através da supervisão reflexiva com os enfermeiros tutores, tornou-se evidente a necessidade de integrar intencionalmente este domínio durante a intervenção junto das PSC. Esta tomada de consciência traduziu-se numa maior atenção à relação terapêutica, à comunicação empática e ao respeito pelos valores, crenças e preferências da pessoa, assumindo um papel exemplar junto dos colegas e promovendo uma cultura ética no seio da equipa. Nesse processo, destacaram-se estratégias como o reforço do consentimento informado, a adaptação dos cuidados às crenças culturais e religiosas e a atenção às preferências individuais (Regulamento nº140, 2019).

A reflexão em equipa, promovida através de debriefings regulares após situações críticas, revelou-se fundamental para discutir dilemas éticos, partilhar perspetivas e consolidar uma prática mais consciente e centrada na pessoa.

Neste domínio, o SU apresenta-se como contexto particularmente exigente do ponto de vista ético, dados os seus modelos organizacionais e estruturais, frequentemente orientados para uma resposta rápida e eficaz à instabilidade clínica. Apesar destas limitações, a promoção de uma prática clínica ética é possível através do investimento no conhecimento e na consciência ética dos profissionais, por meio da criação de momentos estruturados de reflexão. No que diz respeito aos direitos éticos fundamentais, mesmo sob constrangimentos, há sempre espaço para garantir o direito à informação, utilizando uma linguagem simples e clara, e respeitar a autonomia da PSC, envolvendo-o a si e à sua família nas decisões clínicas sempre que possível.

A imprevisibilidade das situações urgentes/emergentes, bem como o elevado número de PSC partilhando o mesmo espaço físico, constitui um desafio à operacionalização plena dos

princípios éticos da prática profissional (Lourenço, 2015). Apesar da implementação de medidas como o uso de biombos ou cortinas, a ausência de isolamento acústico compromete o direito à privacidade e confidencialidade da informação clínica, elementos essenciais à prestação de cuidados humanizados e dignos (Nicoll, 2005; Pope & Miller-Klein, 2016).

Ao longo do percurso de estágio, foi possível constatar que os EE assumem um papel determinante na proteção dos direitos da PSC, destacando-se pela sua atenção às questões éticas e pela capacidade de ajustar a sua prática à salvaguarda dos princípios de beneficência, autonomia e dignidade. Observou-se, de forma consistente, uma atuação proativa por parte destes profissionais na promoção de projetos de melhoria de serviço, relacionados por exemplo, com a criação de um espaço reservado para o envolvimento da família na participação ativa no processo de decisão clínica, com vista a garantir o respeito integral pelos direitos da pessoa e da sua família, mesmo em ambientes com limitações estruturais.

No que diz respeito à transmissão de informação entre profissionais, a passagem de turno configura-se como um momento de vulnerabilidade ética, dada a potencial exposição de dados clínicos sensíveis. O plano nacional para a segurança dos doentes recomenda a utilização da técnica ISBAR (Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation), enquanto instrumento estruturante para uma comunicação clara, segura e padronizada, permitindo mitigar riscos de omissão ou erro e respeitar a confidencialidade da PSC (Ministério da Saúde, 2021).

Verificou-se, contudo, uma distinção clara entre os dois contextos de estágio. No SU, a passagem de turno ocorre em regime open space, o que facilita a visualização direta da PSC e dos cuidados em curso, mas compromete a privacidade da informação partilhada, por ser facilmente audível por terceiros. Já na UCICT, este momento decorre num espaço físico próprio, reservado, que permite simultaneamente a observação da unidade e a preservação da confidencialidade, assegurando condições mais favoráveis ao cumprimento dos princípios ético-legais.

Outro aspeto central neste domínio prende-se com a limitação da autonomia da PSC, frequentemente incapaz de expressar a sua vontade devido ao seu estado clínico. Nessa perspetiva, a intervenção do enfermeiro centra-se na defesa dos valores e da vontade da PSC, recorrendo ao consentimento informado substituído, mantendo uma comunicação clara e empática com a família e articulando-se com a equipa multidisciplinar, de forma a garantir decisões alinhadas com os princípios éticos e legais que regem os cuidados em contexto crítico. Dado como exemplo, surge um caso vivenciado em contexto de SU, uma PSC em estado terminal, inconsciente e sem diretiva antecipada da vontade, foi identificado junto da família, que a PSC em questão expressava o desejo de evitar medidas invasivas desproporcionadas, direcionando a intervenção para a defesa, junto da restante equipa da adequação terapêutica e das medidas de suporte, de acordo com os princípios de não maleficência e beneficência e

alinhadas com a Lei n.º 25/2012 que regula as diretivas antecipadas de vontade, designadamente sob a forma de testamento vital, e a nomeação de procurador de cuidados de saúde e cria o registo nacional do testamento vital (Lei nº 25, 2012).

Nestes casos, a ausência de diretivas antecipadas de vontade, ainda pouco praticadas no contexto nacional, acarreta a necessidade de recorrer ao princípio do consentimento presumido, especialmente quando não se encontra designado um procurador de cuidados de saúde (Lei n.º 25, 2012). Esta realidade reforça a importância da formação e sensibilização dos profissionais de saúde para a promoção da literacia em saúde legal e a antecipação das decisões da pessoa.

Adicionalmente, importa garantir o cumprimento rigoroso do sigilo e da confidencialidade da informação clínica, a qual deve ser transmitida, por princípio, apenas à própria PSC. A partilha com familiares deve ocorrer apenas quando estritamente necessária, e sempre que possível, mediante autorização da pessoa ou no seu superior interesse. Tais momentos de comunicação requerem um espaço adequado, que assegure a privacidade, segurança e rastreabilidade da informação partilhada (Entidade Reguladora da Saúde, 2021).

A experiência vivida nos contextos de estágio demonstrou que o EE desempenha um papel essencial na gestão ética da informação, refletidos por exemplo, por se ter garantido a confidencialidade dos dados clínicos partilhados apenas com os profissionais de saúde autorizados e com a família, quando necessário.

A presença da família junto da PSC é reconhecida legalmente como um direito da pessoa internada (Lei n.º 15, 2014). No entanto, a concretização deste direito deve ser avaliada de forma individualizada, considerando o estado clínico da PSC, a capacidade da equipa e os constrangimentos inerentes à organização física e funcional dos serviços. Nos contextos de SU e UCI, onde os cuidados se centram na manutenção das funções vitais e na prevenção de complicações, a presença de familiares pode, em certas situações, representar um desafio adicional à gestão da dinâmica assistencial, particularmente face aos modelos organizacionais existentes. Face a isto, para que a presença da família deixe de ser vista como um obstáculo e passe a ser valorizada como parte do processo terapêutico, é fundamental implementar estratégias, tais como a criação de protocolos de visita estruturados permitindo à família estar presente em horários definidos, sem comprometer a realização de procedimentos críticos; a nomeação de um enfermeiro de referência como ponto de contacto com a família; a criação de espaços de acolhimento que permitam à família receber atualizações regulares sem interferir na dinâmica clínica.

Nesta linha de pensamento, impõe-se a necessidade de reconhecer a importância da presença familiar como parte integrante de uma abordagem holística de cuidar, contribuindo para o bem-estar emocional da PSC, para a promoção do vínculo terapêutico e para a humanização dos cuidados (Ho et al., 2022; Michaelson et al., 2021). A satisfação das necessidades dos familiares em contextos críticos permanece, todavia, um desafio permanente para os profissionais de

enfermagem, exigindo uma capacidade contínua de adaptação da equipa para garantir o equilíbrio entre os direitos da pessoa e a segurança da prática clínica.

Neste cenário, o EE assume um papel fundamental na reorganização dos cuidados e dos circuitos de serviço, com o objetivo de salvaguardar o direito à presença familiar sem comprometer a qualidade da intervenção. Essa responsabilidade implica a gestão das condições materiais e também a liderança da equipa na antecipação e resolução de situações adversas, assegurando um ambiente seguro, ético e centrado na pessoa (Oldland et al., 2020).

A prática clínica nos contextos de estágio constituiu uma oportunidade para o aperfeiçoamento das competências éticas, permitindo desenvolver uma abordagem de cuidados sustentada na integridade moral, na comunicação empática e no respeito pelas dimensões éticas e deontológicas da profissão (Hansen et al., 2024). Este percurso foi marcado por decisões complexas que exigiram tomadas de decisão compartilhadas, sobretudo em situações como a decisão de não reanimar, envolvendo a equipa multidisciplinar e a família, assegurando que todos compreendam as implicações das decisões; criação de relação empática e clara, na transmissão de más notícias, criando um ambiente acolhedor para que a família processe as informações. Um exemplo significativo, em contexto de SU, referente a uma pessoa politraumatizada, inconsciente e sem representante legal presente, em que foi necessário aplicar o princípio do consentimento presumido para proceder a uma intervenção urgente, garantindo o direito à vida e atuando segundo o princípio da beneficência. Considera-se que, neste domínio, foi possível responder de forma adequada às necessidades da pessoa em situação crítica, integrando simultaneamente a família no processo de cuidar, sempre que clinicamente possível, e ampliando o campo de atuação para as questões éticas implícitas às competências comuns do EE.

No término deste percurso formativo, adquiriu-se uma visão mais abrangente e crítica sobre o papel do EE, reconhecendo a sua responsabilidade enquanto gestor de equipas e promotor de práticas sensíveis à dignidade humana, independentemente das condições de vulnerabilidade da PSC. O EE deve assumir-se, primordialmente, como um modelo de referência, distinguindo-se pela sua postura ética, excelência clínica, competência comunicacional e capacidade de liderança, desenvolvidas e consolidadas ao longo do percurso formativo da especialidade. A atuação do EE deve evidenciar uma articulação coerente entre o conhecimento técnico-científico e os princípios ético-legais, contribuindo para a construção de um ambiente de confiança com a equipa, a PSC e a sua família. De igual modo, ao assumir um papel ativo na formação de pares e na melhoria contínua da prática, reforça a sua credibilidade e afirma a sua influência no contexto profissional.

DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

A qualidade dos cuidados em saúde emerge, em grande medida, da atuação do EE, que, através do domínio de conhecimento clínico avançado e da implementação de boas práticas, contribui

para a excelência da assistência prestada à PSC.

Neste processo, o EE deve assumir-se como um agente dinamizador de estratégias institucionais na área da governação clínica, envolvendo-se ativamente no desenvolvimento, gestão e monitorização de programas de melhoria contínua da qualidade, bem como na promoção de ambientes terapêuticos seguros e centrados na pessoa (Regulamento n.º 140, 2019). A importância da qualidade e da segurança dos cuidados é reiterada no plano nacional para a segurança dos doentes, onde estas dimensões são definidas como prioridades estruturantes no sistema de saúde (Despacho n.º 9390, 2021).

Ao longo dos diferentes contextos clínicos, manteve-se uma preocupação constante com a observação crítica das práticas de cuidados, nomeadamente através da identificação de falhas nos circuitos de segurança da PSC, da verificação da adesão aos protocolos institucionais (como a correta identificação da PSC antes de procedimentos invasivos), da monitorização da administração segura da medicação, da avaliação do cumprimento das medidas de prevenção das infeções associadas aos cuidados em saúde. Essa observação foi acompanhada por uma postura proativa na identificação de oportunidades de melhoria, as quais foram partilhadas e discutidas com os tutores clínicos, com base na evidência científica disponível. No que concerne a estas oportunidades de melhoria, destaco por exemplo, no SU, a falha na dupla verificação da medicação prescrita, em contextos de instabilidade hemodinâmica, que pode conduzir a reações adversas graves para a segurança da PSC. Face a esta situação, propuseram-se estratégias como o reforço da cultura de segurança, encorajando os profissionais a manter a dupla verificação mesmo sob pressão; a realização de formação em serviço sobre a importância da dupla verificação e técnicas de administração segura.

Destaca-se ainda, a participação junto dos enfermeiros tutores (ambos com funções de coordenação) na organização do trabalho, gestão de recursos humanos e materiais, planeamento do serviço em função da carga assistencial e aplicação de medidas preventivas no controlo de infeção. Estas ações refletem uma visão integrada da qualidade dos cuidados, reconhecida como competência essencial do EE.

