



**ipb**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**  
Escola Superior de Saúde

# **Relatório de Estágio/Revisão Scoping: Impacto de Programas de Reabilitação Domiciliar na Pessoa com Insuficiência Cardíaca**

**Tânia José Araújo Alexandre Costa**

**Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto  
Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem de  
Reabilitação**

Orientação Científica:  
Leonel São Romão Preto

Bragança, maio de 2026



Costa TJAA. RELATÓRIO DE ESTÁGIO. IMPACTO DE PROGRAMAS DE  
REABILITAÇÃO DOMICILIAR NA PESSOA COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.  
Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança.  
Bragança, 2026.

## Agradecimentos

A conclusão desta tese representa o fim de um caminho exigente, feito de dedicação e muito trabalho. Nada disto teria sido possível sem o contributo e o apoio de várias pessoas e instituições, a quem deixo a minha sincera gratidão.

Ao meu orientador, Professor Doutor Leonel Preto, agradeço profundamente pela orientação rigorosa, pela disponibilidade e por nunca ter deixado de acreditar neste projeto. A sua experiência e forma de desafiar o pensamento ajudaram-me a crescer muito ao longo desta investigação.

À Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Fátima Marques, agradeço a oportunidade, a compreensão e o apoio constante. A sua presença foi essencial para conseguir chegar até aqui.

Quero também deixar o meu reconhecimento a todos os profissionais e instituições que contribuíram para a minha formação e que todos os dias dão o seu melhor no cuidado em saúde. O vosso exemplo inspira-me e reforça o orgulho que tenho em ser enfermeira.

Aos meus pais, agradeço o apoio incondicional e o exemplo de força e perseverança. Foram sempre o meu porto seguro e cada passo desta caminhada tem muito do que me ensinaram.

Aos meus filhos, agradeço de coração a paciência, a compreensão e a alegria com que sempre me receberam, mesmo quando eu não podia estar tão presente como queria. Vocês são a razão pela qual continuo sempre a tentar ser melhor.

Ao meu marido, deixo um agradecimento que as palavras dificilmente conseguem traduzir. Obrigada pelo companheirismo, pela força, pela mão firme que nunca largou a minha, mesmo nos dias mais difíceis. O teu apoio foi refúgio, foi âncora e foi impulso. Este trabalho é também teu.

Por fim, à minha família e aos amigos mais próximos, obrigada por cada palavra, cada gesto, cada presença nos momentos certos. O vosso apoio fez toda a diferença e tornou este caminho muito mais leve.

Que o futuro faça jus a tudo o que tornámos possível juntos.

A todos, o meu sincero e profundo obrigado.

## RESUMO

**Enquadramento:** A Insuficiência Cardíaca é uma condição crónica altamente prevalente e associada a limitações significativas na autonomia, na capacidade funcional e na qualidade de vida. A taxa de rehospitalizações é elevada, constituindo um desafio para as pessoas afetadas e para os sistemas de saúde. Embora os programas de reabilitação cardíaca presenciais demonstrem benefícios claros, muitos doentes enfrentam obstáculos na sua frequência, como dificuldade de deslocação ou limitações económicas. Neste cenário, a reabilitação cardíaca domiciliária emerge como uma alternativa promissora, com potencial para aumentar o acesso e a adesão aos programas de reabilitação, através da integração do exercício físico, da educação para a saúde e do acompanhamento remoto no quotidiano da pessoa com Insuficiência Cardíaca.

**Objetivo:** Mapear a evidência científica disponível sobre o impacto dos programas de reabilitação cardíaca domiciliária na capacidade funcional, na qualidade de vida e nos desfechos clínicos de pessoas com Insuficiência Cardíaca.

**Métodos:** Realizou-se uma Scoping Review segundo as orientações metodológicas do Joanna Briggs Institute e PRISMA-ScR. Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, envolvendo adultos com Insuficiência Cardíaca que participaram em programas de reabilitação cardíaca domiciliária. A pesquisa em bases como PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science, complementada por literatura cinzenta, resultou em 112 registos iniciais. Após triagem, 8 estudos foram incluídos. O processo de seleção foi apoiado pela plataforma Rayyan.

**Resultados:** A evidência mostra que a reabilitação cardíaca domiciliária é segura e promove melhorias na capacidade funcional, nomeadamente no VO<sub>2</sub> pico e na prova de marcha de 6 minutos. Observam-se também ganhos na qualidade de vida, embora os efeitos em mortalidade e rehospitalizações variem entre estudos. A adesão revela-se elevada, sustentada pela flexibilidade e contextualização das atividades no domicílio.

**Conclusão:** A reabilitação cardíaca domiciliária constitui uma alternativa eficaz aos programas presenciais, com impacto positivo na funcionalidade e na qualidade de vida das pessoas com Insuficiência Cardíaca. O enfermeiro especialista em Enfermagem de reabilitação desempenha um papel essencial na monitorização, educação e apoio ao autocuidado.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca; Reabilitação Cardíaca; Reabilitação Domiciliar; Qualidade de Vida; Capacidade Funcional.

## **ABSTRACT**

**Background:** Heart failure is a highly prevalent chronic condition associated with significant limitations in autonomy, functional capacity, and quality of life. Hospital readmission rates remain high, posing challenges both for affected individuals and healthcare systems. Although center-based cardiac rehabilitation programs demonstrate clear benefits, many patients face barriers to participation, such as difficulties with transportation or financial constraints. In this context, home-based cardiac rehabilitation emerges as a promising alternative, with the potential to increase access and adherence by integrating physical exercise, health education, and remote monitoring into the daily lives of individuals with heart failure.

**Aim:** To map the available scientific evidence on the impact of home-based cardiac rehabilitation programs on functional capacity, quality of life, and clinical outcomes in individuals with heart failure.

**Methods:** A scoping review was conducted following the methodological guidance of the Joanna Briggs Institute and PRISMA-ScR. Studies published between 2015 and 2025, involving adults with heart failure participating in home-based cardiac rehabilitation programs, were included. Searches were conducted in PubMed/MEDLINE, Scopus, and Web of Science, complemented by grey literature, yielding 112 initial records. After screening and full-text assessment, 8 studies were included. The selection process was supported by the Rayyan platform.

**Results:** Evidence indicates that home-based cardiac rehabilitation is safe and promotes improvements in functional capacity, specifically peak VO<sub>2</sub> and six-minute walk test performance. Gains in quality of life were also observed, although effects on mortality and hospital readmissions were inconsistent across studies. Adherence was high, supported by the flexibility and integration of activities into the home environment.

**Conclusion:** Home-based cardiac rehabilitation represents an effective alternative to center-based programs, positively impacting functionality and quality of life in individuals with heart failure. The Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing plays a key role in monitoring, education, and supporting self-care.

**Keywords:** Heart Failure; Cardiac Rehabilitation; Home Rehabilitation; Quality of Life; Functional Capacity.

## **SIGLAS**

+PERTO – Programa de Enfermagem de Reabilitação Tecnológica  
AAM – Auxiliar de Ação Médica  
ACeS - Agrupamento de Centros de Saúde  
AHA – American Heart Association  
ATA – Artroplastia Total da Anca  
ATJ – Artroplastia Total do Joelho  
AVC – Acidente Vascular Cerebral  
AVD – Atividades de Vida Diárias  
CDE – Código Deontológico do Enfermeiro  
CHFO – Continuous High Frequency Oscillation (Oscilação de Alta Frequência Contínua)  
CPEP – Continuous Positive Expiratory Pressure (Pressão Expiratória Positiva Contínua)  
CS – Centro de Saúde  
DeCS - Descritores em Ciências da Saúde  
DGS – Direção Geral de Saúde  
DM – Diabetes Mellitus  
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica  
EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio  
ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados  
EE – Enfermeiro Especialista  
EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação  
ELA – Esclerose Lateral Amiotrófica  
EPICA - Epidemiologia da Insuficiência Cardíaca e Aprendizagem  
ER – Enfermagem de Reabilitação  
ESC – European Society of Cardiology (Sociedade Europeia de Cardiologia)  
FEVE - Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo  
FRCV – Fatores de Risco Cardiovascular  
GUSS - Gugging Swallowing Screen  
HBCR - Home-Based Cardiac Rehabilitation (Reabilitação Cardíaca Domiciliária)  
HTA – Hipertensão Arterial  
IC – Insuficiência Cardíaca

ICFELR – Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Ligeiramente Reduzida  
ICFEP – Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada  
ICFER – Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida  
IMC – Índice de Massa Corporal  
JBI – Joanna Briggs Institute  
MAS – Modified Ashworth Scale (Escala de Ashworth Modificada)  
MeSH - Medical Subject Headings  
MFR – Medicina Física e de Reabilitação  
MLHFQ - Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (Questionário de Qualidade de Vida na Insuficiência Cardíaca de Minnesota)  
MRC - Medical Research Council  
NYHA - New York Heart Association  
OE – Ordem dos Enfermeiros  
OPEP – Oscillatory Positive Expiratory Pressure (Pressão Expiratória Positiva Oscilante)  
PBE – Prática Baseada em Evidência  
PCC – População, Conceito e Contexto  
PEP - Pressão Expiratória Positiva  
PORTHOS - Portuguese Heart Failure Prevalence Observational Study (Estudo Observacional da Prevalência da Insuficiência Cardíaca em Portugal)  
PM6M – Prova de Marcha de 6 Minutos  
PRC – Programa de Reabilitação Cardíaca  
PRISMA-ScR – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Reviews  
PRR – Programa de Reabilitação Respiratória  
PTA – Prótese Total da Anca  
PTJ – Prótese Total do Joelho  
QV – Qualidade de Vida  
RC – Reabilitação Cardíaca  
REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros  
RFR – Reeducação Funcional Respiratória  
RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados  
RR – Reabilitação Respiratória  
ScR – Scoping Review (Revisão de Escopo)

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SPC – Sociedade Portuguesa de Cardiologia

SU – Serviço de Urgência

SV – Sinais Vitais

TAS - Técnico Auxiliar de Saúde

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia

ULS – Unidade Local de Saúde

VO<sub>2</sub> - Volume de Oxigénio

# Índice

## Conteúdo

PARTE 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO .....	16
PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO.....	54
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	54
1.1. Insuficiência Cardíaca.....	54
1.2. Reabilitação Cardíaca.....	57
1.2.1. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa com Insuficiência Cardíaca .....	60
1.2.1.1. Implicações Clínicas da Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa com Insuficiência Cardíaca .....	61
1.2.2. Programa de Reabilitação Cardíaca Domiciliária.....	62
1.2.2.1. Impacto de um Programa de Reabilitação Cardíaca Domiciliária na Pessoa com Insuficiência Cardíaca.....	64
2. METODOLOGIA .....	67
2.1. Tipo de estudo e objetivos.....	67
2.2. Pergunta de Revisão .....	68
2.3. Critérios de Inclusão e Exclusão .....	69
2.4. Fontes de Dados .....	70
2.5. Fontes de Dados Para a Literatura Cinzenta .....	70
2.6. Estratégia de Busca .....	70
2.7. Seleção e Extração de Dados.....	72
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	74
3.1. Considerações .....	81
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	82
4.1. Confronto com a literatura e diretrizes .....	83
4.2. Novos conhecimentos que emergem desta Scoping Review .....	85
4.3. Limitações desta Scoping Review .....	86
5. CONCLUSÃO .....	88
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxograma PRISMA-ScR (adaptado de Tricco et al., 2018).....	73
--	----

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Síntese dos estudos incluídos na ScR.....	75
---	----

## INTRODUÇÃO

Com a evolução dos tempos, a Insuficiência Cardíaca (IC) tem-se afirmado como uma problemática relevante de saúde pública. De acordo com o Registo Nacional de Insuficiência Cardíaca, estima-se que existam em todo o mundo cerca de 26 milhões de pessoas a viver com esta patologia, um valor que se aproxima da prevalência de outras doenças crónicas de elevada relevância, como o cancro ou o VIH/SIDA (Bonin et al., 2014). Em Portugal, a prevalência estimada na população adulta situa-se em cerca de 5,2%, aumentando de forma expressiva com o envelhecimento, sobretudo a partir dos 70 anos. Atualmente, a IC constitui uma das principais causas de internamento hospitalar na população com idade igual ou superior a 65 anos (Fonseca et al., 2017; Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2022).

Apesar dos avanços terapêuticos e organizacionais verificados nas últimas décadas, a IC continua associada a elevadas taxas de mortalidade e de rehospitalização, apresentando um impacto significativo a nível clínico, social e económico para o Serviço Nacional de Saúde (SNS). Em Portugal, persistem limitações na organização e articulação dos cuidados dirigidos à pessoa com IC, o que reforça a necessidade de estratégias estruturadas e integradas de acompanhamento (McDonagh et al., 2021). Neste contexto, torna-se fundamental valorizar esta patologia nas políticas de saúde, promovendo a capacitação dos profissionais de saúde, dos utentes e dos seus cuidadores.

A pessoa com IC apresenta, frequentemente, uma diminuição da capacidade funcional e da tolerância ao esforço, comprometendo a realização das Atividades de Vida Diárias (AVD) e impactando negativamente a qualidade de vida (QV) (Cruz, 2008). Embora os avanços terapêuticos tenham permitido melhorar o controlo sintomático e reduzir a mortalidade, a crescente prevalência da doença mantém a IC como um desafio clínico relevante, sendo essencial investir em intervenções complementares que promovam a funcionalidade e a autonomia ao longo da evolução da doença (Catarino, 2016; Hatchett, 2002).

Neste enquadramento, o exercício físico destaca-se como uma intervenção fundamental, contribuindo para o aumento da capacidade funcional, melhoria da sintomatologia e promoção da autonomia, traduzindo-se num impacto positivo na

QV e na redução das recorrências aos serviços de saúde (Taylor et al., 2019; Dibben et al., 2023).

Os Programas de Reabilitação Cardíaca (PRC) surgem como resposta a esta necessidade, tendo como objetivo a recuperação das dimensões biológica, psicológica e social das pessoas com doença cardíaca. De acordo com o *scientific statement* da American Heart Association (AHA) e da American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (Brown et al., 2024), bem como com as recomendações da European Society of Cardiology (ESC) (Visseren et al., 2021), estes programas são preferencialmente desenvolvidos em contexto hospitalar ou em centros especializados. Contudo, este modelo apresenta limitações relevantes como a necessidade de deslocação, horários rígidos, custos adicionais e diversos constrangimentos logísticos, que dificultam a adesão dos utentes. Estas barreiras são também evidenciadas na literatura recente, que destaca a importância de alternativas mais flexíveis, como os modelos híbridos ou domiciliários de reabilitação (Hernández Sevillano et al., 2025).

Neste contexto, têm vindo a emergir modelos alternativos, nomeadamente os programas de Reabilitação Cardíaca Domiciliária (Home-Based Cardiac Rehabilitation - HBCR). Estes programas integram exercício físico, educação para a saúde e apoio psicossocial no ambiente domiciliário, com o objetivo de aumentar a acessibilidade, promover a adesão e assegurar a continuidade dos cuidados (Brown et al., 2024).

Apesar do aumento da sua implementação, subsiste uma lacuna significativa na evidência científica relativa à sua aplicação específica em pessoas com IC, sobretudo no que se refere ao impacto na capacidade funcional, na QV e nos desfechos clínicos, o que evidencia a necessidade de aprofundar a investigação neste domínio.

Adicionalmente, a maioria da evidência disponível incide sobre utentes com Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), sendo ainda limitada a aplicação destes programas em pessoas com IC, o que pode contribuir para alguma hesitação na sua adoção (Ye et al., 2023). Ainda assim, estudos recentes indicam que os programas de HBCR representam uma alternativa segura e eficaz, com potencial para melhorar o acesso e os resultados em saúde nesta população (Schmidt et al., 2025; Stefanakis et al., 2022).

Paralelamente, o desenvolvimento do relatório de estágio permitiu a consolidação de competências específicas em Enfermagem de Reabilitação (ER), através da integração progressiva entre o conhecimento teórico e a prática clínica em diferentes contextos assistenciais. A experiência adquirida possibilitou a realização de avaliações funcionais sistematizadas, a implementação de intervenções individualizadas e a capacitação da pessoa e do cuidador para o autocuidado.

Este percurso destacou o papel central do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) na promoção da autonomia, na maximização da capacidade funcional e na melhoria da QV. Evidenciou, igualmente, a importância de uma prática crítica, reflexiva e sustentada na evidência científica, o que reforça a pertinência do desenvolvimento de uma Revisão de Escopo (Scoping Review – ScR) focada na análise da evidência disponível nesta área.

O presente trabalho encontra-se organizado em duas componentes complementares. A primeira corresponde ao relatório de estágio, onde é realizada uma análise do percurso formativo e das competências adquiridas no âmbito da ER. A segunda integra o trabalho de investigação, desenvolvido com base na metodologia de ScR, de acordo com as orientações propostas por Arksey e O'Malley (2005) e posteriormente aprimoradas pelo Joanna Briggs Institute (JBI) (Peters et al., 2020).

Com o intuito de apoiar o desenvolvimento de intervenções mais críticas, fundamentadas e orientadas pela evidência, este estudo tem como objetivo mapear a evidência científica disponível sobre o impacto dos programas HBCR na capacidade funcional, na QV e nos desfechos clínicos de pessoas com IC.

## PARTE 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Competências	Unidades de Competência
1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.	1.1. Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades 1.2. Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade 1.3. Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar a função 1.4. Avalia os resultados das intervenções implementadas
2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	2.1. Elabora e implementa programa de treino de AVD visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da QV. 2.2. Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social
3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	3.1. Concebe e implementa programas de treino motor e cardiorrespiratório 3.2. Avalia e reformula programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados

### **Introdução**

Atualmente, a enfermagem pode definir-se como sendo uma profissão e uma disciplina científica que possui distintas áreas de atuação e investigação. Ao longo da sua formação, os estudantes são desafiados a desenvolver as suas competências genéricas e específicas, de forma a permitir-lhes que haja uma aproximação entre o sistema formativo, os campos de intervenção da enfermagem e a prestação de cuidados, que cada vez se encontra mais exigente e sofisticada.

O estudante para poder obter o grau de mestre numa área de especialidade específica, é necessário que demonstre a capacidade de conseguir adquirir novos conhecimentos, avaliá-los quando são postos em prática, refletir sobre as suas implicações e responsabilidades, e comunicar de forma clara e objetiva as suas avaliações, conhecimentos e raciocínios. A Ordem dos Enfermeiros (OE) tem um papel determinante neste processo, sendo responsável por definir os moldes da formação e da estrutura dos cursos de enfermagem, participar nos processos de acreditação e integrar a avaliação dos cursos que permitem o acesso à profissão.

Segundo a OE (2021), *‘No ensino politécnico, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre deve assegurar, predominantemente, a aquisição pelo estudante de uma especialização de natureza profissional e o recurso à atividade de investigação baseada na prática’*. Posto isto, a melhor forma de permitir a continuação dos objetivos de

aprendizagem e a aquisição das competências exigidas ao Enfermeiro Especialista (EE) para a obtenção do título profissional, vai sempre depender da realização de estágio em âmbito profissional e da elaboração do seu relatório final. De salientar que, os estágios constituem uma oportunidade privilegiada para consolidar conhecimentos, compreender as dinâmicas reais dos cuidados e refletir sobre o papel do EE. A concretização do relatório final, vai permitir ao futuro EE fazer uma apreciação da aprendizagem, da aquisição e do desenvolvimento das suas competências adquiridas ao longo do estágio, permitindo assim desenvolver sobre todo o trabalho realizado uma análise crítica, objetiva e fundamentada.