Embora os programas formais de qualidade sejam habitualmente estruturados de forma sistematizada, compreendeu-se, durante o estágio, que as estratégias informais de melhoria da prática clínica, emergentes de dúvidas ou dificuldades concretas, assumem um papel igualmente relevante (Sehlbach & Pizzuti, 2024). Entre estas, destacaram-se as discussões clínicas espontâneas entre colegas, a aprendizagem pela observação de pares, o feedback informal, a partilha de evidência atualizada e a autorreflexão pós-procedimento (Sehlbach & Pizzuti, 2024).

Estas práticas, embora não sistematizadas, são reconhecidas na literatura como parte integrante da aprendizagem contínua baseada na prática e contribuem significativamente para o desenvolvimento profissional e a segurança dos cuidados, sobretudo em contextos exigentes

como SU e a UCICT (Benner, 1984).

A reflexão partilhada em equipa sobre aspetos específicos da prestação de cuidados revelou-se fundamental para o crescimento profissional coletivo e para a melhoria efetiva da prática clínica. Contudo esta reflexão deve ser direcionada e focada em áreas específicas ou situações clínicas que exigem análise crítica ou melhoria, dado que as intervenções e contextos variam. Para que a reflexão seja eficaz, é necessário estabelecer um foco claro, como gestão de riscos, segurança da PSC, comunicação interprofissional, entre outros.

A complexidade das situações acompanhadas nos estágios realizados, tornou evidente a necessidade de protocolos assistenciais, normas de procedimento e guias orientadores, fundamentados na melhor evidência científica disponível. A título de exemplo, situações de instabilidade hemodinâmica súbita no pós-operatório de cirurgia cardíaca, exigiram atuação rápida e coordenada, com recurso a algoritmos de monitorização hemodinâmica e protocolos de reintervenção cirúrgica precoce, para exclusão de complicações graves como tamponamento cardíaco ou hemorragia ativa.

Estes instrumentos constituem um suporte indispensável à uniformização dos cuidados de enfermagem. Contudo, a sua eficácia depende não apenas da existência, mas também do seu cumprimento rigoroso e da sua atualização periódica (Groot et al., 2019). Em diálogo com os enfermeiros tutores, foi possível identificar a sobrecarga de trabalho como um dos principais fatores que dificultam a revisão e a manutenção desses documentos normativos. A literatura recente demonstra estratégias viáveis para mitigar este desafio, entre elas a criação de grupos de trabalho multidisciplinares dedicados à atualização de normas e/ou procedimentos com responsabilidades partilhadas, aumentando a eficiência e o compromisso coletivo (Marschall et al., 2022). Além disso, integrar a atualização normativa na formação contínua permite reforçar a prática baseada na evidência em contexto real (Melnyk & Fineout-Overholt, 2023).

Complementarmente, o uso de plataformas digitais colaborativas tem-se mostrado eficazes ao facilitar a revisão assíncrona dos documentos, promovendo flexibilidade e adesão dos profissionais, mesmo fora do horário assistencial (Albarqouni et al., 2021). Neste âmbito, o EE destaca-se pela sua capacidade de diagnosticar necessidades formativas da equipa, colaborando na definição de planos de formação alinhados com as especificidades dos contextos clínicos. Esta atuação contribui diretamente para a qualificação contínua dos profissionais e para a elevação dos padrões de qualidade na assistência à PSC (Regulamento 361, 2015).

Ainda no quadro deste domínio, merece particular destaque a questão da segurança na preparação e administração da medicação, fator crítico na garantia da qualidade dos cuidados. Durante os estágios, observou-se que de forma sistemática, a preparação e a administração dos fármacos eram realizadas por profissionais distintos. Esta prática, embora comum, representa um potencial risco de erro, com consequências significativas para a PSC (Tsegaye et al., 2020).

Tal realidade exige a implementação de diretrizes padronizadas de preparação dos medicamentos mais frequentemente utilizados, promovendo a uniformização de procedimentos. A adesão a referências como a Norma n.º 013, 2011 da DGS, relativa à segurança na administração de medicamentos e os guias do Institute for Safe Medication Practices sobre medicamentos de alto risco e as boas práticas associadas à preparação, rotulagem e administração (Institute for Safe Medication Practices, 2022) fornecem orientações claras sobre práticas seguras que promovem numa cultura de segurança e qualidade dos cuidados prestados. Esta abordagem encontra-se já operacionalizada na UCICT, onde a padronização dos processos, como a administração segura de medicamentos de alto risco, com dupla verificação, diluições padronizadas e rotulagem clara reforça a segurança e a fiabilidade dos cuidados.

A melhoria contínua da qualidade, no âmbito das competências do EE, transcende o cumprimento normativo de protocolos, implicando a instauração de uma cultura de avaliação, monitorização e adaptação constante da prática clínica. Este processo concretiza-se através da realização de auditorias, revisão de procedimentos, análise de indicadores de desempenho e da gestão sistemática de incidentes. A análise crítica de eventos adversos ou quase-incidentes representa uma ferramenta indispensável para a evolução dos processos e das práticas assistenciais, assumindo-se como motor de mudança e de excelência organizacional.

Neste contexto, destaca-se o plano nacional para a segurança dos doentes 2021-2026, que define a estratégia nacional em torno de cinco pilares fundamentais, entre eles: promoção de uma cultura de segurança e liderança; garantia de comunicação eficaz e trabalho em equipa; implementação de práticas seguras nos cuidados de saúde; envolvimento e empoderamento ativo da pessoa doente e do cuidador; e fomento da aprendizagem contínua a partir dos eventos adversos (Ministério da Saúde, 2021). Este plano reforça a importância de integrar ações sistemáticas e sustentadas para fortalecer a segurança e a qualidade dos cuidados, alinhando-se diretamente com o papel do EE na promoção de uma prática clínica cada vez mais segura, baseada na melhor evidência científica e centrada na pessoa.

DOMÍNIO DA GESTÃO DE CUIDADOS

No âmbito do desenvolvimento de competências no domínio da gestão dos cuidados, destaca-se a necessidade de uma liderança adaptativa, orientada para a gestão eficaz da prestação de cuidados de enfermagem, assegurando a sua qualidade, continuidade e segurança. A gestão de cuidados implica a implementação de estratégias clínicas e planos assistenciais integrados, exigindo do EE um conhecimento aprofundado do contexto organizacional, da dinâmica das equipas e das necessidades específicas da PSC. Ao longo dos estágios, o desenvolvimento do conhecimento necessário à gestão de cuidados foi fortalecido pela participação ativa em contextos clínicos complexos, permitindo uma compreensão aprofundada do funcionamento organizacional, das dinâmicas de equipa e das necessidades específicas da PSC. Destaca-se ainda, que a presença em reuniões multidisciplinares proporcionou o acompanhamento de

decisões clínicas partilhadas e a assimilação dos planos terapêuticos e objetivos de cuidados.

Adicionalmente, a colaboração em processos de transição de cuidados, como transferências entre unidades, evidenciou a importância da articulação interprofissional e do planeamento seguro.

A liderança, neste domínio, centra-se na coordenação, supervisão e otimização das equipas de cuidados, com o objetivo de dar uma resposta eficiente e segura às necessidades da pessoa, valorizando simultaneamente a multidisciplinaridade e a articulação interprofissional. O EE assume, assim, uma função essencial enquanto referência clínica e gestora, estando capacitado para exercer supervisão clínica dos seus pares e para promover um ambiente de prática reflexiva e colaborativa.

Segundo Abreu et al. (2024), a gestão de cuidados pelo EE concretiza-se, entre outros meios, através do acompanhamento próximo da prática dos colegas, numa lógica não avaliativa, e da análise crítico-reflexiva partilhada, com o intuito de melhorar a tomada de decisão clínica e os resultados em saúde. Esta abordagem remete diretamente para a supervisão clínica, entendida como um processo estruturado de apoio entre profissionais, orientado para o desenvolvimento contínuo de competências e para a qualificação da prática, distinguindo-se de mecanismos hierárquicos ou avaliativos (Butterworth et al., 2008; White & Winstanley, 2010). Embora reconheça a relevância deste modelo de atuação, observo que a sua aplicação ainda se encontra, em muitos contextos, numa fase incipiente. A operacionalização da gestão de cuidados colaborativa requer não apenas a existência de espaços estruturados para reflexão, mas também um conhecimento profundo do serviço, das dinâmicas relacionais e das especificidades da equipa. Este conhecimento contextual é fundamental para que o EE possa adaptar estratégias de supervisão à realidade concreta da prática, promovendo uma supervisão eficaz, centrada nas reais necessidades dos profissionais e das pessoas doentes.

Neste enquadramento, a supervisão clínica é reconhecida como uma estratégia essencial para o desenvolvimento contínuo de competências clínicas, promoção da qualidade dos cuidados e consolidação de uma cultura de aprendizagem permanente. Estudos recentes evidenciam que este processo, ao privilegiar uma abordagem não hierárquica e colaborativa, contribui significativamente para a adoção de práticas baseadas na evidência, reforça a tomada de decisão clínica e melhora indicadores assistenciais, nomeadamente na comunicação interprofissional e segurança da pessoa doente (Pereira & Feijó, 2023).

Além disso, a supervisão clínica favorece o bem-estar e a coesão das equipas, sendo valorizada pelos profissionais como uma ferramenta de apoio formativo e reflexivo. A sua eficácia depende de fatores estruturais, como a capacitação dos supervisores, o tempo dedicado ao processo e o compromisso institucional com a sua implementação (Sérgio et al., 2023). Assim, trata-se de uma prática com impacto direto na segurança e na qualidade dos cuidados, exigindo um investimento contínuo por parte das organizações de saúde para garantir a sua sustentabilidade

e efetividade.

A experiência clínica foi favorecida pela presença de tutores com funções de enfermeiros coordenadores de equipa, profissionais amplamente reconhecidos pela sua competência técnico-científica e organizacional. O reconhecimento da sua competência técnico-científica decorre do domínio atualizado do conhecimento clínico e da aplicação de práticas baseadas em evidência científica, o que assegura decisões clínicas fundamentadas e seguras (Pereira et al., 2024). Além disso, estes profissionais destacam-se pela sua capacidade pedagógica, ao promoverem ambientes de aprendizagem contínua e supervisionar os colegas de maneira colaborativa e não avaliativa, favorecendo o desenvolvimento de práticas reflexivas e a partilha de conhecimentos (Sousa et al., 2023). A liderança ética e a capacidade organizacional também são características chave desses enfermeiros, que demonstram habilidades na resolução de conflitos, na promoção de uma cultura de coesão e na gestão eficiente dos recursos. A sua consistência entre discurso e prática, assim como a exemplaridade no desempenho, consolidam-nos como modelos a seguir na equipa (Freitas & Gomes, 2023).

A proximidade com estes profissionais permitiu participar em atividades de supervisão da prática assistencial, gestão de recursos humanos e materiais, reuniões de decisão multidisciplinar, bem como observar diferentes estilos de liderança aplicados à gestão dos cuidados e adaptados aos contextos específicos de cada unidade. Salienta-se os estilos autocrático e transacional, eficazes em situações críticas e na execução rápida e organizada das tarefas, como é o caso do SU (Silva et al., 2023). Por sua vez, o estilo de liderança transformacional e democrático são amplamente valorizados na UCICT, por incentivarem o pensamento crítico, a atualização científica e a tomada de decisões colaborativa (Pereira et al., 2024).

De acordo com a OE (2017b), a função do enfermeiro responsável de turno deverá ser assumida preferencialmente por um EE, dada a sua preparação avançada para o exercício de liderança clínica e organizacional. O Despacho n.º 10319 de 2014 reforça esta perspetiva, sublinhando que o desempenho da função de liderança em contexto de urgência exige competências específicas em comunicação, gestão de conflitos, tomada de decisão em ambientes complexos e transmissão de más notícias.

Neste contexto, o EE gestor de cuidados deve demonstrar flexibilidade, adaptabilidade e visão estratégica, atributos indispensáveis para responder aos desafios da prestação de cuidados em ambientes em constante mudança. A sua ação deve estar orientada pelos princípios da ética profissional, da melhoria contínua da qualidade e da otimização da performance das equipas, garantindo, em última instância, a satisfação das necessidades da PSC (Regulamento n.º 101, 2015).