O curso de mestrado em ER, destina-se a promover *“o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e humanizadas necessárias a prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação, a pessoa com problemas de incapacidade, limitação da atividade ou restrição de participação, nos diferentes contextos de cuidados tendo em vista a sua reabilitação e reintegração social”* (OE, 2011).

A unidade curricular *“Opção 2 - Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação com Relatório”*, inserida no 1º semestre do 2º ano do curso de mestrado em ER da Escola Superior de Enfermagem do Instituto Politécnico de Bragança, impõe a realização do presente trabalho, um Relatório Final de Estágio, após concretização do estágio de natureza profissional. A elaboração deste relatório, rege-se pelas recomendações e orientações da OE e tem a finalidade de adquirir o grau académico de mestre em ER.

O EEER *“...visa promover o diagnóstico precoce e ações preventivas de enfermagem de reabilitação, de forma a assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos clientes, prevenir complicações e evitar incapacidades, assim como proporcionar intervenções terapêuticas que visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas (...). Para tal, utiliza técnicas específicas de reabilitação e intervém na educação dos clientes e pessoas significativas, no planeamento da alta, na continuidade dos cuidados e na reintegração das pessoas na família e na comunidade, proporcionando-lhes assim, o direito à dignidade e à qualidade de vida”* (OE, 2011).

Tendo por base os verdadeiros problemas do utente e o seu potencial, o EEER elabora, implementa e monitoriza planos de enfermagem diferenciados. Para tal, é fundamental que este aprofunde conhecimentos e adquira novos, consiga aplicar a teoria na prática

do dia-a-dia e promova o espírito crítico e reflexivo. A sua vasta experiência, vai então permitir-lhe maximizar o potencial do utente e ser decisivo no que toca à promoção em saúde, à prevenção de possíveis complicações secundárias, ao seu tratamento e reabilitação.

Durante o curso, nas suas unidades curriculares, foram sendo abordadas diversas áreas de intervenção da ER, destacando a Reabilitação Cardíaca (RC), respiratória, neurológica e ortopédica, quer seja em contexto hospitalar, domiciliário ou comunitário. Os estágios foram essenciais para integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas. Estes encontram-se distribuídos por dois períodos distintos, o primeiro corresponde ao 2º semestre do 1º ano na unidade curricular “*Opção 1 – Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação*” e o segundo desenvolveu-se no 1º semestre do 2º ano na unidade curricular “*Opção 2 - Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação com Relatório*”.

### ***1. Contextualização do estágio***

Os campos de estágios foram planeados com o intuito de incluir as diversas áreas definidas no programa formativo do EEER, respeitando a documentação reguladora da profissão de enfermagem e as exigências da OE para atribuição do título profissional de EEER.

#### ***1.1. Estágio I – Cuidados Continuados***

O primeiro campo de estágio teve início a 15 de abril de 2024 e decorreu até ao dia 1 de junho de 2024, na Unidade de Cuidados Continuados da Santa Casa da Misericórdia de Amarante, com a orientação do EEER Joaquim Almeida. Esta é uma unidade de longa duração e manutenção, inserida na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), destinada a internamentos superiores a 90 dias.

Esta Unidade pretende dar uma resposta de proximidade aos vários tipos de doentes que se encontram numa situação de dependência, a situações temporárias e circunstâncias características da própria evolução da doença e a casos sociais. Os cuidados que presta aos seus utentes/famílias, ajustam-se às suas necessidades, podendo ir desde a reabilitação intensiva até aos cuidados paliativos. De forma a isso ser possível, conta com o apoio de uma equipa multidisciplinar formada por técnicos especializados de diferentes áreas (enfermeiros, médicos, psicólogo, assistente social, fisioterapeutas,

nutricionista, terapeuta ocupacional, terapeuta da fala, animador sócio cultural, Auxiliares de Ação Médica (AAM), rececionistas, etc.).

A sua inauguração data do ano de 2013, e atualmente possui 65 camas, sendo 50 camas destinadas a estadias de longa duração e manutenção (superiores a 90 dias), 13 camas estão protocoladas com a Unidade Local de Saúde (ULS) do Tâmega e Sousa e duas camas a título particular.

A Unidade de Cuidados Continuados distribui-se por quatro pisos que integram áreas assistenciais e operacionais. O Piso -1 inclui zonas técnicas, como garagem e morgue. No Piso 0 encontram-se serviços essenciais ao seu funcionamento, incluindo lavandaria, ginásio, vestiários, gabinetes médicos e a área alimentar. Os pisos superiores destinam-se ao internamento e à prestação de cuidados diretos. O Piso 1 dispõe de 23 enfermarias, incluindo dois quartos individuais, bem como diversas salas de apoio clínico e social. O Piso 2, com 12 enfermarias, também inclui dois quartos individuais e acrescenta uma sala *Snoezelen*, reforçando a componente terapêutica. No seu conjunto, a estrutura física da Unidade favorece a continuidade de cuidados, a segurança e o bem-estar dos utentes.

Os doentes que se encontrem numa situação de dependência e a necessitar de cuidados de saúde prestados por uma equipa multidisciplinar, podem ser referenciados para a RNCCI a partir do domicílio quando precisam de cuidados de reabilitação/manutenção ou paliativos. A referenciação também pode ser realizada pelo médico ou enfermeiro de família para descanso do cuidador, podendo o doente estar internado na rede até 90 dias por ano (seguidos ou alternados). No caso de a pessoa se encontrar internada em meio hospitalar e caso a equipa médica chegue à conclusão que este pode beneficiar em integrar a RNCCI, a referenciação para a rede é realizada diretamente do hospital.

Ao longo do estágio, foi notada uma necessidade de realizar uma formação para os AAM com a temática “Posicionamento em Padrão Antiespástico”, a qual foi apresentada em contexto de formação interna.

## *1.2. Estágio II – Ortopedia/Traumatologia*

O segundo campo de estágio, iniciou a 3 de junho e findou no dia 13 de julho de 2024. Este decorreu no serviço de Ortopedia da ULS do Tâmega e Sousa – Hospital Padre Américo, sob a orientação da EEER Ana Raquel Files.

A ULS do Tâmega e Sousa, é considerada uma das unidades hospitalares maiores do país, visto a sua área geográfica abranger 73 unidades funcionais em 11 concelhos de 4 distritos diferentes. Esta é constituída por duas unidades hospitalares, o Hospital Padre Américo em Penafiel e o Hospital de São Gonçalo em Amarante.

O serviço de Ortopedia, localiza-se no 9º piso do Hospital Padre Américo e é dividido em dois serviços: Ortopedia 1 e Ortopedia 2. Possui uma capacidade máxima de 52 camas (26 camas em cada serviço). A sua equipa é constituída pelo diretor de serviço, médicos especialistas e internos, enfermeira chefe, enfermeiros, Técnicos Auxiliares de Saúde (TAS) e assistentes técnicos. Dentro da equipa de enfermagem, destacam-se 7 EEER, três em cada ala e a enfermeira responsável do serviço. Os enfermeiros que se encontram no programa de reabilitação no serviço, desempenham funções de segunda a domingo no período da manhã e tarde (8-20H).

Este serviço acolhe doentes para cirurgia eletiva do foro ortopédico e do foro ortotraumatológico, geralmente com proveniência do Serviço de Urgência (SU).

O programa implementado no serviço pelos EEER, teve início a janeiro de 2014 com o objetivo de trabalhar em prol do doente de forma a reduzir o número de dias do seu internamento, conseguindo assim agilizar a rotatividade cirúrgica do serviço. A implementação deste programa, possibilita a prestação de cuidados especializados aos utentes de 12 horas por dia e 7 dias por semana. Inicia-se com uma consulta pré-operatória de ER, onde existe um primeiro contacto com o utente e o cuidador e é feita a preparação para o pós-operatório.

Em 2021, tem início o Programa de Enfermagem de Reabilitação Tecnológico +PERTO, com o objetivo de facilitar o acesso a todos os utentes da vasta região do Tâmega e Sousa, a um programa de reabilitação digital através da utilização de uma plataforma digital (a APP MyCHTS), proporcionando assim uma resposta célere aos doentes com osteoartrose que sejam submetidos a Artroplastia Total do Joelho (ATJ), colocação de Prótese Total do Joelho (PTJ). Este programa divide-se em quatro pilares:

- Programa de exercícios orientados para a reabilitação da ATJ, onde numa fase inicial incidem na preparação do pré-operatório, seguidamente na fase de internamento do utente e por fim, na fase pós-operatória da sua recuperação no domicílio;
- Uma área com diversas informações úteis para o doente, as quais vão sendo disponibilizadas gradualmente durante o programa e vão transmitindo feedback

ao EEER (através de respostas e formulários), se o utente percebeu ou se necessita de reforço de ensinios;

- Controlo e acompanhamento do desempenho da pessoa on-time;
- Um canal de comunicação chamado ‘‘Fale com o ER’’, que também cria a hipótese de poder auxiliar o doente e o cuidador na tomada de decisão, dado todos os contactos serem respondidos pelos EEER. Esta funcionalidade, permite também a realização de videochamada, que possibilita o acompanhamento em tempo real dos exercícios do doente.

Na plataforma, existe um alerta que é acionado no caso de o utente apresentar uma dor que não suporta, o que vai permitir identificar a causa e conseguir intervir atempadamente no seu controlo. Os doentes são também esclarecidos sobre a identificação de sinais e sintomas a que devem estar atentos e que são motivo de solicitar ajuda diferenciada, o que vai possibilitar a deteção atempada de complicações do pós-operatório e assim reduzir a taxa de reinternamentos e de infeções.