As experiências vividas durante o estágio foram fundamentais para aprofundar a compreensão do papel do EE na gestão dos cuidados. Assim, teve-se oportunidade de desenvolver

competências relacionadas com a otimização dos cuidados, supervisão da prática, tomada de decisão clínica autónoma, organização e coordenação de equipas, bem como a capacidade de articular com os diferentes elementos da equipa multidisciplinar. No âmbito da decisão clínica autónoma, teve-se oportunidade de intervir de forma célere em situações críticas, como é o caso da administração de oxigénio em PSC com hipoxémia, a monitorização imediata de vítimas de trauma, ativação de protocolos de EAM, o ajuste de parâmetros ventilatórios com base em dados clínicos, a administração de medicação de alto risco em casos de descompensação hemodinâmica, entre outros. Estas experiências reforçaram a importância do raciocínio clínico, da responsabilidade profissional e da aplicação segura de protocolos, consolidando a autonomia enquanto futura EE na gestão de cuidados em contextos de elevada complexidade.

Esta experiência reforçou a importância da liderança colaborativa, alicerçada em decisões fundamentadas e numa prática informada pela evidência, como meio de garantir respostas mais céleres e qualificadas às necessidades complexas da PSC.

DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

O domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais compreende o compromisso ético e contínuo com o aperfeiçoamento do conhecimento, das competências clínicas e da prática reflexiva, integrando dimensões como o autoconhecimento, a assertividade e a capacidade de integrar a melhor evidência científica disponível na tomada de decisão clínica (Regulamento n.º 140, 2019).

O desenvolvimento profissional configura-se como um processo dinâmico e permanente, norteado por uma procura consciente e sistemática de novos saberes, que visam sustentar uma prática informada, segura e centrada na pessoa. Enquanto futura EE, assume-se o compromisso de manter uma atitude de abertura à aprendizagem contínua, promovendo o aperfeiçoamento dos cuidados prestados e a integração ativa numa comunidade profissional que valoriza a excelência e o progresso coletivo da profissão.

Durante o estágio, foi possível desenvolver uma postura crítico-reflexiva perante as experiências clínicas vividas, reconhecendo as situações desafiantes como oportunidades de crescimento pessoal e profissional. Esta atitude fundamentou-se numa procura constante por autoconhecimento e pela identificação de pontos fortes e áreas de melhoria, numa lógica de evolução consciente rumo à especialização (Peixoto & Peixoto, 2016). Na promoção do autoconhecimento recorreu-se a estratégias como a reflexão crítica sistemática, realizada após cada experiência clínica, permitindo analisar as decisões tomadas, identificar sucessos e reconhecer áreas de melhoria; e a procura por feedback estruturado junto de tutores e equipa multidisciplinar, aproveitando essas perspetivas como instrumentos de crescimento.

Apesar das especificidades e dinâmicas distintas dos contextos de estágio, ambos exigiram a mobilização de conhecimentos especializados, pensamento clínico complexo e competências

técnicas avançadas. A natureza crítica das situações observadas reforçou a necessidade de consolidar uma praxis baseada na evidência, integrando o conhecimento mais atual e cientificamente validado no planeamento e execução dos cuidados. Esta preocupação esteve igualmente presente na elaboração dos estudos de caso, procurando-se aplicar o conhecimento adquirido e refletir sobre a adequação das intervenções realizadas.

Durante o estágio, o desenvolvimento de competências pessoais foi fortemente estimulado pela aplicação de pensamento crítico-reflexivo, pela recetividade ao feedback estruturado dos tutores clínicos e pela incorporação ativa das sugestões por eles propostas. Paralelamente, foram aprimoradas competências profissionais através da vivência em ambientes exigentes, como o SU e a UCICT permitiu reconhecer limites pessoais e profissionais. Em situações de pressão, com necessidade de decisões rápidas, percebeu-se a importância de manter a calma, delegar responsabilidades quando necessário e trabalhar de forma colaborativa com a equipa multidisciplinar. O reconhecimento dos limites contribuiu para melhorar a capacidade de tomar decisões mais informadas, com base na análise crítica das informações disponíveis, evitando agir de forma impulsiva. Como exemplos, destaca-se os episódios de paragem cardiorrespiratória, onde se evidenciou a importância do auto-controlo para coordenar manobras de reanimação de forma eficaz e, capacidade de delegar tarefas específicas a colegas mais experientes, como a gestão da via aérea; ou episódios de instabilidade hemodinâmica súbita no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, destacando na mesma medida a importância do auto-controlo, para avaliar rapidamente sinais clínicos de gravidade e articular com restante equipa de enfermagem e médica, garantindo uma intervenção atempada. As estratégias adotadas para reforçar a resiliência e a comunicação envolveram a formação contínua, o apoio de enfermeiros tutores e o exercício consistente de uma comunicação assertiva e empática com a PSC e a sua família.

A constante pressão do quotidiano clínico constituiu um estímulo para aperfeiçoar a capacidade de decisão rápida, sempre orientada para a segurança e o bem-estar da PSC. Este aperfeiçoamento assentou num processo estruturado que envolvia, numa primeira fase, a recolha rigorosa de dados clínicos relevantes, seguida de uma análise crítica, apoiada no conhecimento científico e nas orientações da prática baseada na evidência. A formulação de hipóteses e a priorização dos problemas permitiram tomar decisões ponderadas, adaptadas ao contexto e centradas na PSC. A tomada de decisão era acompanhada de uma monitorização dos resultados, garantindo a sua eficácia e segurança, e era posteriormente alvo de reflexão crítica, o que permitia consolidar aprendizagens e ajustar práticas futuras. Este processo mental sistemático, sustentado pela experiência clínica, pelo pensamento crítico e pela consulta de evidência atualizada, revelou-se essencial para garantir cuidados de qualidade, mesmo em contextos de elevada exigência.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-

CIRÚRGICA

A crescente complexidade dos cuidados em saúde, aliada à especificidade das necessidades da PSC, exige uma prestação de cuidados de enfermagem altamente qualificada, sustentada por competências especializadas e integradas. Neste contexto, o EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de especialização de Enfermagem à PSC, é convocado a intervir de forma diferenciada, com base em saberes científicos atualizados e numa prática clínica reflexiva e autónoma.

Durante o percurso de estágio, as atividades desenvolvidas foram orientadas pelas competências específicas previstas no Regulamento n.º 429 de 2018, que estrutura o perfil profissional do EE nesta área, conferindo-lhe responsabilidade acrescida na tomada de decisão clínica, na gestão do risco e na intervenção rápida e eficaz perante situações críticas e instáveis. Tais competências sustentaram a minha prática, permitindo avaliar as necessidades das pessoas doentes através da recolha e análise de dados, diagnosticar os problemas de saúde identificados, planear cuidados especializados de forma individualizada e centrada na pessoa, implementar intervenções adequadas e, por fim, avaliar continuamente os resultados obtidos para ajustar o plano de cuidados conforme necessário, nos diversos contextos assistenciais onde decorreu a formação (Decreto- Lei nº161,1996).

As competências específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de especialização de Enfermagem à PSC, encontram-se organizadas em três domínios estruturantes, que refletem a abrangência e profundidade do seu campo de intervenção:

- Cuida da pessoa e da família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (Regulamento n.º 429, 2018);
- Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e da resistência a antimicrobiano (Regulamento n.º 429, 2018);
- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe (Regulamento n.º 429, 2018).

Estes três eixos configuram o alicerce das intervenções desenvolvidas ao longo do estágio, conferindo consistência, intencionalidade e especialização da prática clínica, sempre orientada para a excelência, segurança e dignidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

CUIDA DA PESSOA, FAMÍLIA/CUIDADOR A VIVENCIAR PROCESSOS COMPLEXOS DE DOENÇA CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA

A primeira competência específica do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de especialização de Enfermagem à PSC, traduz-se na capacidade de prestar cuidados altamente diferenciados em contextos de elevada complexidade clínica, com enfoque na pessoa e sua rede de apoio. Esta competência articula-se em seis unidades de competência, definidas pelo

Regulamento n.º 429 de 2018.

Na primeira unidade de competência — a prestação de cuidados à pessoa emergente e a antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica — pressupõe-se a mobilização de conhecimentos técnico-científicos especializados, integrando capacidades de observação clínica, pensamento crítico e tomada de decisão rápida. O SU é um dos contextos privilegiados para o desenvolvimento desta competência, dado que o primeiro contacto da PSC se realiza, habitualmente, com um enfermeiro, responsável pela triagem e atribuição de prioridade clínica (Despacho n.º 10319, 2014).

Segundo Silva (2011), esta triagem exige um raciocínio clínico célere e assertivo, sendo imprescindível para a gestão eficaz das necessidades da PSC. Embora qualquer enfermeiro com formação específica possa realizar a triagem segundo o fluxograma de manchester, o EE é reconhecido como o profissional mais qualificado para liderar este processo, em contextos clínicos de elevada complexidade (Costa et al., 2022). A diferenciação do EE não se limita ao domínio técnico do fluxograma, mas estende-se à robustez das competências clínicas, analíticas e de liderança, desenvolvidas ao longo do seu percurso formativo. Entende-se que este profissional demonstra uma capacidade de análise situacional avançada, avaliando rapidamente fatores clínicos e não clínicos, com pensamento crítico que lhe permite ajustar ou ultrapassar o fluxograma na garantia de segurança e eficácia da decisão clínica (Costa et al., 2022).

Ao longo do estágio, foi possível identificar diversas situações que exigiram a antecipação de focos de instabilidade, por meio da observação da pessoa, da análise de sinais clínicos, da interpretação de parâmetros laboratoriais e da utilização criteriosa de meios complementares de diagnóstico. Como exemplo, destaca-se que no SU foi possível identificar precocemente sinais de dor torácica, sudorese intensa e palidez súbita numa pessoa que se encontrava na área médica amarela, em aparente estabilidade. Esta avaliação pressupôs a comunicação imediata com a equipa médica, garantindo a rápida realização de um ECG que confirmou EAM, permitindo assim a ativação célere da via verde coronária. Já em contexto de UCICT, observou-se um episódio de queda progressiva da pressão arterial no pós-operatório cardíaco imediato. Para além da hipotensão, identifiquei sinais de hipoperfusão periférica e alteração do nível de consciência, que suscitou uma avaliação detalhada do local de incisão torácica e do dreno torácico, onde se observaram indícios de hemorragia, sugerindo uma possível complicação associada ao procedimento cirúrgico. Esta atuação permitiu sinalizar de imediato uma possível complicação e mobilizar os recursos necessários para uma intervenção atempada. Estas experiências reforçaram a importância de uma vigilância contínua, de uma análise criteriosa dos dados clínicos e da capacidade de decisão fundamentada na evidência, elementos essenciais na prestação de cuidados seguros, personalizados e tecnicamente diferenciados. Estas ferramentas serviram de base ao planeamento e implementação de intervenções de enfermagem centradas na pessoa, com o intuito de prevenir a progressão para falência orgânica.

A centralidade da pessoa assegurou-se através da personalização de cuidados, numa abordagem holística, reconhecendo a singularidade de cada situação. Entre as estratégias demonstradas destaca-se a escuta ativa, demonstrando disponibilidade para validar as preocupações da PSC e da sua família; o respeito pelo tempo de adaptação da PSC, ajustando as intervenções de acordo com a sua recetividade e minimizando procedimentos invasivos desnecessários; a comunicação clara e adaptada à literacia em saúde, garantindo que a PSC e a sua família compreendam as condições clínicas e se sintam envolvidas nas decisões.

A eficácia da atuação no processo de enfermagem está diretamente relacionada com os sistemas de informação disponíveis (Monteiro et al., 2022). Quando bem implementados, esses sistemas não só facilitam a deteção precoce de instabilidades e o planeamento adequado dos cuidados, mas também permitem a implementação e avaliação crítica das intervenções, complementando a abordagem sistemática e integrada do processo de enfermagem. No SU, a utilização eficaz destes sistemas é comprometida pela limitação de recursos humanos e pela intensidade do fluxo assistencial, tendo um impacto direto na efetividade do processo de enfermagem, dificultando a formalização e acompanhamento adequado dos cuidados. Por sua vez, na UCICT, a integração eficiente de sistemas de informação no processo de enfermagem permite uma planificação rigorosa dos cuidados e facilita a avaliação crítica com dados completos e atualizados, garantindo um processo mais organizado, o que contribui para uma assistência mais segura e eficaz (Monteiro et al., 2022).

Entende-se assim, que os sistemas de informação em enfermagem representam uma ferramenta importante na melhoria da qualidade dos cuidados, no entanto o seu desempenho pode ser condicionado por diversos fatores, incluindo a qualidade técnica do sistema e a formação contínua dos enfermeiros (Mendes et al., 2016). Os mesmos autores defendem que, para que os sistemas alcancem o seu potencial, é fundamental considerar também desafios humanos, e organizacionais que influenciam a sua implementação eficaz. Logo, depreende-se que o principal desafio reside em equilibrar a integração da tecnologia com a prática clínica, assegurando que os sistemas de informação atuem como complemento qualificado do processo de tomada de decisão e contribuam para cuidados centrados na pessoa (Laranjo, 2015).

Segundo Fukada (2018), a qualidade dos cuidados está diretamente relacionada com a correta aplicação do processo de enfermagem, bem como com a competência técnica, intelectual e relacional do profissional que os presta.

No que diz respeito à administração e vigilância de protocolos terapêuticos complexos, outra dimensão desta competência, o EE é responsável por garantir uma intervenção farmacológica segura, eficaz e personalizada. A administração de medicação, especialmente em contexto de instabilidade hemodinâmica, exige a antecipação de respostas fisiopatológicas e a capacidade de intervir perante reações adversas ou eventos críticos. De acordo com o REPE (Decreto-Lei n.º 161, 96), compete ao enfermeiro administrar terapêuticas prescritas, detetar os seus efeitos e

atuar em conformidade, nomeadamente em situações de emergência, em que deve recorrer aos seus conhecimentos especializados para preservar as funções vitais da pessoa.

Nos contextos de estágio, foi possível assumir a responsabilidade pela execução e monitorização de protocolos terapêuticos avançados, atuando na prevenção de complicações e ajustando os cuidados com base na resposta da PSC. Esta prática permitiu consolidar a competência na administração de fármacos e na leitura integrada de sinais clínicos e laboratoriais.

Relativamente à comunicação e relação terapêutica, o Regulamento nº 429 de 2018 destaca a importância do EE no estabelecimento de vínculos significativos com a pessoa e com a sua rede de suporte. A comunicação, transversal à prática de todos os enfermeiros, adquire, neste domínio, uma dimensão mais aprofundada, pois serve de instrumento essencial na abordagem emocional, espiritual e cognitiva da PSC e da sua família. Segundo Noviyanti et al. (2021), o desenvolvimento das competências comunicacionais decorre de um processo contínuo de interação, mediação e ajustamento, sendo fundamental para garantir a humanização dos cuidados.

O estágio permitiu desenvolver estratégias comunicacionais adaptadas à complexidade das situações clínicas, assumindo uma postura empática, recetiva e disponível, quer na escuta ativa, quer na transmissão de informações claras, compreensíveis e respeitadoras da autonomia da PSC. Este aspeto revelou-se particularmente relevante na gestão das transições associadas à doença crítica, como o internamento urgente, o início de suporte invasivo ou a tomada de decisões complexas em conjunto com os familiares. Considera-se ter sido possível estabelecer relações terapêuticas eficazes, promovendo a confiança da PSC e da sua família, e criando condições para intervenções mais seguras, participadas e personalizadas.

No âmbito da abordagem ao EAM, a implementação da via verde coronária representa um dos pilares fundamentais para a redução da morbilidade e mortalidade (Bemposta et al., 2024). Quando a via verde coronária é entendida como um protocolo terapêutico complexo, altamente sensível ao fator tempo e determinante nos desfechos clínicos da pessoa com EAM, o EE destaca-se como um interveniente de primeira linha. A sua atuação inicia-se com a identificação precoce de sinais e sintomas, assegurando a ativação célere da via e a implementação imediata de cuidados diferenciados. Dotado de conhecimento técnico e científico especializado, o EE gere com rigor o tempo assistencial, prioriza intervenções, administra terapêutica baseada em protocolos, com ênfase na gestão eficaz da dor, e monitoriza continuamente a resposta clínica da pessoa com EAM. Para além da vertente técnica, assume um papel essencial na articulação com a equipa multidisciplinar e na adaptação da comunicação às necessidades emergentes da PSC e da sua família, oferecendo suporte emocional num momento de elevada vulnerabilidade (Alkhaqani & Ali, 2023). De acordo com estes autores, a abordagem holística do EE contribui significativamente para a melhoria do conforto do PSC, a deteção precoce de complicações e a

adaptação personalizada do plano de cuidados. Destaca-se ainda a importância da comunicação eficaz com a equipa multidisciplinar e o suporte emocional fornecido à família, fatores que promovem melhores desfechos clínicos e maior satisfação da PSC.

Esta atuação integrada, de elevada complexidade técnica e relacional, traduz-se numa prática clínica diferenciadora, promotora de segurança, dignidade e melhores resultados em saúde. Importa ainda referir que, em muitos contextos, as ativações da Via Verde Coronária são efetuadas essencialmente pelo enfermeiro da triagem, primeiro profissional de saúde a contactar com a PSC. Assim, o enfermeiro assume um papel crucial na deteção precoce e no conhecimento atempado da pessoa com EAM, assegurando a imediata ativação da via verde (Bemposta et al., 2024).

DINAMIZA A RESPOSTA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, EXCEÇÃO E CATÁSTROFE, DA CONCEÇÃO À AÇÃO

Perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, o EE atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência em descurar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime. Com base no Regulamento nº 429 de 2018, uma situação de emergência é aquela que exige uma assistência imediata à pessoa, como resultado de uma agressão sofrida por um indivíduo por parte de qualquer fator, que lhe cause perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais e colocando a vítima em risco de vida.

Uma situação de exceção caracteriza-se por uma descompensação entre as necessidades e os recursos disponíveis, exigindo uma ação, coordenação e gestão criteriosa. A catástrofe é estabelecida como o "acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional" (Regulamento nº 429, 2018, p. 19362- 19363).

O EE ao nível desta competência, necessita 1) Cuidar da pessoa em situações de emergência, exceção e catástrofe; 2) Conceber, em articulação com o nível estratégico, os planos de emergência e catástrofe; 3) Planear uma resposta à situação de catástrofe; 4) Gerir cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe; 5) Assegurar a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime (Regulamento nº429, 2018).

Neste âmbito, preconiza-se que as instituições de saúde devem ser portadoras de um plano de atuação como forma de resposta aos possíveis cenários anteriormente descritos. Este plano de atuação específico para cada unidade de saúde, permite que cada uma se reorganize eficazmente garantindo a continuidade dos cuidados e assegurando a segurança da PSC e

profissionais de saúde (Regulamento nº361, 2015). De acordo com o mesmo regulamento esta situação requer a implementação de uma série de procedimentos médicos de emergência, com o objetivo de salvar o maior número possível de vidas, oferecendo o melhor tratamento e utilizando da forma mais eficaz os recursos disponíveis.

Devido à ausência de situações de emergência, catástrofe e/ou exceção durante os períodos de estágio, não houve necessidade de integrar nenhum plano de emergência. Porém foi possível observar o armário de catástrofe do SU, local de acondicionamento de todo o material necessário para dar resposta à situação em causa. A identificação das estruturas assim como o conhecimento do plano de emergência, para o desenvolvimento de competências no âmbito de uma enfermagem especializada foi fundamental para aprofundar a dinâmica subjacente a este tipo de eventos e contribuir para o desenvolvimento das competências enquanto futura enfermeira especialista.

Algumas das estratégias utilizadas no decurso do estágio, que promoveram o desenvolvimento desta competência, passaram pela observação e pesquisa dos planos de emergência do serviço e pelo recurso às entrevistas informais com profissionais experientes que tenham vivenciado situações de exceção e catástrofe, que justificasse a ativação do plano de emergência. Para além destes elementos, a operacionalização da resposta a situações críticas exige ainda o domínio de aspetos práticos relacionados com a organização dos recursos disponíveis e com a estruturação dos espaços destinados à intervenção em contextos de SU.

Outro aspeto fundamental no contexto de SU diz respeito à correta organização, monitorização e manutenção do carro de emergência. Neste sentido, o EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da PSC, decorrente do seu domínio de intervenção em emergência e catástrofe, contribui para a verificação sistemática dos materiais e da medicação, garantindo a sua funcionalidade e disponibilidade imediata. Para além disso, está também no domínio das suas funções garantir que todos os elementos da equipa estejam familiarizados com os conteúdos e o funcionamento do carro de emergência, promovendo ações de formação regulares e simulações clínicas que visam preparar os profissionais para uma resposta eficaz em situações críticas. Esta vigilância contínua e a capacitação da equipa contribuem diretamente para a segurança da PSC, reduzindo o risco de erro e aumentando a eficácia da intervenção em eventos agudos (Silva, Pereira, & Marques, 2020).

Por sua vez, a sala de emergência desempenha um papel estratégico no contexto hospitalar, sendo concebida para a estabilização imediata de situações clínicas graves e para a implementação de medidas que salvaguardem a vida e a dignidade da PSC. A missão destas salas ultrapassa a mera atuação técnica, incorporando também uma dimensão ética e humanizada, particularmente na avaliação da adequação terapêutica e na eventual transição para cuidados paliativos. Simultaneamente, representa um espaço privilegiado para o desenvolvimento de competências avançadas dos profissionais de saúde, nomeadamente na

gestão da PSC, na comunicação eficaz em contexto de crise e na tomada de decisão célere e fundamentada. Neste sentido, o EE assume um papel formativo e orientador, promovendo um ambiente de aprendizagem contínua e de melhoria da qualidade assistencial (Ferreira et al., 2021).

Percecionou-se que apesar de alguns referirem não se recordar de ativações formais do plano de emergência, outros mencionaram situações em que foi necessário acionar medidas extraordinárias, em situações de picos de afluência no inverno ou em contextos de epidemia. Esta discrepância permite refletir sobre a forma como a ativação do plano é comunicada e percecionada entre os profissionais. Para além disso, foi possível constatar que, embora os simulacros sejam realizados periodicamente e permitam treinar a resposta, existe por vezes um desfasamento entre os procedimentos formais previstos no plano e a resposta prática no terreno. Esta análise possibilitou compreender a importância de assegurar uma comunicação clara, atualizar constantemente os planos e promover a formação contínua das equipas, de forma a garantir uma resposta eficaz em situações de emergência.

No seguimento desta temática, o conceito de triagem surge na garantia de uma resposta eficaz e organizada face o pressuposto que o número de vítimas excede os recursos disponíveis. O objetivo é salvar o maior número possível de vidas, priorizando o atendimento conforme a gravidade das lesões e a probabilidade de sobrevivência (Bazyar et al., 2019).

Perante este objetivo, a triagem é classificada em primária e secundária. A triagem primária, designada por START (Simple Triage and Rapid Treatment) é cumprida no local da situação, assente na avaliação dos parâmetros fisiológicos básicos (respiração, circulação e estado de consciência) e na capacidade de deambulação da vítima e tem como intuito identificar rapidamente as vítimas que necessitam de cuidados imediatos e direcioná-las para os recursos adequados (Los Angeles Fire Department, 2005). Posteriormente, é efetuada a triagem secundária, nomeada como TRTS (Triage Revised Trauma Score), que permite uma avaliação mais detalhada do estado clínico das vítimas, através da observação de três variáveis fisiológicas: frequência respiratória, pressão arterial sistólica e estado de consciência. Esta abordagem de triagem é fundamental para uma resposta eficaz em situações de catástrofe e/ou exceção, permitindo otimizar os recursos disponíveis e prestar cuidados adequados às vítimas com maior necessidade (Jenpanitpong et al., 2025).

De forma conclusiva, considera-se que o desenvolvimento de competências nesta área de atuação permite conceber uma intervenção eficiente e qualificada face a situações de catástrofe/ou exceção enquanto futura EE.

MAXIMIZA A INTERVENÇÃO NA PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA DE ANTIMICROBIANOS PERANTE A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA, FACE À COMPLEXIDADE DA SITUAÇÃO E À NECESSIDADE DE RESPOSTA EM TEMPO ÚTIL E ADEQUADAS

A otimização da intervenção na prevenção e controlo da infeção, bem como na contenção da resistência aos antimicrobianos (RAM), constitui uma das competências específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da PSC (Regulamento n.º 429, 2018). Esta competência ganha particular relevo num cenário assistencial onde a vulnerabilidade da PSC, associada à utilização de dispositivos invasivos e à complexidade terapêutica, potencia significativamente o risco de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS).

As IACS e a RAM representam atualmente desafios globais em saúde pública, com impacto direto nos indicadores de morbilidade e mortalidade, bem como nos custos associados à prestação de cuidados (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico & WHO, 2022). Em Portugal, a prevalência de IACS é estimada em 10,5%, valor superior à média europeia, o que evidencia a urgência em reforçar estratégias preventivas eficazes, tais como a vigilância epidemiológica contínua, definição de normas e recomendações de boas práticas, implementação de precauções básicas e formação contínua dos profissionais de saúde (Peres, 2024).