O +PERTO é um recurso tecnológico, que veio promover a literacia dos utentes e seus cuidadores, promovendo uma melhor capacitação no pré-operatório com o objetivo de lhes fornecer ferramentas que o ajudem a gerir e a recuperar da melhor forma no pós-operatório e da sua reabilitação funcional.

### *1.3. Estágio III – Cardiologia/Reabilitação Cardíaca*

O terceiro campo de estágio decorreu na Unidade de RC, que se encontra agregada à Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia (UCIC) da ULS de Trás-Os-Montes e Alto Douro da Unidade Hospitalar de Vila Real, e a qual também opera no serviço de Cardiologia da mesma ULS. Este estágio teve início no dia 9 de setembro e término no dia 18 de outubro de 2024, com a orientação da EEER Fátima Marques e da EEER Ana Boal.

A ULS de Trás-os-Montes e Alto Douro integra três unidades hospitalares: o Hospital de São Pedro, em Vila Real, o Hospital Distrital de Chaves, em Chaves, e o Hospital de Proximidade de Lamego, em Lamego, assim como três Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) da região: o ACeS Trás-os-Montes – Alto Tâmega e Barroso, o ACeS Douro I – Marão e Douro Norte e o ACeS Douro II – Douro Sul.

A UCIC é constituída por 6 boxes individuais envidraçadas e duas camas (para doentes mais críticos, que necessitam de uma vigilância mais apertada), tendo uma capacidade

total de 8 doentes. Os seus utentes podem ser admitidos de qualquer serviço da ULS ou vir transferidos de outros hospitais. Os diagnósticos mais comuns de admissão, independentemente da idade, são IC descompensada, Bloqueio Auriculo-ventricular completo, EAM, Miocardite, Angina Instável e Estenose Aórtica Severa.

A unidade conta com a residência da equipa médica de Cardiologia, com uma equipa TAS e de enfermagem própria, onde 4 dos seus enfermeiros são EEER. No seu espólio, possui diversos equipamentos de diagnóstico, monitorização e de tratamento. Na sua prática, implementa medidas de controlo da qualidade contínuas, bem como programas de ensino e de treino em cuidados intensivos.

Os EEER desenvolvem as suas atividades no turno da manhã (8-15H) de segunda a sexta-feira, a sua atuação incide em diversos ensinamentos adaptados ao diagnóstico do doente, na Reeducação Funcional Respiratória (RFR) e na RC. Após a passagem de turno da UCIC, os EEER estabelecem quais os diagnósticos prioritários que beneficiem de um plano de RC, incidindo nas áreas já referidas. É função dos EEER referenciar à equipa médica, os utentes para o PRC na unidade de RC.

Quanto ao internamento do serviço de Cardiologia, este possui uma capacidade de 15 doentes, recebe e transfere utentes de outros serviços, assim como de outros hospitais. Conta com a sua equipa de enfermagem, dentro da qual existem 3 EEER.

A unidade de RC é constituída por uma equipa multidisciplinar, conta com o apoio de nutricionista, psicólogo, entre outros, destacando-se na sua formação 4 EEER, uma TAS, 2 médicos cardiologistas e um médico de Medicina Física e de Reabilitação (MFR). O seu espaço físico divide-se em gabinetes médicos, sala de reuniões e ginásio.

O ginásio admite os mais variados recursos materiais para a realização do treino de exercício físico: uma máquina de remo, duas bicicletas estáticas, uma bicicleta elíptica, uma bicicleta vertical, uma máquina multifunções, duas passadeiras elétricas, halteres de vários pesos, diversos pesos de areia, bandas elásticas de resistências variadas (Tera-band), bolas medicinais (Medicine ball), bola de pilates, steps, seis aparelhos de telemetria cardíaca com o devido computador para vigilância, dois monitores multiparamétricos, oxímetros digitais, fita métrica, balança e carro de emergência com respetivo desfibrilhador e aspirador.

O PRC divide-se em 3 fases, mas na ULS este apenas engloba a Fase 1 e 2:

- Fase 1 – decorre durante o internamento no serviço de Cardiologia ou na UCIC. Tem início quando o doente se encontra clinicamente estável após o evento agudo e prolonga-se até ao momento da alta. Nesta etapa, é

implementado um conjunto de intervenções multidisciplinares que visam preparar o doente para a recuperação e para a continuidade do processo de reabilitação. Entre as principais intervenções realizadas destacam-se:

- Avaliação inicial e estratificação do risco cardiovascular, permitindo identificar Fatores de Risco Cardiovasculares (FRCV) e planear estratégias adequadas para o seu controlo;
  - Mobilização precoce, com o objetivo de prevenir complicações decorrentes da imobilização e promover a melhoria progressiva da capacidade funcional;
  - Avaliação do estado emocional, procurando reduzir níveis de ansiedade e disponibilizando apoio psicossocial sempre que necessário;
  - Revisão e otimização da terapêutica medicamentosa prescrita;
  - Aconselhamento sobre atividade física, incluindo treino adaptado às condições clínicas do doente;
  - Capacitação do utente, através do fornecimento de informação clara sobre a doença cardíaca, o tratamento realizado e os cuidados a manter após a alta;
  - Preparação para a alta, garantindo que o doente e a família compreendem as orientações clínicas e comportamentais para o período pós-internamento;
  - Referenciação para a Fase 2 da RC, assegurando a continuidade do programa.
- Fase 2 - tem início quando o utente se encontra clinicamente estável e decorre desde o momento da alta hospitalar até ao final do primeiro ano após o evento cardíaco. O início desta etapa deve ser o mais precoce possível, sendo precedido por avaliação das equipas médicas (Cardiologia e MFR) e da equipa de ER.

Na primeira consulta de enfermagem procede-se à avaliação dos Sinais Vitais (SV) e parâmetros antropométricos do utente; reforço de ensinamentos sobre a gestão dos FRCV e estratégias adequadas para o seu controlo; revisão dos aspetos relativos à sua doença cardíaca, do tratamento a que foi submetido e dos cuidados a manter, de forma a promover a capacitação do doente; avaliação do seu estado emocional e fornecer apoio psicológico caso seja necessário; aconselhamento sobre atividade física; revisão e otimização da terapêutica prescrita, avaliando o cumprimento correto da mesma. É também entregue um questionário para avaliar o conhecimento do utente sobre a doença

cardíaca, o qual será novamente entregue no fim do PRC. É importante garantir que tanto o utente como o familiar/cuidador esclarecem as suas dúvidas e compreendem as orientações clínicas.

Nesta fase, o PRC é organizado em três grupos, cada um composto por 6 utentes, e inclui 24 sessões distribuídas ao longo de 8 semanas, com uma frequência de 3 sessões por semana, realizadas no período da manhã. Cada sessão tem uma duração aproximada de 90 minutos. A prescrição do programa é individualizada, definida para cada doente de acordo com os resultados da prova de esforço e com a respetiva estratificação do risco.

As sessões iniciam-se com exercícios de aquecimento, que incluem RFR, seguindo-se o treino aeróbico e, posteriormente, o treino de força e resistência, introduzido apenas a partir da sétima sessão. A fase de recuperação consiste na redução gradual da intensidade do exercício, permitindo o retorno dos SV aos valores basais, finalizando com alongamentos dos principais grupos musculares e exercícios de relaxamento pós-treino. Durante todo o exercício, são avaliadas alterações da função motora e cardiorrespiratória através de instrumentos objetivos, como a Escala Modificada de Borg (ANEXO I), e por monitorização cardíaca contínua por telemetria. Estes métodos permitem ajustar a intensidade do treino e monitorizar a tolerância ao esforço, com o objetivo de otimizar a capacidade funcional e melhorar o desempenho motor e cardiorrespiratório da pessoa. Com base nesta avaliação contínua, são delineados, ajustados e reavaliados os planos de treino implementados. O treino decorre sob a supervisão de um EEER e de um fisioterapeuta.

No final de cada sessão, são avaliados: peso corporal, perímetro abdominal e Índice de Massa Corporal (IMC). Nos utentes com Diabetes Mellitus (DM), realiza-se também a medição da glicemia capilar antes e após o treino.

As sessões são igualmente aproveitadas para reforçar a intervenção educativa do EEER, abordando temas como os FRCV, estratégias de modificação do estilo de vida, promoção de alimentação saudável e apoio no processo de cessação tabágica (incluindo a sugestão de acompanhamento psicológico quando necessário). Dá-se também especial atenção à otimização da terapêutica farmacológica e à verificação da sua adesão, como parte integrante das medidas de prevenção secundária.

Como complemento ao PRC existe um plano de formação desenvolvido pela equipa multidisciplinar do programa:

- Cardiologia: Doença arteriosclerótica;

- Fisioterapia: Prática regular de exercício físico;
- Enfermagem: FRCV;
- Nutrição: Cuidados nutricionais e doença cardiovascular;
- Pneumologia: Cessação tabágica e cuidados respiratórios;
- Psiquiatria/Psicologia: Coração e saúde mental;
- Enfermagem: Suporte básico de vida – Teórico;
- Enfermagem: Suporte básico de vida – Prático.

Estes 8 diferentes temas, foram desenvolvidos de forma a capacitar os utentes. Estas são desenvolvidas uma vez por semana de forma rotativa, permitindo assim a que todos os utentes assistam a todas as formações. No fim de cada sessão de formação, é aberto um período para exposição de dúvidas e perguntas por parte dos utentes ao profissional de saúde que desenvolveu a ação de formação. Também faz parte do PRC, uma sessão de relaxamento proporcionada a cada grupo de doentes.

Assim que terminada a Fase 2, agenda-se uma reavaliação após 6 e 12 meses de terminar o programa, onde será feita uma avaliação dos FRCV, SV e dos parâmetros analíticos, reforço de ensinamentos e é realizado um treino semelhante ao último que o doente executou na passada, de forma a ser possível comparar a sua evolução desde que terminou o PRC.