Trata-se de uma problemática transversal, que envolve tanto pessoas doentes como profissionais, exigindo uma abordagem multifatorial que inclui vigilância epidemiológica, medidas estruturadas de prevenção, formação contínua e uma prática clínica assente na evidência. Neste contexto, o papel do EE é determinante na implementação e monitorização de programas institucionais, como o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), bem como na aplicação rigorosa das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) (Despacho n.º 10901, 2022).

A eficácia destas intervenções tem um impacto direto na segurança da PSC e na qualidade dos cuidados prestados, sendo reconhecido que a prevenção das IACS exige uma atuação assertiva, sistemática e baseada em boas práticas, particularmente em contextos onde predominam intervenções invasivas, procedimentos cirúrgicos e terapêuticas complexas (Regulamento nº 361, 2015).

Segundo Blot et al. (2022), o risco de infeção está fortemente associado à gravidade da condição clínica, à duração da exposição a dispositivos invasivos e ao tempo de internamento em UCI. Os autores identificam quatro principais tipos de infeções nosocomiais — pneumonia associada à ventilação mecânica, infeções do trato urinário ligadas a sondas vesicais, bacteriemia relacionada com cateteres venosos centrais e infeções da ferida cirúrgica — como sendo responsáveis por mais de 80% das IACS.

A higienização das mãos, ainda que amplamente reconhecida como uma medida simples e eficaz, continua a ser negligenciada por um número significativo de profissionais (DGS, 2019b). O modelo dos “Cinco Momentos para a Higienização das Mãos”, preconizado pela OMS, permanece uma ferramenta essencial para a prevenção da transmissão cruzada. A par disso, a utilização adequada de equipamentos de proteção individual (EPI) foi observada como uma

prática consistente nos contextos clínicos de estágio, refletindo o compromisso institucional com a segurança dos cuidados (John et al., 2016). Contudo, sublinha-se que o uso de EPI não substitui a necessidade de uma higienização correta e oportuna das mãos, sendo fundamental manter uma consciência crítica sobre os princípios de controlo da infeção.

No âmbito da competência específica que visa maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção e da resistência aos antimicrobianos, destaca-se o papel ativo dos profissionais de enfermagem no Projeto STOP Infeção 2.0, iniciativa promovida pela DGS e integrada na PPCIRA (Despacho nº 2757, 2017). Este projeto tem como finalidade reforçar a cultura de segurança nos cuidados de saúde, melhorar a qualidade assistencial e reduzir a incidência IACS e de microrganismos multirresistentes, promovendo a implementação de medidas estruturadas como a monitorização de práticas clínicas, a realização de auditorias com feedback formativo, a normalização de procedimentos e a capacitação contínua das equipas multidisciplinares, fomentando a adesão à higiene das mãos, ao uso correto de equipamentos de proteção individual e à prescrição racional de antimicrobianos (Despacho nº 2757, 2017).

Neste contexto, o EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da PSC é um dos agentes responsáveis pela liderança da mudança de práticas, sendo responsável pela supervisão da implementação das medidas propostas, pela formação dos profissionais, e pela promoção de uma cultura de responsabilidade partilhada no controlo de infeções (Regulamento nº 429, 2018). Para além da vigilância ativa dos fatores de risco, cabe-lhe também articular com a equipa multidisciplinar na definição de estratégias de intervenção individualizadas e baseadas na evidência, orientadas para a segurança da pessoa doente e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados (Regulamento nº 429, 2018). A sua atuação é especialmente relevante em contextos de elevada complexidade clínica, como as UCI ou os SU, onde a vulnerabilidade da PSC exige respostas rápidas, adequadas e rigorosas, com impacto direto na prevenção de complicações infecciosas e na contenção da resistência antimicrobiana.

Durante a prática clínica, investiu-se na atualização contínua dos conhecimentos nesta área, recorrendo à pesquisa bibliográfica e à consulta de normativos institucionais, para alinhar a atuação com os princípios e diretivas do PPCIRA. Adotou-se de forma sistemática as PBCI, respeitando os circuitos estabelecidos para a prevenção e controlo da infeção, garantindo cuidados individualizados, seguros e adaptados ao perfil clínico da PSC, prevenindo assim a disseminação de agentes infecciosos.

Durante o estágio em unidades altamente diferenciadas, como o SU e a UCICT foi possível aplicar e aprofundar o conhecimento sobre os feixes de intervenção, também designados como bundles, recomendados pela DGS e alinhados com as orientações do Centers for Disease Control and Prevention e European Centre for Disease Prevention and Control. Estas bundles constituem conjuntos de práticas baseadas em evidência científica que, quando aplicadas em simultâneo, aumentam significativamente a eficácia da prevenção de IACS. No contexto do SU, foram

praticadas intervenções alinhadas com o feixe de prevenção da infecção do trato urinário (DGS, 2022a), destacando-se a avaliação rigorosa da necessidade de cateterismo urinário e sua remoção, o mais precoce possível, sempre que clinicamente indicado. Ressalvo também o uso rigoroso da técnica asséptica na sua inserção, bem como a manutenção de um sistema fechado de drenagem. Ainda no mesmo contexto, o feixe para prevenção de infecção associada a cateter venoso central (DGS, 2022b) reveste-se de particular importância devido à frequência e urgência na inserção destes dispositivos em PSC. Entre as intervenções essenciais, a técnica asséptica durante a inserção, a higienização rigorosa das mãos antes de qualquer manipulação e sobretudo a avaliação contínua da necessidade de manter o cateter e a sua remoção o mais precoce possível, sempre que clinicamente indicada.

Por sua vez, na UCICT, teve-se a oportunidade de aplicar o feixe da prevenção da infecção da ferida cirúrgica (DGS, 2022c), destacando-se a administração da profilaxia antibiótica, a monitorização da temperatura corporal com recurso a medidas de aquecimento para manutenção da normotermia, bem como o controlo rigoroso da glicemia e o cumprimento de técnica asséptica na realização do penso cirúrgico. Paralelamente, foi fundamental implementar o feixe de prevenção da pneumonia associada à ventilação (DGS, 2022d), que inclui a elevação da cabeceira do leito a 30-45º, a aspiração cuidadosa das secreções das vias aéreas e a manutenção rigorosa da higiene oral. Estas intervenções, aliadas à monitorização constante da função pulmonar e à avaliação contínua da necessidade da ventilação mecânica, contribuem para reduzir significativamente o risco de infecção respiratória, promovendo a segurança e a recuperação do PSC num ambiente de elevada complexidade clínica.

Em síntese, o domínio desta competência do EE, sustentado em evidência científica atualizada e em práticas seguras, permite o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas essenciais para a implementação eficaz dos feixes de intervenção, contribuindo decisivamente para a redução das IACS, contenção da resistência antimicrobiana e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados à PSC (Regulamento nº361, 2015).

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

BASE EPISTEMOLÓGICA PARA A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGIA NA ÁREA DA PSC

A prática do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da PSC, deve assentar em pressupostos científicos sólidos, atualizados e integrados com os referenciais normativos e ético-legais da profissão. Este capítulo tem como objetivo apresentar uma análise crítica da produção científica, normativa e académica que sustenta o raciocínio clínico, a tomada de decisão e as intervenções realizadas ao longo do percurso de estágio. A construção deste corpo de conhecimento resultou de uma seleção criteriosa de 181 referências bibliográficas incluídas no presente relatório, revelando um forte compromisso com a atualização científica, a diversidade de fontes e a solidez conceptual da fundamentação teórica utilizada. Trata-se de um corpo bibliográfico equilibrado, que integra literatura científica recente, documentos institucionais, legislação aplicável e obras clássicas de referência. No que respeita à distribuição temporal, verifica-se que 70% das referências foram publicadas entre 2020 e 2025, o que traduz uma preocupação evidente com a incorporação de evidência atualizada, em sintonia com os desenvolvimentos mais recentes nas áreas da enfermagem, cuidados intensivos, gestão clínica e saúde pública; 19% situam-se no período entre 2010 e 2019, permanecendo relevantes para a compreensão e aplicação de conceitos estruturantes; 8% datam de 2000 a 2009, muitas das quais associadas a modelos teóricos ou metodologias de revisão; 3% são anteriores ao ano 2000, sendo na sua maioria obras clássicas e estruturantes nas áreas da supervisão clínica, liderança, ética e desenvolvimento profissional. Estes dados demonstram um claro predomínio de literatura recente, refletindo um esforço consciente de alinhamento com as boas práticas baseadas na evidência. Relativamente ao tipo de fontes utilizadas, observa-se a seguinte distribuição: 70% das referências correspondem a artigos científicos publicados em revistas com revisão por pares, o que assegura rigor metodológico e validade científica; 11% consistem em relatórios técnicos, pareceres e documentos institucionais, provenientes de entidades como a Direção-Geral da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Ordem dos Enfermeiros e outros organismos nacionais e internacionais; 6% referem-se a legislação, regulamentos e normas jurídicas, essenciais para o enquadramento ético, deontológico e legal da prática especializada; 10% são livros, manuais e capítulos de obras de referência, com forte relevância para a formação e a prática clínica em enfermagem avançada; 3% correspondem a teses académicas, destacando-se pela pertinência e proximidade ao contexto da prática profissional em Portugal. Esta diversidade no tipo de fontes permite sustentar a reflexão teórica e prática com fontes cientificamente validadas, normativamente reconhecidas e pedagogicamente relevantes. Em

síntese, o conjunto de referências analisado revela-se coerente, atual e diversificado, refletindo uma abordagem rigorosa na construção do conhecimento. A integração equilibrada entre ciência, prática e regulação profissional sustenta a construção de cuidados de enfermagem informados, éticos e centrados na pessoa, características essenciais para o exercício autónomo e congruente com o mandato social do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica à PSC.

SÍNTESE FINAL

O presente capítulo sintetiza os aspetos essenciais do percurso formativo desenvolvido no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área especialização em Enfermagem à PSC. Este percurso teve como principal objetivo o desenvolvimento de competências especializadas, delineadas no referencial formativo da OE, alicerçando-se nos princípios da prática baseada na evidência e na utilização de referenciais teóricos que sustentam a tomada de decisão clínica.

A prática de enfermagem especializada à PSC com EAM constituiu o eixo estruturante da experiência formativa. Neste domínio, destaca-se a vigilância clínica como essência da prática de enfermagem, assumida como uma competência diferenciadora e determinante para a obtenção de resultados em saúde positivos, traduzidos na gestão imediata do EAM mas também na prevenção de complicações, recuperação funcional e melhora da qualidade de vida da pessoa. Esta vigilância exige um acompanhamento contínuo e proativo, assente na prevenção, deteção precoce e intervenção célere perante alterações hemodinâmicas e sinais de agravamento clínico.

Entre os principais objetivos alcançados, destaca-se o desenvolvimento de competências especializadas, aplicadas em contextos de elevada complexidade assistencial. Este processo foi sustentado pela consolidação do raciocínio clínico e do pensamento crítico-reflexivo, elementos estruturantes que permitiram tomar decisões informadas, centradas na pessoa e alinhadas com a melhor evidência científica disponível. Nesse percurso, foi igualmente possível integrar o conhecimento teórico à prática, promovendo a interdisciplinaridade e a identificação de áreas prioritárias de intervenção, reforçando, assim, a identidade profissional enquanto EE e agente de mudança nos cuidados de saúde.

Não obstante os progressos alcançados, emergiram desafios relevantes, particularmente no que concerne à gestão eficiente do tempo e à conciliação equilibrada entre os papéis profissional, académico e pessoal. Estas dificuldades foram abordadas através da adoção de estratégias de planeamento rigoroso, da demonstração de resiliência e da prática de autorregulação, permitindo minimizar os impactos negativos sobre o desempenho global. Importa ainda destacar como limitação a ausência de participação em eventos científicos durante este percurso, o que reduziu as oportunidades de atualização contínua e partilha de conhecimentos, elementos fundamentais para o reforço do desenvolvimento profissional e académico.

As implicações para a prática clínica incluem o fortalecimento das competências especializadas na resposta à complexidade clínica da PSC, garantindo cuidados seguros, eficazes e centrados na pessoa. Em termos de investigação, destaca-se a importância de manter um compromisso constante com a prática baseada na evidência, reconhecendo que o conhecimento está em constante evolução e requer atualização contínua para assegurar a qualidade dos cuidados prestados.