#### *1.4. Estágio IV – Pneumologia/Reabilitação Respiratória*

O quarto campo de estágio decorreu no serviço de Pneumologia da ULS de Trás-Os-Montes e Alto Douro – Unidade Hospitalar de Vila Real, contou com a supervisão do EEER Sérgio Vaz e teve início no dia 21 de outubro e terminou no dia 29 de novembro de 2024.

O serviço é constituído por 27 camas. Os doentes são admitidos do SU ou transferidos de outro serviço ou hospital. Os diagnósticos mais frequentes de admissão dos utentes são Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) agudizada, Asma agudizada, Derrame Pleural, Neoplasia do Pulmão, Pneumonia Adquirida na Comunidade, Silicose, Infecção Respiratória e Empiema.

Este conta com uma equipa médica de especialistas, equipa de enfermagem, onde 2 dos seus elementos são EEER, e equipa de TAS. O Programa de Reabilitação Respiratória (PRR), conta com o apoio de um médico pneumologista e um EEER, o segundo EEER

presta apoio ao programa 2 dias por semana (dias do programa no ginásio da RC). O serviço conta com ER de segunda a sexta no período do turno da manhã (8-15H).

A Reabilitação Respiratória (RR) apresenta como objetivos a eliminação das secreções que se encontram nas vias respiratórias, aumento da capacidade dos pulmões e melhora da resistência dos utentes ao esforço. De forma a tornar isso possível, recorre-se ao uso de equipamentos que vão ajudar na mobilização e fluidificação das secreções, permitindo que a sua eliminação esteja mais facilitada. O recurso a equipamentos como o TheraPEP, Aerobika, Cough Assist, Vest, G5 Vibra Care e MetaNeb são alguns dos exemplos utilizados no serviço. Associados ao uso de equipamentos, estão os exercícios respiratórios que são essenciais para melhorar a respiração e para o fortalecimento dos músculos respiratórios. Os exercícios de fortalecimento, vão contribuir para aumentar a capacidade de resistência dos músculos respiratórios, assim como a esforços físicos necessários no quotidiano do doente.

Os doentes que se encontram internados no serviço e que necessitam de RR, são referenciados pela equipa médica através do sistema informático SClínico para a ER. Após dar resposta ao pedido de referenciação, o EEER faz uma avaliação inicial do utente e a partir daí, elabora o seu plano de cuidados ajustado às suas necessidades.

Anexo ao serviço de Pneumologia encontra-se um pequeno ginásio para realização de exercício físico dos doentes internados no serviço. Este encontra-se equipado com uma passadeira elétrica fixa, uma passadeira dobrável elétrica portátil, uma máquina multifunções, uma bicicleta estática, uma bicicleta estática portátil, steps, halteres de vários pesos, diversos pesos de areia e bandas elásticas de resistências variadas, um monitor multiparamétrico e oxímetros digitais. Esta sala tem também a função de sala de ER e é onde se encontram armazenados os mais variados equipamentos de apoio à RR. Os equipamentos portáteis, os halteres e os pesos de areia, têm a vantagem de poderem ser transportados até às enfermarias, e no caso de utentes mais novos, mais estáveis ou que tenham capacidade para tal, puderem ir cumprindo o plano de exercícios prescrito pelo EEER ao longo do dia, promovendo assim a sua autonomia.

Duas vezes por semana, a RR utiliza o mesmo ginásio da RC (ginásio no serviço de Fisiatria) de forma a dar resposta a doentes que estejam no domicílio e que tenham condições para frequentar um PRR. Abrange duas turmas, com 4 utentes cada uma, podendo incluir um utente extra que se encontra a fazer manutenção (por exemplo a aguardar transplante pulmonar), com a duração de 12 a 16 sessões, conforme a prescrição médica, acompanhados por um EEER e um fisioterapeuta. Durante o

programa, os utentes encontram-se monitorizados com oxímetro e muitas vezes com oxigenoterapia em curso. O treino é de cerca de 90 minutos, consiste em aquecimento, treino aeróbico, treino de resistência e alongamentos. Conta também com um plano de formação, realizado uma vez por semana pela equipa multidisciplinar, nos mesmos moldes da RC:

- Pneumologia: Doença respiratória crónica – O que é? Gestão da doença e medicação;
- Enfermagem: Autogestão da RR;
- Nutrição: Alimentação e doença respiratória;
- Psicologia: Gerir stress e ansiedade;
- Terapia ocupacional: Conservação de energia e dispositivos de apoio;
- Pneumologia: Oxigenoterapia;
- Fisioterapia: Programa de exercícios.

O PRR tem também a vertente da telereabilitação, duas vezes por semana, com o intuito de capacitar os utentes no domicílio e promover assim a sua autonomia no seu próprio ambiente, com recurso aos seus materiais. No caso de o doente não possuir halteres, pesos de areia ou oxímetro, podem ser fornecidos a título de empréstimo pelo EEER, enquanto realiza a telereabilitação. Esta vertente permite a utentes que residam longe, ou não tenham capacidade de se deslocar todas as semanas ao hospital possam também ter a oportunidade de frequentar um PRR. São desenvolvidas sessões de cerca de 40 minutos, guiando-se por um plano de treino desenvolvido pelo EEER.

A RR também integra a plataforma de telemonitorização, a aplicação móvel TelemoNiT SNS 24, onde o EEER delinea um plano de monitorização clínica do utente, possibilitando desta forma acompanhá-lo à distância. Está indicada para doentes com doença crónica, permitindo-lhe registar SV e outros parâmetros biométricos, bem como responder a inquéritos de autoavaliação. Caso estes valores introduzidos pelo utente, não se encontrem dentro dos valores definidos previamente pelo profissional de saúde, a aplicação vai emitir alertas ao profissional de saúde, possibilitando desta forma que ele possa elaborar intervenções à distância. Sendo assim, os doentes têm a possibilidade de gerir os seus problemas de saúde, contando com apoio e vigilância de um profissional de saúde.

### *1.5. Estágio V – Neurologia/Acidente Vascular Cerebral*

O quinto campo de estágio, desenvolveu-se no serviço de Neurologia/Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC) da ULS de Trás-Os-Montes e Alto Douro – Unidade Hospitalar de Vila Real, desde o dia 9 de dezembro de 2024 até ao dia 17 de janeiro de 2025, sob a orientação da EEER Isabel Alves.

O serviço de Neurologia/Unidade de AVC conta com 18 camas de internamento. Os seus utentes são provenientes do SU e transferidos de outros serviços ou de outros hospitais. Os diagnósticos de admissão mais frequentes são AVC Isquémico e Hemorrágico, Lesão Ocupante de Espaço, Epilepsia, Pós-operatório, Demência, Traumatismo Crânio-Encefálico, Hematoma Subdural e Hemorragia Subaracnóidea.

Tem ao seu dispor uma equipa médica de neurologistas e um médico de Medicina Interna, equipa de TAS e de enfermagem que é integrada por 3 EEER, onde dois colegas exercem ER a tempo inteiro no serviço. Os EEER exercem reabilitação no serviço de segunda a domingo, no turno da manhã (8-15H).

Após a passagem de turno, são avaliados os utentes que necessitam de cuidados de reabilitação, é realizada uma avaliação inicial deste e estabelecido o plano de cuidados do utente de acordo com as suas necessidades. Os doentes também podem ser referenciados diretamente pela equipa médica.

A ER é fundamental no cuidado ao doente com AVC e nas patologias neurológicas, uma vez que promove a recuperação funcional através da estimulação da neuroplasticidade, previne complicações como úlceras de pressão, tromboembolismo e contraturas, e capacita o doente para o desempenho das AVD mediante treino de autocuidados, marcha e uso de estratégias compensatórias. Para além disso, intervém nos défices cognitivos e comunicacionais, fornece educação terapêutica ao doente e família/cuidador de forma a garantir a continuidade dos cuidados e a prevenção de recidivas, e oferece apoio psicossocial que facilita a adaptação à nova condição de saúde. A sua atuação integrada numa equipa multidisciplinar vai assegurar uma reabilitação eficaz, centrada na promoção da autonomia e na melhoria da QV.

De forma a tornar isso possível, o serviço possui recursos tais como materiais didáticos, pedaleiras e espelhos para auxiliar na reabilitação do utente. Também são realizados treinos de marcha no corredor com os utentes, utilizando auxiliares de marcha ou com apoio de terceiros.

Todos os doentes que são admitidos no serviço, são submetidos à realização do teste Gugging Swallowing Screen (GUSS) para despiste de disfagia. Caso esta se comprove, os utentes são sinalizados através de uma sinalética própria, que é colocada na sua cama

e onde está especificada o tipo de disfagia. Posteriormente, são realizados os respetivos ensinamentos à família do utente, de forma a prevenir complicações futuras.

Este tipo de doentes, podem apresentar apenas um ou vários défices, sendo possível aplicar diferentes áreas da reabilitação, o que nos exige bastante flexibilidade e capacidade de adaptação a cada utente. A sua preparação para o momento da alta, é feita desde o início do internamento, e cabe ao EEER maximizar a autonomia do utente assim como preparar a família para esse momento.

De salientar que todas as sextas-feiras é realizada uma reunião multidisciplinar na sala médica de Neurologia, onde o EEER também participa. Este desempenha igualmente um papel preponderante na referenciação dos doentes para a Unidade de Cuidados Continuados, destacando que, a referenciação só é realizada após o impresso próprio estar devidamente preenchido pelo médico assistente, pelo médico de MFR e pelo ER.

Foi notada a necessidade de elaborar um manual de apoio ao cuidador, subordinado ao tema “Posicionamento e transferência do utente dependente e com AVC” posicionamentos e transferências do utente dependente e com AVC, sendo posteriormente apresentado aos elementos da equipa de enfermagem e TAS em contexto de formação.

#### *1.6. Estágio VI – Cuidados na Comunidade*

O sexto e último estágio, decorreu na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) de Mateus da ULS de Trás-Os-Montes e Alto Douro, teve início no dia 20 de janeiro e terminou a 28 de fevereiro de 2025. Este estágio contou com a orientação da EEER Sandra Botelho.

A área de atuação da UCC integra 11 freguesias do conselho de Vila Real. Situada nas instalações do Centro de Saúde (CS) de Vila Real número II, no piso 0, até dezembro de 2024 a Unidade abrangia 7321 utentes. Os postos de trabalho de enfermagem encontram-se divididos em duas salas de trabalho, dispõe de uma terceira sala de trabalho onde se realiza a Promoção da Parentalidade ou atividades de grupo e apresenta um Gabinete de Atendimento Individual que também tem a função de Cantinho da Amamentação.

A UCC Mateus promove uma resposta eficaz e com qualidade, de acordo com as carências na área da saúde da sua população. Traça como objetivos prestar cuidados de

saúde, dar apoio social e psicológico no domicílio e na comunidade, operacionalizar a integração nas redes de apoio familiar e realizar educação para a saúde.

Na Unidade existe uma estrutura organizativa, que respeita a existência de hierarquias. A sua equipa, é integrada por profissionais que se regem pelos cuidados de saúde primários, definindo cada utente ou família como um ser único, honrando a sua autonomia, o seu conforto e a sua satisfação para com os cuidados de saúde prestados. A equipa de enfermagem é constituída por 9 elementos, sendo 2 EEER, contando com o apoio de uma equipa multidisciplinar que é partilhada e articulada com as diferentes unidades funcionais (um médico, um psicólogo, um assistente social e um nutricionista). É igualmente integrada por uma administrativa e dois motoristas. Esta usufrui também da colaboração de elementos que não pertencem à equipa, tal como a equipa de limpeza e a empresa de segurança.

Os elementos que fazem parte da equipa, assumem o cumprimento da Carteira de Serviços com base nos programas e nas orientações técnicas da Direção Geral de Saúde (DGS). São exemplos desses serviços a Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI), a Equipa de Saúde Escolar, o Projeto “Cuidador Informal” e o Programa de Preparação para o Parto e Parentalidade.

O seu horário de funcionamento ocorre em dias úteis das 8H00 às 20H00, de salientar que a ECCI também funciona ao fim-de-semana das 9H00 às 16H00. A UCC dispõe de atendimento por telefone, proporcionando o esclarecimento de dúvidas nas suas diferentes áreas de atuação. Os utentes são referenciados para a Unidade pelo médico de família, de acordo com a área de residência e em função das suas necessidades de cuidados.

Quanto aos cuidados de ER oferecidos pela UCC, eles são assegurados pelos dois EEER, de segunda a sexta das 9H00 às 16H00. Um dos enfermeiros presta cuidados de ER de segunda a sexta e a sua carteira de utentes é maioritariamente homens, e a outra enfermeira às segundas coopera na realização de pensos (não realiza cuidados de reabilitação) e os seus utentes são mulheres. A equipa de ER desenvolveu um projeto dedicado à RR, onde uma das suas grandes batalhas é a utilização correta dos inaladores por parte dos doentes.

O EEER desempenha um papel central na promoção da funcionalidade e na prevenção de incapacidades no contexto de uma UCC, atuando de forma sistematizada e baseada na evidência. As suas funções incluem a avaliação multidimensional das necessidades de autocuidado e mobilidade, a implementação de intervenções terapêuticas

individualizadas para otimizar a capacidade funcional, e o treino de AVD com vista ao reforço da autonomia. Paralelamente, desenvolve programas de reabilitação domiciliária ajustados ao contexto sociocultural da pessoa e à dinâmica familiar, integrando estratégias de capacitação do cuidador informal e de gestão de dispositivos de apoio. O especialista assume ainda um papel consultivo e formativo dentro da equipa interprofissional, contribuindo para a continuidade de cuidados, vigilância de riscos e mitigação de declínio funcional, promovendo assim a melhoria dos resultados em saúde e a QV da população acompanhada.

Foi também elaborado um folheto informativo acerca da “Prevenção de quedas em idosos no domicílio”, com o objetivo de entregar aos utentes admitidos para reabilitação na UCC.

## ***2. Acolhimento e Integração na equipa de enfermagem***

No percurso traçado pelos variados estágios, os EEER tutores proporcionaram uma perspetiva ampla do serviço, tanto quanto ao seu funcionamento e organização, como aos seus planos de intervenção de ER mais comuns e equipamentos utilizados nos cuidados de enfermagem especializados.

Inicialmente na fase de adaptação aos estágios, é importante reconhecer os variados estados de saúde, as capacidades e as limitações dos utentes, de forma a planear as intervenções de ER de acordo com os objetivos traçados e assim puder atingir os resultados mais eficazes na sua recuperação funcional.

Tentei integrar-me na dinâmica da equipa de enfermagem e da equipa multidisciplinar mediante uma abordagem sistemática, centrada na colaboração e na compreensão dos processos organizacionais vigentes. Este processo implicou a aquisição progressiva das rotinas do serviço, respeitando os fluxos de trabalho estabelecidos, as normas institucionais e as competências específicas de cada profissional. A integração operacional foi sustentada pela observação participante, comunicação efetiva e participação ativa em reuniões e momentos de tomada de decisão clínica, promovendo a coerência interventiva e a continuidade de cuidados. Paralelamente, a adesão às práticas colaborativas permitiu reforçar a articulação interprofissional, potenciando a eficiência das intervenções e contribuindo para um ambiente de cuidados seguro, coordenado e orientado para os resultados em saúde.

### ***3. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências***

Neste relatório encontram-se relatadas as atividades executadas ao longo dos diversos estágios, as quais respeitaram as diretrizes da OE e foram fundamentais na aquisição das competências específicas de EEER. Serão igualmente descritas as intervenções de enfermagem implementadas para responder às necessidades identificadas, promovendo o aumento da capacidade funcional e da autonomia da pessoa, bem como o reforço da sua adaptabilidade perante novas realidades, contribuindo deste modo para a melhoria da sua QV.

Este trajeto veio promover o desenvolvimento de competências enquanto enfermeira, através da aprendizagem dos conteúdos teóricos, dos estágios clínicos frequentados e da análise crítico-reflexiva realizada das atividades efetuadas. A articulação entre a experiência profissional, o desenvolvimento de competências e a capacidade crítico-reflexiva potencia a prestação de cuidados de enfermagem mais seguros, equitativos e consciencializados, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo da qualidade dos cuidados prestados.

De forma a mostrar o progresso das competências indicadas pela OE, procedeu-se à descrição e desenvolvimento de uma análise reflexiva deste trajeto e das atividades efetuadas. Estas foram distribuídas por duas áreas diferentes que se complementam: a área das Competências Comuns do EE e a área das Competências Específicas do EEER. Segundo a OE, o EE detém um conhecimento aprofundado num campo próprio da enfermagem, o qual é composto por um grupo de competências especializadas características de uma área de intervenção do enfermeiro. O EE não só apresenta elevados níveis de apreciação clínica e tomada de decisão, como se enaltece pela orientação, ensino e aconselhamento dos colegas e dos doentes. Assume assim uma postura de liderança e a responsabilidade de realizar pesquisas pertinentes que colaborem para o desenvolvimento e para o reconhecimento desta profissão. (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019). A OE definiu as competências comuns do EE no Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro de 2019 e as competências específicas do EEER no Regulamento n.º 125/2011 de 18 de fevereiro de 2011, os quais foram publicados no Diário da República.

#### ***3.1. Competências comuns do Enfermeiro Especialista***

O Regulamento n.º 140/2019 da OE define as competências comuns como sendo aquelas que são compartilhadas pelos EE, além da sua área de especialização. Estas demonstram-se através da sua notória aptidão quanto à criação, gestão e monitorização dos cuidados de enfermagem, assim como na prática profissional especializada pelo apoio que conferem, nomeadamente na área da formação, da investigação e da consultoria. Através deste documento, o EE é descrito como um profissional que adquiriu a certificação necessária e que possui a capacidade humana, científica e técnica de prestar cuidados especializados de enfermagem na respetiva área de especialização. (OE, 2019)

É fundamental analisar as competências comuns do EE, estas abrangem quatro domínios distintos que irão ser referidos de seguida.

### *3.1.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal*

A profissão de enfermagem caracteriza-se como autorregulada, sustentando-se em princípios éticos e deontológicos definidos no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) e no Código Deontológico do Enfermeiro (CDE). De acordo com o Regulamento n.º 140/2019, prevê-se que o EE desenvolva experiência especializada, respeitando os fundamentos éticos, legais e deontológicos da profissão, assegurando que os cuidados prestados honram os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Só desta forma se torna possível assegurar a prestação de cuidados de enfermagem com elevados padrões de qualidade (OE, 2019).

O REPE, estabelecido inicialmente pelo Decreto-Lei n.º 161/96 e posteriormente atualizado pelo Decreto-Lei n.º 104/98, reforça que os enfermeiros devem adotar uma postura ética e consciente, respeitando os direitos e interesses legalmente protegidos dos utentes (OE, 1996/1998). Por sua vez, o CDE, integrado no Estatuto da OE, explicita no artigo 107.º a importância do respeito pela privacidade e intimidade da pessoa, nomeadamente em situações de delegação de tarefas e monitorização de cuidados (OE, 2015).

Realça-se uma das questões éticas que mais se sobressaiu nos diversos campos de estágio, a exigência de salvaguardar a igualdade nos cuidados prestados dada a falta de EEER disponível por turno. O que fez com que, fosse traçado um plano de cuidados que permitisse reduzir as consequências que resultam dessa situação precária e potencializasse a prestação de cuidados de forma equitativa.