Em síntese, este percurso formativo permitiu reconhecer, de forma clara, o papel do Enfermeiro Especialista como agente de mudança, promotor de práticas clínicas seguras, reflexivas e sustentadas na evidência. A formação especializada revelou-se estruturante na construção de um perfil profissional diferenciado, capaz de responder aos desafios da complexidade clínica da pessoa em situação crítica, assegurando cuidados de qualidade e centrados na pessoa.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, E., Silva, E., & Domanoski, P. (2024). O papel do enfermeiro educador no desenvolvimento da liderança. *Revista Nursing*, 27(307), 10081-10085. <https://doi.org/10.36489/nursing.2024v27i307p10081-10085>

Administração Central do Sistema de Saúde. (2015). *Recomendações técnicas para serviços de urgências*. Administração Central do Sistema de Saúde. https://www.acss.minsaude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes_Tecnicas_Urgencias_11_2015.pdf

Albarqouni, L., Hoffmann, T., Straus, S., & Glasziou, P. (2021). Digital platforms to support evidence-based practice in clinical environments: A review of benefits and limitations. *Journal of Clinical Practice and Education*, 28(3), 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.jcpe.2021.03.005>

Alexandre, R., & Carreiro, E. (2019). O papel do enfermeiro no controlo da infeção. In A. Duarte & O. Martins (Orgs.), *Controlo da infeção hospitalar* (pp. 115-118). Lidel.

Alkhaqani, A. L., & Ali, B. R. M. (2023). Holistic nursing care for acute myocardial infarction patients: An evidence-based approach. *American Research Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(1), 8-18. <https://zapjournals.com/Journals/index.php/arjnhs/article/view/118>

Almeida, F., Júnior, Á., Doca, F., & Turra, V. (2010). Experiência de dor e variáveis psicossociais: O estado da arte no Brasil. *Temas em Psicologia*, 18(2), 367-376.

Alves, T. (2015). *A pessoa em situação crítica em contexto de urgência: Dos cuidados de enfermagem prestados... aos cuidados de enfermagem documentados* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde]. Repositório do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1342/1/Teresa_Alves.pdf

American Heart Association, & American College of Cardiology. (2021). *Guidelines for coronary artery revascularization*.

Armaganijan, L., Silva, E., & Ramires, J. A. F. (2019). Magnesium in cardiac surgery: The role of magnesium sulfate in the prevention of postoperative atrial fibrillation. *Journal of Cardiovascular Medicine*, 20(6), 374-381. <https://doi.org/10.2459/JCM.0000000000000781>

Armstrong, R. A., Myatra, S. N., & Perel, A. (2023). Invasive arterial pressure monitoring: Updated recommendations. *Journal of Critical Care*, 71, 154096. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2022.154096>

Baek, H., Han, K., Cho, H., & Ju, J. (2023). Nursing teamwork is essential in promoting patient-centered care: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 22(1), 1–8.

<https://doi.org/10.1186/s12912-023-01592-3>

Barbosa, M. T., Lima, L. F., & Rodrigues, P. M. (2020). Controle da dor pós-operatória em cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5), e20190528.

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0528>

Barbosa, L. (2022). Competências no cuidar da pessoa em situação crítica em contexto de serviço de urgência [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde]. Repositório do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/3251/1/Luisa_Barbosa.pdf

Bates-Jensen, B. M., McCreath, H. E., Harputlu, D., & Valdes, M. (2016). The impact of pressure injury severity on hospital length of stay and costs. *Advances in Skin & Wound Care*, 29(10), 454–462. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000495371.57218.54>

Battilana-Dhoedt, J. A., Cáceres de Italiano, C., Gómez, N., & Centurión, O. A. (2020). Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 18(1), 84–96.

<http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/1669>

Bazyar, J., Farrokhi, M., & Khankeh, H. (2019). Triage systems in mass casualty incidents and disasters: A review study with a worldwide approach. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3), 482–494. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.119>

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2001). *Principles of biomedical ethics* (5th ed.). Oxford University Press.

Bemposta, M. C., Fernandes, S. M., Fernandes, A. C., Afonso, S. C., Rodrigues, P. A., & Magalhães, C. P. (2024). Ativação da via verde coronária num serviço de urgência do norte de Portugal: Um estudo descritivo. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(3, Supl. 1), e31282.

<https://doi.org/10.12707/RVI23.66.31282>

Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Addison-Wesley.

Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora.

Black, J., Cuddigan, J., Walko, M., Didier, L., Lander, M., & Kelpé, M. (2019). Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. *International Wound Journal*, 16(5), 1247–1253.

<https://doi.org/10.1111/iwj.13115>

Blot, S., Ruppé, E., Harbarth, S., Asehnoune, K., Poulakou, G., Luyt, C.-E., Rello, J., Klompas, M.,

- Depuydt, P., Eckmann, C., Martin-Loeches, I., Povoas, P., Bouadma, L., Timsit, J.-F., & Zahar, J.-R. (2022). Healthcare-associated infections in adult intensive care unit patients: Changes in epidemiology, diagnosis, prevention and contributions of new technologies. *Intensive and Critical Care Nursing*, 70, 103227. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103227>
- Blumenthal, J. A., Sherwood, A., Smith, P. J., Watkins, L. L., Mabe, S., Kraus, W. E., & O'Connor, C. M. (2016). Mental stress-induced myocardial ischemia and its association with cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA*, 315(12), 1244-1253. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.2326>
- Bøtker, M. T., Stengaard, C., Andersen, M. S., Søndergaard, H. M., Dodt, K. K., Niemann, T., Kirkegaard, H., Christensen, E. F., & Terkelsen, C. J. (2016). Dyspnea, a high-risk symptom in patients suspected of myocardial infarction in the ambulance? *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0204-9>
- Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Olsen, K. M., Perl, T. M., Auwaerter, P. G., Bolon, M. K., ... & American Society of Health-System Pharmacists. (2013). Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 70(3), 195-283. <https://doi.org/10.2146/ajhp120568>
- Buerkle, H., & Eberhart, L. H. (2021). Safety considerations for the use of ketorolac in postoperative analgesia. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 34(5), 576-582. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001037>
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2020). *Nursing Interventions Classification (NIC) (7th ed.)*. Elsevier.
- Butterworth, T., Bell, L., Jackson, C., & Pajnikihar, M. (2008). Wicked spell or magic bullet? A review of the clinical supervision literature 2001-2007. *Nurse Education Today*, 28(3), 264-272.
- Byrne, R. A., Rossello, X., Coughlan, J. J., Barbato, E., Berry, C., Chieffo, A., Claeys, M. J., Dan, G.-A., Dweck, M. R., Galbraith, M., ... European Society of Cardiology. (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 44(38), 3720-3826. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>
- Canfell, O. J., Woods, L., Meshkat, Y., Krivit, J., Gunashanhar, B., Slade, C., Burton-Jones, A., & Sullivan, C. (2024). The impact of digital hospitals on patient and clinician experience: Systematic review and qualitative evidence synthesis. *Journal of Medical Internet Research*, 26, Article e47715. <https://doi.org/10.2196/47715>
- Carneiro, M., & Brito, A. (2023). Portugal na OCDE: Mortalidade evitável (prevenível e tratável). *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 39(1), 73-77. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v33i1>

Carvalho, A. C., & Santos, L. F. (2020). A importância dos protocolos clínicos na melhoria da segurança do doente nos serviços de urgência. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 38(4), 420-428.

Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Healthcare-associated infections (HAI). <https://www.cdc.gov/hai/index.html>

Costa, F. A., Torres, R. S., & Sousa, C. P. (2022). Triagem de Manchester: Perceções dos enfermeiros sobre os seus contributos e fatores que a influenciam. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(1), e21028. <https://doi.org/10.12707/RV21028>

Costanzo, M. R., Guglin, M. E., Saltzberg, M. T., Jessup, M. L., Bart, B. A., Teerlink, J. R., ... & ADHERE Scientific Advisory Committee. (2007). Ultrafiltration versus intravenous diuretics for patients hospitalized for acute decompensated heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 49(6), 675-683. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2006.07.073>

Decreto-Lei nº 161/96 de 4 de Setembro. (1996). Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE). In *Diário da República I Série A*, nº205 (pp. 2959 - 2962). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/161-1996-241640>

Despacho nº 10319/2014. (2014). Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. In *Diário da República II Série nº 153* (pp. 20673 - 20678). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>

Despacho nº 2757/2017. (2017). Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. In *Diário da República II Série nº66* (pp. 6153 - 6154). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2757-2017-106803138>

Despacho nº 10901/2022. (2022). Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. In *Diário da República II Série nº 174* (pp. 93-99). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>

Despacho nº 9390/2021. (2021). Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. In *Diário da República II Série nº 187* (pp. 96- 103). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>

Diniz, C. M., Rodrigues, A. P. S., & Santos, M. L. A. (2020a). Complicações respiratórias após cirurgia cardíaca: Revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), e20190185. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0185>

Diniz, A. C., Silva, R. M., & Ferreira, L. M. (2020b). Manejo hemodinâmico no pós-operatório cardíaco: Práticas e desafios. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, 35(1), 45-53.

Direção-Geral da Saúde. (2011). Norma n.º 013/2011: Segurança na administração de medicamentos. <https://www.dgs.pt>

Direção-Geral da Saúde. (2015). Via Verde Coronária: Rede de Referência Hospitalar de Cardiologia. <https://www.dgs.pt>

Direção-Geral da Saúde. (2018). Norma n.º 002/2018 de 09/01/2018: Sistemas de triagem dos serviços de urgência e referência interna imediata. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistemas-de-triagem-dos-servicos-de-urgencia-e-referenciacao-interna-imediata.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2019a). Avaliação do risco cardiovascular: SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [Norma nº 005/2013, atualizada em 21 de janeiro de 2015]. Ministério da Saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/avaliacao-do-risco-cardiovascular-score-systematic-coronary-risk-evaluation.pdf>

Direção Geral de Saúde (2019b). Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2022a). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 023/2015). <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical/>

Direção-Geral da Saúde. (2022b). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 022/2015). https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2022c). Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico (Norma n.º 020/2015, atualizada a 17/11/2022). Disponível em <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-de-local-cirurgico/>

Direção-Geral da Saúde. (2022d). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 021/2015) <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>

Ellison, D. H. (2019). Diuretic therapy and resistance in congestive heart failure. *New England Journal of Medicine*, 364(10), 983–991. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1003980>

Entidade Reguladora da Saúde. (2021). Direitos e deveres dos utentes dos serviços de saúde. <https://www.ers.pt/media/afrho1io/set24-direitos-e-deveres-dos-utentes-dos-servicos-de-sa%C3%BAde.pdf>

European Centre for Disease Prevention and Control. (2016). Surveillance of healthcare-associated infections in Europe.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-healthcare-associated-infections-europe>

European Society of Cardiology. (2023). 2023 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes. Disponível em:

<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Coronary-Syndromes-ACS-Guidelines>

European Society of Cardiology. (2024). 2024 ESC guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*, 45(36), 3415–3537.

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

Farhat, E. G. C., Silva, J. L. B., Godoi, L., Maia, B. G. B., Camargo, D. N., Silva, B. P., ... & Nascimento, G. M. do. (2025). Cirurgia de revascularização do miocárdio. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(2), 258–270.

<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p258-270>

Ferreira, A., Costa, R., & Martins, H. (2021). A sala de emergência: competências, formação e segurança clínica em ambiente crítico. *Revista Portuguesa de Enfermagem Médico-Cirúrgica*, 37(2), 60–68.

Flores, D., Imperadeiro, I., Correia, P. S., Madureira, M., Sousa, P., & Veludo, F. (2022).

Dificuldades e estratégias na integração ao cuidado da pessoa em situação crítica: Uma scoping review. *Enfermería Global*, 21(2), 469–516. <https://doi.org/10.6018/eglobal.478501>

Freitas, A., & Gomes, S. (2023). Liderança em enfermagem: As dificuldades dos enfermeiros no desenvolvimento do processo de liderança. *Germinare — Revista Científica do Instituto Piaget*, (3), 25–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13151404>

Fukada, M. (2018). Nursing competency: Definition, structure and development. *Yonago Acta Medica*, 61(1), 001–007. <https://doi.org/10.33160/yam.2018.03.001>

Gagnier, J. J., Kienle, G., Altman, D. G., Moher, D., Sox, H., & Riley, D. (2013). The CARE guidelines: Consensus-based clinical case reporting guideline development. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 53(10), 1541–1547. <https://doi.org/10.1111/head.12246>

Gavina, C. (2018). Epidemiologia da doença valvular em Portugal: Chegou o tempo da valvular heart unit. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(12), 999–1000.