Nesse sentido, foram definidas estratégias de cuidados orientadas por princípios éticos, de equidade e de priorização clínica, de forma a assegurar uma distribuição equilibrada das intervenções especializadas face à escassez de EEER disponíveis por turno. Estas estratégias incluíram a estratificação das pessoas em função do grau de dependência e risco de perda funcional, permitindo identificar situações de maior vulnerabilidade e alocar recursos de forma proporcional às necessidades identificadas. Adicionalmente, foram estruturados planos de intervenção padronizados, mas flexíveis, que garantissem a continuidade terapêutica e a uniformidade das práticas, minimizando variações indesejadas na prestação de cuidados. A coordenação interprofissional e a comunicação sistemática entre equipa geral e equipa especializada constituiu um eixo fundamental para a operacionalização destas medidas, assegurando uma resposta integrada, ética e sustentada na maximização da qualidade dos cuidados.

Atendendo às limitações físicas e até organizacionais existentes nos serviços, nem sempre foi possível assegurar de forma plena a privacidade e a intimidade do utente. Contudo, ao longo da prática clínica desenvolvida em contexto de estágio, estes princípios foram sempre respeitados. De forma a isso ser possível, desenvolvi alguns cuidados que garantiram essas condições, tais como: tapar as zonas do corpo do doente que não estavam a ser trabalhadas e que não necessitavam de estar expostas, utilizar vestuário apropriado, puxar as cortinas aquando da prestação de cuidados, baixar o tom de voz de forma a restringir a divulgação da informação prestada pelo doente, limitar o número de visitas por enfermaria e fechar a porta desta no momento que prestava cuidados. Este respeito que fui desenvolvendo, reflete uma prestação de cuidados ponderada e crítica que salvaguarda os direitos humanos.

A privacidade não se refere apenas à prestação de cuidados ao utente, refere-se também à informação oral e também escrita. O que desencadeia diversas questões éticas quanto à privacidade da partilha de informação clínica nas passagens de turno, mesmo sendo essenciais para assegurar a continuidade e segurança dos cuidados de enfermagem.

Durante os estágios, esforcei-me por adotar uma postura de informar sempre o doente e a sua família sobre os respetivos cuidados de prestados, explanando os procedimentos que se iriam realizar com o utente, de forma a obter o seu consentimento informado.

No que concerne à informação clínica do utente, importa salientar que o enfermeiro tem o dever ético e deontológico de garantir a sua proteção, assegurando que a sua partilha ocorre exclusivamente com os profissionais diretamente envolvidos no processo terapêutico e no plano de cuidados (OE, 2015). Neste sentido, ao longo dos estágios

procurei adotar uma postura rigorosa na salvaguarda da confidencialidade, evitando a exposição indevida de dados sensíveis, nomeadamente em contextos assistenciais partilhados. Esta preocupação traduziu-se numa gestão criteriosa da comunicação de informação, contribuindo para a preservação da privacidade, da dignidade e da segurança do utente.

Identificaram-se alguns problemas éticos nos estágios realizados, como a gestão da expectativa gerada pela família e pelo próprio doente do processo de reabilitação, assim como as contraindicações que possam surgir ao longo deste. Por este motivo, foi importante elucidá-los corretamente da verdadeira situação, abordando que eventualmente podem surgir fraquezas ou contratempos. Em simultâneo, deve-se abordar o utente de forma respeitosa e que promova a sua autoestima, não defraudando as suas expectativas relativamente à recuperação. Este processo, pede um equilíbrio frágil e uma aproximação empática do doente, garantindo que este esteja corretamente informado e que se sinta apoiado durante a sua reabilitação.

O aprimorar das competências nas questões éticas e nas responsabilidades, advém da prática clínica, da ligação diária com o doente, o que acaba por se refletir em um crescimento da capacidade de fundamentar, perceber e resolver de maneira empática e assertiva o melhor, respeitando a vontade, crença e os valores do utente. Posto isto, a responsabilidade vai refletir-se nos mais variados aspetos ao longo da nossa prática clínica, começando pelo cumprir dos deveres, seguindo-se o assumir as atitudes e as ações, até mesmo passando por perguntar aos outros quando surgem dúvidas, aceitando deste modo as fronteiras das nossas competências e do nosso papel como enfermeiros que somos.

Ao longo dos ensaios clínicos, em consonância com a minha experiência profissional, sempre preservei respeitar de maneira igual, a privacidade, a segurança, a dignidade e a intimidade do utente e dos respetivos familiares/pessoas significativas, bem como salvaguardar os direitos humanos. Acredito ter conseguido aprofundar capacidades que, asseguram prestar os cuidados de enfermagem de forma segura, profissional e ética, tendo por base o CDE e respeitando os direitos humanos.

### *3.1.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade na Prestação de Cuidados*

Atualmente, a procura da qualidade na saúde tem sido uma prioridade da enfermagem. A OE tem redigido nos seus estatutos que, é através dos padrões de qualidade que se

consegue atingir uma melhoria contínua na qualidade dos cuidados que são prestados aos doentes. A análise destes, possibilita que se faça uma reflexão quanto ao desempenho desta profissão, o que gradualmente tem-se vindo a traduzir no aperfeiçoamento ou não da prestação de cuidados de enfermagem.

Neste contexto, o EE contribui na evolução e aplicação dos projetos de qualidade da instituição, acabando por desempenhar um papel crucial na sua disseminação de forma que sejam assimilados e aceites operacionalmente. Reconhece-se que a melhoria da qualidade dos cuidados implica uma análise crítica das práticas desenvolvidas. A partir dessa reflexão e dos resultados obtidos, pode surgir a necessidade de rever e aperfeiçoar essas práticas, bem como de implementar projetos de melhoria contínua.

O EE considera que a abordagem ao utente deve ser centrada na gestão do seu ambiente, sendo decisiva para prevenir complicações e para um tratamento eficaz. Assume também uma postura proativa, com o objetivo de incentivar o doente a gerir de maneira proativa o seu bem-estar e assim controlar os riscos que estão associados (OE, 2019).

A promoção da Prática Baseada em Evidência (PBE), vai ser essencial para haver uma melhoria contínua nos cuidados, pois vai promover a eficácia, a confiança e a qualidade dos cuidados que se prestam na ER, em simultâneo favorece o crescimento científico e profissional.

Em 2018, a OE definiu os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em ER, constituindo uma ferramenta essencial para promover a melhoria contínua da prática profissional. Estes padrões representam um eixo estruturante para a reflexão crítica no exercício especializado da ER, orientando a descrição dos indicadores de enfermagem e a avaliação da eficácia e da qualidade dos cuidados prestados (OE, 2018).

Neste âmbito, foi desenvolvida no campo de estágio da Unidade de Cuidados Continuados uma formação sobre o tema “Posicionamento em Padrão Antiespástico” e apresentada à equipa de AAM, de forma a poder contribuir para a sua prevenção. No serviço de Neurologia/Unidade de AVC, foi desenvolvido um guia escrito de apoio ao cuidador e apresentada uma formação à equipa do serviço acerca da temática “Posicionamento e transferência do utente dependente e com AVC”, com o intuito de poder capacitar os cuidadores e contribuir para a melhoria de cuidados prestados a este tipo de utentes. No estágio que se realizou na UCC, foi produzido um folheto informativo dirigido aos utentes sobre a “Prevenção de Quedas em Idosos no Domicílio”, tendo o objetivo de alertar os doentes para esta temática tão descuidada no seu domicílio.

A segurança dos utentes é promovida através dos cuidados prestados com qualidade, onde as partes que estão implicadas, mesmo sendo de diferentes entidades, se empenham e assumem um compromisso e esforço, sendo essencial para conceção nas unidades de saúde de competências organizacionais de segurança.

Por fim, indo de encontro à reflexão de melhorar a qualidade dos cuidados que são prestados, foram sendo instituídas e garantidas várias intervenções que tinham a finalidade de identificar a verdadeira qualidade dos cuidados que foram prestados. Tais intervenções serão uma referência para projetos futuros que possam ser instituídos no campo da melhoria continua na área da qualidade da prestação de cuidados.

### *3.1.3. Domínio da Gestão de Cuidados*

Neste domínio, o EE é responsável por gerir os cuidados de saúde, aperfeiçoando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação com a equipa multidisciplinar, de forma a garantir que exista um planeamento de cuidados e que as tarefas delegadas sejam executadas com qualidade e em segurança. Aquando da gestão de cuidados, o EE administra os recursos de acordo com o contexto, moldando-os às diversas situações e ajusta a sua liderança, reconhecendo o tipo de liderança que garante a qualidade nos cuidados prestados (OE, 2019). Portanto a gestão de cuidados carece tanto da supervisão como da liderança da equipa dos enfermeiros. Destacando que a supervisão vai permitir que se discuta e reflita acerca da prática, enquanto a liderança tem um papel essencial no gerir do cuidado, auxiliando no planeamento, na organização da equipa e na delegação e repartição das tarefas.

Na tomada de decisão, a cooperação e a inter-relação com a equipa de saúde é fundamental para a gestão de cuidados. Com o intuito de conseguir obter um melhoramento na qualidade dos cuidados que são prestados aos utentes, o EE detém um papel determinante ao dar o contributo com os seus conhecimentos e as suas competências específicas. Este tem a obrigação de reconhecer no doente e na sua família, as carências que apresentam no que diz respeito aos cuidados de enfermagem e movimentar os recursos sociais e de saúde que sejam necessários para esse efeito.