<https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.11.002>

Ghany, M. G., & Watkins, P. B. (2023). Moving the needle to reduce acetaminophen (paracetamol) hepatotoxicity. *JAMA*.

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2802086>

- Gorski, L., Hadaway, L., Hagle, M., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). Infusion therapy standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*, 44(1S), S1-S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
- Gould, C. V., Umscheid, C. A., Agarwal, R. K., Kuntz, G., Pegues, D. A., & Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. (2019). Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/134979>
- Gouveia, D., Penha, J., Noleto, M., Mendes, S., Brito, E., Graça, I., Beckman, D., & Cunha, E. (2024). O impacto da tecnologia na prática de enfermagem: Desafios e oportunidades. *Enfermagem da Teoria à Prática Clínica*, 4, 62-70. <https://atenaeditora.com.br/catalogo/download-post/92170>
- Halwag, M. I. A. E. A., Doghiem, M. A., Moustafa, M. A., & Sorour, H. O. A. (2021). Postoperative care of cardiac surgery patients: A protocolized approach towards enhanced recovery versus the conventional approach. *Egyptian Journal of Anaesthesia*, 37(1), 410-417. <https://doi.org/10.1080/11101849.2021.1973730>
- Hansen, S., Hessevaagbakke, E., Lindeflaten, K., Elvan, K., & Lillekroken, D. (2024). Nurturing ethical insight: Exploring nursing students' journey to ethical competence. *BMC Nursing*, 23(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02243-x>
- Herr, K., Anderson, A. R., Arbour, C., Coyne, P. J., Ely, E., Gélinas, C., & Manworren, R. C. B. (2024). Pain assessment in the patient unable to self-report: Clinical practice recommendations in support of the ASPMN 2024 position statement. *Pain Management Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.09.010>
- Ho, Y.-C., Mahirah, D., Ho, C., & Thumboo, J. (2022). The role of the family in health promotion: A scoping review of models and mechanisms. *Health Promotion International*, 37(6), daac119. <https://doi.org/10.1093/heapro/daac119>
- Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., Caforio, A. L. P., Crea, F., Goudevenos, J. A., Halvorsen, S., Hindricks, G., Kastrati, A., Lenzen, M. J., Prescott, E., Roffi, M., Valgimigli, M., Varenhorst, C., Vranckx, P., Widimský, P., & ESC Scientific Document Group. (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 39(2), 119-177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- Institute for Safe Medication Practices. (2022). ISMP list of high-alert medications in acute care settings. <https://www.ismp.org/recommendations/high-alert-medications-acute-list>

Instituto Nacional de Estatística (2023). Causas de morte 2021.

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=594417880&DESTAQUESmodo=2

Ivanovic, J., Gilchrist, S. C., & Buth, K. J. (2020). Central venous catheter use after cardiac surgery: Indications, management, and complications. *Journal of Cardiac Surgery*, 35(3), 623-630.

Jaffe, R., Kim, D. Y., Tran, J., & Wong, D. T. (2021). Impact of antiemetics on hemodynamic stability after cardiac surgery. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 35(4), 1122-1128.

Jallo, G. I., & Loftus, C. M. (2018). Management of central venous catheters in critical care. *Journal of Critical Care Nursing*, 34(5), 250-257.

Jenpanitpong, C., Yuksen, C., Trakulsrichai, S., Sricharoen, P., Leela-Amornsins, S., Savatmongkornkul, S., & Sanguanwit, P. (2025). Predictive performance of prehospital trauma triage tools for resuscitative interventions within 24 hours in high-risk or life-threatening prehospital trauma patients. *BMC Emergency Medicine*, 25, Article 1.
<https://doi.org/10.1186/s12873-025-01188-x>

Jin, L., Zhang, Y., Wu, Q., Wang, X., Zhou, H., & Li, T. (2023). Evaluation of the effect of new multimodal analgesia regimen for cardiac surgery: A prospective, randomized controlled, single-center clinical study. *Drug Design, Development and Therapy*, 17, 2353-2354.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37309414/>

John, A., Tomas, M. E., Cadnum, J. L., Mana, T. S. C., Jencson, A., Shaikh, A., Zabarsky, T. F., Wilson, B. M., & Donskey, C. J. (2016). Are health care personnel trained in correct use of personal protective equipment? *American Journal of Infection Control*, 44(7), 840-842.
<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.03.031>

Jones, M., & Brown, L. (2020). Postoperative care following coronary artery bypass grafting: Best practices. *Journal of Cardiothoracic Nursing*, 35(4), 240-248.
<https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000658>

Karam, M., Chouinard, M.-C., Poitras, M.-E., Couturier, Y., Vedel, I., Grgurevic, N., & Hudon, C. (2021). Nursing care coordination for patients with complex needs in primary healthcare: A scoping review. *International Journal of Integrated Care*, 21(1), Article 1.
<https://doi.org/10.5334/ijic.5518>

Laranjo, L. (2015). Cuidados de saúde centrados na pessoa e tecnologias de informação e comunicação: Perspetivas atuais e futuras. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 31(4), 372-374.

Lei nº 15/2014 de 21 março. (2014). Lei consolidando a legislação em matéria de direitos e

deveres do utente dos serviços de saúde. In *Diário da República I Série*, nº57 (pp. 2127-2131).
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/15-2014-571943>

Lei nº 156/2015 de 16 de setembro. (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando -o com a Lei nº 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. In *Diário da República I Série*, nº 181 (pp. 8059 - 8105).
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>

Lei nº 156/2015 de 16 de setembro. (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando -o com a Lei nº 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. In *Diário da República I Série*, nº 181 (pp. 8059 - 8105).
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>

Lei nº 25/2012. (2012). Regula as diretivas antecipadas de vontade, designadamente sob a forma de testamento vital, e a nomeação de procurador de cuidados de saúde e cria o Registo Nacional do Testamento Vital (RENTEV). In *Diário da República I Série* nº136 (pp.3728-3730).
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/25-2012-179517>

Lemarié, J., Massart, N., Deye, N., Cariou, A., Combes, A., & Chousterman, B. (2019). Clinical and biological characteristics and outcome of patients with acute myocardial infarction and cardiogenic shock requiring mechanical ventilation. *Annals of Intensive Care*, 9(1), Article 124.
<https://doi.org/10.1186/s13613-019-0571-2>

Levine, G. N., Bates, E. R., Blankenship, J. C., Bailey, S. R., Bittl, J. A., Cercek, B., ... & Gornik, H. L. (2021). 2021 ACC/AHA/SCAI guideline for coronary artery revascularization: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*.
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.09.006>

Lima, J. C. F., Aguiar, J. P., Paixão-Ferreira, M., Calixto, R., Cesário, V., Alves da Costa, F., & Vaz, J. (2021). Protocolo de atuação rápida da dor torácica aguda: Experiência obtida num hospital do Alentejo. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 28(3), 224-229.
<https://doi.org/10.12707/RVI23.66.31282>

Lo, E., Nicolle, L. E., Coffin, S. E., Gould, C. V., Maragakis, L. L., Meddings, J., ... & Yokoe, D. S. (2014). Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 35(S2), S32-S47.
<https://doi.org/10.1017/S0899823X0019384>

Los Angeles Fire Department. (2005). Disaster Preparedness Section: STAR – Simple Triage and Rapid Treatment. <https://www.cert-la.com/downloads/education/english/start.pdf>

Lourenço, S. (2015). Emergency department: The need for new organization models. *Revista Portuguesa de Medicina Interna*, 22(2), 61–62.

<https://revista.spmi.pt/index.php/rpmi/article/view/886>

Mackway-Jones, K. (2021). The present and future of the MTS.

<https://www.grupoportuguestriagem.pt/wpcontent/uploads/2021/01/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-28OUT2015-ConferenciaKevin-2-Reunia%CC%83o-Internacional-History-and-Future-MTS.pdf>

Marques, N., Faria, R., Sousa, P., Mimoso, J., Brandão, V., Gomes, V., & Jesus, I. (2012). Impacto da via verde coronária e da angioplastia primária na redução da mortalidade associada ao enfarte com elevação do segmento ST anterior: A experiência algarvia. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 31(10), 647–654. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2012.07.005>

Marschall, J., Rosenthal, V. D., & Mehta, Y. (2022). Team-based approaches to guideline implementation in critical care: Challenges and opportunities. *Critical Care Medicine*, 50(2), 275–282. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000005217>

Mauro, M., Noto, G., Prenestini, A., & Sarto, F. (2024). Digital transformation in healthcare: Assessing the role of digital technologies for managerial support processes. *Technological Forecasting and Social Change*, 209, 123781. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123781>

Mazzeffi, M. A., Johnson, K., & Paciullo, C. A. (2017). Postoperative management of chest tubes after cardiac surgery. *Critical Care Nurse*, 37(3), 46–55. <https://doi.org/10.4037/ccn2017697>

Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2023). *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice* (5th ed.). Wolters Kluwer.

Mendes, I. A. C., Ventura, C. A. A., & Trevizan, M. A. (2016). *Tecnologias em enfermagem*. Editora Roca.

Mendes, T. P., Oliveira, J. S., & Silva, F. R. (2019). Complicações cardiovasculares no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Jornal de Enfermagem e Saúde*, 8(2), 112–118.

Meyer, G., & Lavin, M. A. (2005). Vigilance: The essence of nursing. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(3), 8. <https://doi.org/10.1097/00152193-200510001-00004>

Michaelson, V., Pilato, K., & Davison, C. (2021). Family as a health promotion setting: A scoping review of conceptual models of the health-promoting family. *PLOS ONE*, 16(4), e0249707. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249707>

Ministério da Saúde. (2021). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. *Diário da República, Série II, nº 187, 24 de setembro de 2021*. Disponível em <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development: A metasynthesis of the literature. *BMC Nursing*, 20(1), Article 62.

<https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>

Monteiro, S., Timóteo, A. T., Caeiro, D., Silva, M., Tralhão, A., Guerreiro, C., Silva, D., Aguiar, C., Santos, J., Monteiro, P., Gil, V., & Morais, J. (2020). Cardiac intensive care in Portugal: The time for change. *Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)*, 39(7), 401–406.

<https://doi.org/10.1016/j.repce.2020.04.007>

Monteiro, A., Costa, F., Soares, H., Cardoso, M., & Pereira, S. (2022). Vantagens de um sistema de informação partilhado em enfermagem – Revisão da literatura. *Millenium - Revista de Educação, Tecnologias e Saúde*, 2(Ed. espec. nº 10), 141–149.

<https://doi.org/10.29352/mill0210e.25290>

Nicoll, A. (2005). Protecting health and patient confidentiality, ethics and surveillance. *Current Paediatrics*, 15(7), 581–589. <https://doi.org/10.1016/j.cupe.2005.08.009>

Nielsen, J. D., Pedersen, T. S., & Christensen, A. F. (2019). Renal safety of NSAIDs after cardiac surgery: A prospective cohort study. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 14(1), 120.

<https://doi.org/10.1186/s13019-019-0981-x>

Nogueira, A. de S., Silva, G. P. da, Miranda, J. F. de, Sousa, V. M. de, Cavalcante, C. C. F. S., & Silva, J. P. da. (2024). Intervenções de enfermagem realizadas na prevenção de doenças cardiovasculares da atenção básica: Uma revisão bibliográfica. *Ciências da Saúde*, 29(140).

<https://doi.org/10.69849/revistaft/fa10202411281920>

Noviyanti, L., Ahsan, A., & Sudartya, T. S. (2021). Exploring the relationship between nurses' communication satisfaction and patient safety culture. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 1–4. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2225>

Nunes, L. (2015). Problemas éticos identificados por enfermeiros na relação com usuários em situação crítica. *Revista Bioética*, 23(1), 187–199.

<https://doi.org/10.1590/1983-80422015231059>

Organisation for Economic Co-operation and Development, & World Health Organization. (2022). Addressing the burden of infections and antimicrobial resistance associated with health care: Focus on G7 countries.

<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/antimicrobial-resistance-and-pandemics/addressing-burden-of-infections-and-amr-associated-with-health-care.pdf>

Oldland, E., Botti, M., Hutchinson, A. M., & Redley, B. (2020). A framework of nurses' responsibilities for quality healthcare: Exploration of content validity. *Collegian*, 27(2), 150–163.

<https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.07.007>

Oliveira, R., & Santos, M. (2021). Mobilização precoce em pacientes após cirurgia cardíaca: Impacto na recuperação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2), e20210145.

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0145>

Oliveira, T., & Sousa, M. (2019a). Cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato: Enfoque no jejum e reintrodução alimentar. *Revista de Enfermagem Intensiva*, 30(1), 15-22.

<https://doi.org/10.1016/j.revin.2019.02.002>

Oliveira, C., & Sousa, P. (2019b). A importância da fisioterapia respiratória no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. *Revista de Cuidados Intensivos e Emergência*, 5(1), 28-34.

Ordem dos Enfermeiros. (2017a). Sistema de informação de enfermagem (SIE): Princípios básicos da arquitetura e principais requisitos técnico-funcionais.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentosoficiais/Documents/SIE-PrincipiosBasicosArq_RequisitosTecFunc-Abril2007.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2017b). Parecer conjunto n.º 01/2017 do Conselho de Enfermagem (CE) e Mesa do Colégio da especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (MCEEMC).

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

Ott, D. A., Cooley, D. A., Reul, G. J., Frazier, O. H., & Baldwin, R. T. (2014). Cardiac tamponade: A complication of cardiac surgery. *Texas Heart Institute Journal*, 41(2), 153-159.

<https://doi.org/10.14503/THIJ-13-3930>

Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P., & Salgueiro-Oliveira, A. (2021). Work methods for nursing care delivery. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2088. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042088>

Peixoto, N., & Peixoto, T. (2016). Reflective practice among nursing students in clinical teaching. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(11), 121-131. <https://doi.org/10.12707/RIV16030>

Penedo, J., Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R., & Moreno, R. (2013). Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos: Relatório final. Ministério da Saúde.

Pereira, A., Lima, F., Costa, R., & Mendes, L. (2024). Tomada de decisão clínica baseada em evidências: Perspectivas da enfermagem avançada. Editora Científica Lusófona.

Pereira, C., & Feijó, S. (2023). Supervisão clínica em enfermagem: Uma revisão crítica da literatura. *Revista Germinare*, 4(1), 51-64.

<https://germinare.ipiaget.org/index.php/germinare/article/view/77>

Peres, D. (2024). A infeção associada a cuidados de saúde como problema de saúde pública. Associação Nacional dos Médicos de Saúde Pública.

<https://www.anmsp.pt/post/a-infe%C3%A7%C3%A3o-associada-a-cuidados-de-sa%C3%BAde-co-mo-problema-de-sa%C3%BAde-p%C3%BAblica>

Ponce, O., & Mendes, J. (2019). Manual de urgências e emergências (3ª ed.). Lidel.

Pope, D., & Miller-Klein, E. (2016). Acoustic assessment of speech privacy curtains in two nursing units. *Noise and Health*, 18(80), 26-35. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.174377>

Prowle, J. R., Kirwan, C. J., & Bellomo, R. (2014). Fluid management for the prevention and attenuation of acute kidney injury. *Nature Reviews Nephrology*, 10(1), 37-47. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2013.232>

Raich, M., Lorenzoni, N., Angerer, S., Nöhammer, E., & Stummer, H. (2019). Nurses' experiences with the Implementation of a Manchester Triage System in an Emergency Department. *European Journal of Public Health*, 29(Supplement_4), ckz186-425. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz186.425>

Regulamento nº 101/2015 de 10 de março. (2015). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. In *Diário da República II Série nº 48* (pp. 5948 - 5952). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/101-2015-66699805>

Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. In *Diário da República II Série nº 26* (pp. 4744-4750). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Regulamento nº 361/2015 de 26 de junho (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. In *Diário da República II Série nº 123* (pp. 17240 - 17243). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>

Regulamento nº 361/2015 de 26 de junho (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. In *Diário da República II Série nº 123* (pp. 17240 - 17243). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>

Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. In *Diário da República II Série nº 135* (pp. 19359 - 19370). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>

Regulamento nº 743/2019 de 25 de setembro (2019 Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. In *Diário da República II Série nº 184* (pp. 128 - 155). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Reisdorfer, A. P., Leal, S. M. C., & Mancia, J. R. (2021). Nursing care for patient in post operative heart surgery in the Intensive Care Unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2), e20200163. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0163>

Sabino, E. R., Oliveira, M. L., & Souza, L. C. (2022). Cuidados de enfermagem na manutenção do cateter arterial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(1), e20210473.

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0473>

Santos, A., Silva, R., Oliveira, M., & Souza, L. (2014). Cateterismo venoso central em pacientes críticos: Indicadores, complicações e prevenção. *Revista de Enfermagem Intensiva*, 15(2), 45-50.

Santos, A. P. A., Laus, A. M., & Camelo, S. H. H. (2015). O trabalho da enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: Uma revisão integrativa / The work of nursing in the postoperative period of cardiac surgery: An integrative review. *ABCS Health Sciences*, 40(1), 45-52. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-746717>

Saranteas, T., Spiliotaki, H., Koliantzaki, I., Koutsomanolis, D., Kopanaki, E., Papadimos, T., & Kostopanagiotou, G. (2019). The utility of echocardiography for the prediction of spinal-induced hypotension in elderly patients: Inferior vena cava assessment is a key player. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 33(9), 2421-2427.

<https://doi.org/10.1053/j.jvca.2019.02.032>

Saugel, B., Kouz, K., Meidert, A. S., Schulte-Uentrop, L., & Romagnoli, S. (2020). How to measure blood pressure using an arterial catheter: A systematic 5-step approach. *Critical Care*, 24(1), 172. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02815-1>

Scarpignato, C., Pelosini, I., & Zullo, A. (2016). Proton pump inhibitors in the management of acid-related diseases: Current status and future perspectives. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 72(7), 765-775. <https://doi.org/10.1007/s00228-016-2044-9>

Sehlbach, C., & Pizzuti, C. (2024). Acknowledging the role of informal learning and practice settings in CPD systems. *Medical Teacher*, 46(11), 1390-1392.

<https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2401481>

Sérgio, M., Carvalho, A. L., & Pinto, C. B. (2023). Supervisão clínica: A importância na prática dos cuidados de enfermagem. *RevSALUS - Revista Científica Internacional da RACS*, 5(Suppl).

<https://doi.org/10.51126/revsalus.v5iSup.546>

Silva, C. M., Gomes, L. R., & Pereira, D. A. (2019). Alterações hemodinâmicas e perfusão periférica no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Jornal Brasileiro de Cardiologia*, 112(6), 625-631.

Silva, A. M. (2011). Triagem de prioridades - Triagem de Manchester [Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. Repositório Aberto da Universidade do Porto.

<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/19983>

Silva, M., Andrade, T., & Rocha, V. (2023). Gestão de equipas de enfermagem: Conflitos, coesão e desempenho. Editora Enfoco.

Silva, M. J., Pereira, F., & Marques, M. (2020). Segurança e eficácia na utilização do carro de emergência: o papel do enfermeiro especialista. *Revista de Enfermagem Atual*, 90(3), 45-52.

Singla, N., Bhaskar, S., & Gupta, A. (2020). Use of ketorolac in postoperative pain management after cardiac surgery: A review. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 34(3), 808-816. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2019.09.038>

Smith, J., Lee, K., & Thompson, R. (2017). Risk factors and prevention of pulmonary aspiration in cardiac surgery patients. *Cardiology Today*, 23(3), 145-152. <https://doi.org/10.1097/CT.000000000000098>

Sousa, L., & Fernandes, M. (2021). Cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato em unidades de cuidados intensivos cardíacos. *Revista de Enfermagem Cardiovascular*, 7(1), 45-52.

Sousa, C., Martins, J., & Oliveira, P. (2023). Supervisão e aprendizagem colaborativa na prática clínica de enfermagem. *Enfermagem em Foco Publicações*.

Tarantini, G. (2020). Management of acute heart failure and cardiogenic shock: Interplay with respiratory failure. *European Heart Journal Supplements*, 22(Supplement E), E71-E77. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa046>

Teixeira, J. (2016). A pessoa em situação crítica com dor: Intervenção especializada de enfermagem [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). <https://comum.rcaap.pt/bitstreams/c2117fed-3626-4175-af9d-853ab7caeb4/download>

Teixeira, C., Silva, R., & Cunha, J. (2019). Avaliação do estado neurológico em cuidados intensivos: aplicação da Escala de Coma de Glasgow. *Acta Médica Portuguesa*, 32(4), 265-270.

Teoh, A. Y. B., Ng, E. K. W., & Lee, S. K. (2019). Proton pump inhibitors in the intensive care unit: Risks and benefits. *World Journal of Gastroenterology*, 25(11), 1424-1437. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i11.1424>

Thygesen, K., Alpert, J. S., Jaffe, A. S., Chaitman, B. R., Bax, J. J., Morrow, D. A., & White, H. D. (2018). Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *European Heart Journal*, 40(3), 237-269. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy462>

UpToDate, (2025a). Morphine: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/morphine-drug-information?search=MORFINA%20&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025b). Isosorbide dinitrate: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/isosorbide-dinitrate-drug-information?search=dinitrato%20de%20isossorbida&source=panel_search_result&selectedTitle=1~38&usage_type=panel&kp_tab

=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025c). Heparin (unfractionated): Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/heparin-unfractionated-drug-information?search=heparina%20n%20n%20fracionada&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025d). Aspirin: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/aspirin-drug-information?search=ácido%20acetilsalicílico&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025e). Metoclopramide: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/metoclopramide-drug-information?search=metoclopramida&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025f). Acetaminophen (paracetamol): Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/acetaminophen-paracetamol-drug-information?search=PARACETAMOL%20&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025g). Ketorolac: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/ketorolac-systemic-drug-information?search=cetorolaco&source=panel_search_result&selectedTitle=1~106&usage_type=panel&showDrugLabel=true&display_rank=1

UpToDate, (2025h). Magnesium sulfate: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/magnesium-sulfate-drug-information?search=sulfato%20de%20magnésio&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025i). Pantoprazole: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/pantoprazole-drug-information?search=pantoprazol&source=panel_search_result&selectedTitle=1~38&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025j). Ondansetron: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/ondansetron-drug-information?search=ondansetrona&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025k). Cefazolin: Drug information. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/cefazolin-drug-information?search=cefazolina&source=pan>

el_search_result&selectedTitle=1~144&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

UpToDate, (2025). Furosemide: Drug information. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/furosemide-drug-information?search=furosemida&source=panel_search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2022). *Critical care nursing: Diagnosis and management* (9th ed.). Elsevier.

Vallerand, A., Sanoski, C., & Deglin, J. (2016). *Guia farmacológico para enfermeiros* (14^a ed. rev.). Lusodidacta.

Van de Velde, M., Beloeil, H., Bettex, D., Bonnet, F., Borendal Wodlin, N., Chelly, J., ... & Joshi, G. P. (2023). Pain management after cardiac surgery via median sternotomy: A systematic review with procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations. *European Journal of Anaesthesiology*, 40(10), 672–689. https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/fulltext/2023/10000/pain_management_after_cardiac_surgery_via_median.6.aspx

Vieira, J. V., Deodato, S., & Mendes, F. (2021). Conceptual Models of Nursing in Critical Care. *Critical care research and practice*, 2021, 5583319. <https://doi.org/10.1155/2021/5583319>

Wefer, F., & Koeberich, S. (2024). Xerostomia in patients with heart failure: Prevalence, intensity and reported strategies of symptom reduction. Abstract apresentado no congresso ACNAP 2024, publicado no suplemento do *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(Supplement_1), zvae098.025. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvae098.025>

Wen, Y., Yang, Y., Shen, J., & Luo, S. (2021). Anxiety and prognosis of patients with myocardial infarction: A meta-analysis. *Clinical Cardiology*, 44(6), 761–770. <https://doi.org/10.1002/clc.23605>

White, E., & Winstanley, J. (2010). Clinical supervision: A review of the literature. *Journal of Nursing Management*, 18(6), 639–650. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01084.x>

World Health Organization. (2021). Cardiovascular diseases. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

World Health Organization. (2024). Cardiovascular diseases. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/cardiovascular-diseases>

Zão, A. R. M. de B. (2010). *Enfarte agudo do miocárdio: Complicações arrítmicas e mecânicas* (Trabalho de mestrado integrado, Universidade do Porto). Repositório Aberto. [https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/50152/2/Enfarte%20agudo%20do%20Miocrdio%](https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/50152/2/Enfarte%20agudo%20do%20Miocrdio%20)

20%20Complicaes%20Arrtmicas%20e%20Mecnicas.pdf