No dia-a-dia, o EE é quem substitui o enfermeiro chefe do serviço nas suas férias e ausências e, seguindo as suas diretrizes, fica responsável por gerir os cuidados e o serviço. Por este motivo, aquando dos estágios realizados, os enfermeiros que se encontravam a orientar assumiram algumas vezes a função de responsável de turno, o

que veio possibilitar o envolvimento direto na supervisão de cuidados prestados, assim como na gestão de recursos.

Frequentar os estágios veio permitir o desenvolvimento das competências neste domínio enquanto EE, principalmente através da gestão de cuidados, contribuindo para uma resposta otimizada da equipa dos enfermeiros em conjunto com a equipa multidisciplinar, bem como na tomada de decisão.

Nos estágios que se concretizaram no meio hospitalar, é de salientar que o sistema de trabalho utilizado aquando da prestação de cuidados é o método de trabalho individual, ou seja, o enfermeiro individualiza todo o processo dos cuidados prestados, sendo da sua inteira responsabilidade. Este processo exige um aprofundamento do conhecimento e um aumento da responsabilidade profissional, o que se traduz numa vantagem significativa. Tal capacitação permite assegurar a continuidade e a elevada qualidade dos cuidados prestados, promovendo uma experiência mais satisfatória para os utentes e reforçando, simultaneamente, o bem-estar e a eficácia dos profissionais envolvidos.

Relativamente às competências previamente adquiridas por mim na gestão dos cuidados prestados, com a experiência adquirida nos campos de estágio frequentados, foram aprimoradas quer seja relativamente à gestão de materiais, de tempo ou até das prioridades, de salientar que foram também otimizadas as competências sobre o processo de cuidados e da tomada de decisão. Tudo isto foi possível através de atividades realizadas e das respetivas reflexões neste domínio, que se refletiram na perceção da relevância das chefias e da gestão de recursos humanos e materiais para melhoria da segurança e da qualidade dos cuidados prestados.

Por fim, uma gestão competente de recursos materiais e do tempo, vai traduzir-se num elemento essencial para permitir que haja uma atuação célere e eficaz.

#### *3.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais*

O EE desenvolve o autoconhecimento e a assertividade neste domínio, tal como a experiência especializada nos seus cuidados, apoiando-se em normas de conhecimento válidas e consistentes, que é o ponto central na prática da enfermagem. É essencial que o EE fortaleça competências que lhe permitam enfrentar as situações de maior complexidade que surgem na área da saúde, com o objetivo de responder e auxiliar da maneira mais correta às necessidades do utente e da sua família ou do seu cuidador. Vai

permitir que sejam consolidados tanto o processo da tomada de decisão e como as intervenções no conhecimento atual, válido e pertinente.

A formação contínua tem um papel preponderante no desempenho pedagógico do enfermeiro, pois vai possibilitar que este reflita sobre o seu desempenho profissional. É a formação que vai permitir que este desenvolva as suas competências e adquira conhecimentos, assumindo atitudes que vão promover as alterações de comportamento. O que faz com que seja um dos alicerces na evolução dos cuidados de enfermagem, contribuindo para que a prestação de cuidados se realize com segurança e qualidade.

Segundo o REPE, o enfermeiro tem o dever de *“manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas”* (Governo da República Portuguesa, 1996). Não há dúvidas de que, é fundamental que o enfermeiro se vá mantendo atualizado sobre diversos temas que fazem parte da sua área de atuação, pois vai permitir que aprenda e produza conhecimento que fomentem as boas práticas. Esta responsabilidade, está relacionada com o utente ter direito a cuidados de qualidade, que sejam prestados segundo as evidências científicas mais recentes nos diversos campos.

Relativamente a pesquisas científicas efetuadas na área da saúde, a partilha dos seus resultados é primordial, uma vez que irá possibilitar a partilha de informações que vão favorecer o trabalho em equipa, com o intuito de aperfeiçoar a prestação dos cuidados de saúde. Essa partilha, também vai garantir que se utilizem os recursos disponíveis de uma maneira mais correta e vai contribuir para promover a literacia científica.

Ao longo dos diversos campos de estágio, através da observação das intervenções de enfermagem realizadas pelos enfermeiros orientadores, procurei adotar sempre boas práticas. De forma a atingir os objetivos, de alcançar um crescimento profissional e de aperfeiçoar as minhas competências, foi essencial o debate sobre prestação de cuidados com os colegas e os superiores hierárquicos, o esclarecimento de dúvidas, o clarificar de perspetivas e de diferentes abordagens e a superação de dificuldades. Destaca-se a atitude pedagógica adotada pelos enfermeiros orientadores, baseada nas evidências científicas mais recentes, recomendando abordagens nas mais variadas intervenções. Este tipo de método tornou-se uma vantagem para evoluir no meu desempenho profissional.

Esta competência, acima de tudo, foi desenvolvida graças a um investimento pessoal feito durante o exercício da minha profissão, o que promoveu o discernimento e o autoconhecimento, assim como um crescimento enquanto profissional de saúde.

De salientar que, apesar de haver muitas temáticas que facilmente podemos aprender através da realização de pesquisa e ou através da discussão com a equipa, outras só são auferidas com o ganho da experiência profissional. A minha experiência profissional enquanto enfermeira, aliada ao percurso académico que fui construindo, tem permitido desenvolver, aprofundar e consolidar competências essenciais ao exercício da enfermagem. Ao longo do tempo, estas vivências contribuíram para o fortalecimento das minhas capacidades técnicas, científicas e relacionais, fundamentais para a prestação de cuidados seguros, competentes e humanizados.

Com o intuito de corresponder corretamente às expectativas e às necessidades do doente e da família, face à sofisticação do conhecimento e as crescentes exigências na prestação de cuidados diferenciados, esforcei-me por durante os estágios, agir de forma a aumentar o leque dos meus conhecimentos. Procurei, de forma contínua e intencional, ampliar os meus conhecimentos e desenvolver novas competências, orientando o meu percurso para a excelência e para a prestação de cuidados de elevada qualidade.

Ao longo dos campos de estágio da RR e da RC, tive a oportunidade de poder assistir às formações que constituem os planos de formação para os utentes dos respetivos programas, as quais contribuíram para adquirir mais conhecimentos sobre estas áreas específicas.

### *3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*

O EEER não só possui as competências comuns do EE, como também detém as competências específicas da área da sua especialidade. As quais são o resultado *“das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas”* (OE, 2019).

Quanto à ER, esta agrega *“um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência”, por conseguinte o EEER “concebe, implementa e monitoriza planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais”* (OE, 2019)

A escolha de estágios em contextos variados, com dinâmicas diferentes de trabalho e populações-alvo distintas, cada uma com abordagens e metas próprias, possibilitou o desenvolvimento de competências específicas associadas ao exercício do EEER, as quais serão analisadas seguidamente.

### *3.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados*

A pessoa portadora de necessidades especiais é aquela que, em algum momento da vida, encontra dificuldades para realizar sozinha, sem apoio, as AVD ou outras tarefas, devido a limitações relacionadas à sua saúde ou a dependência mental, psicológica, cognitiva ou física, seja de forma permanente ou temporária (OE, 2019). Neste tipo de doentes, é fundamental oferecer-lhe apoio, ajudando-o a encontrar um sentido para a vida, independentemente do estado físico em que se encontra. O depender de alguém em uma ou até em mais AVD, posiciona-o numa situação de elevada vulnerabilidade, tornando necessária uma avaliação rigorosa das mudanças das suas funções primárias ou do risco de estas progredirem, bem como a consideração de fatores que possam facilitar ou dificultar a sua capacidade de autocuidado.

No âmbito da enfermagem, é essencial realizar uma avaliação inicial minuciosa que permita identificar os problemas existentes ou aqueles que possam vir a surgir no doente. Esta etapa envolve dimensões ambientais, emocionais, físicas e sociais, considerando o contexto e as necessidades particulares de cada um. Posteriormente, deve ser elaborado um plano de cuidados personalizado, orientado para a promoção de ganhos em saúde. Após a implementação desse plano, torna-se indispensável proceder a uma nova avaliação dos resultados alcançados, de forma a adaptar as intervenções aos dados obtidos, definidos para cada um, que se esperam alcançar.

Na pessoa com disfunção neurológica, a avaliação neurológica constitui uma etapa essencial para a implementação de cuidados especializados, assumindo particular relevância na fase aguda, em que uma análise rigorosa e sistematizada é determinante para a definição do prognóstico funcional. Neste contexto clínico, desenvolvi intervenções de reabilitação que integraram mobilizações passivas, ativo-assistidas, ativas e ativas-resistidas, orientadas para a preservação da amplitude articular, promoção da ativação muscular e prevenção de complicações secundárias. Realizei posicionamentos em padrões antiespásticos com o objetivo de reduzir a progressão da

espasticidade, prevenir deformidades musculoesqueléticas, otimizar a estimulação sensorial e favorecer o reconhecimento e integração do hemicorpo afetado.

Para suporte ortésico, utilizei talas do tipo Margareth Johnson para os membros superiores e inferiores, bem como diferentes ortóteses de punho, mão, cotovelo e membros inferiores, de acordo com as necessidades identificadas. Nos doentes com maior dependência funcional, executei exercícios no leito, incluindo manobras de rolar, ponte, rotação controlada da anca, automobilização e exercícios de carga sobre o cotovelo, com o intuito de promover controlo postural e facilitar padrões motores adequados. Implementei ainda treinos de equilíbrio nas posições de sentado e em pé, bem como exercícios de motricidade fina e atividades direcionadas para o desenvolvimento da coordenação motora, visando a otimização da funcionalidade global.

Ao longo dos estágios, procedi à recolha sistematizada de informação com o objetivo de identificar riscos de alteração ou alterações da funcionalidade do utente, o que foi determinante para desenvolver esta competência. As intervenções implementadas, bem como a escolha dos meios utilizados, foram definidas com base nas especificidades do público-alvo da prestação de cuidados especializados em ER. A passagem de turno revelou-se, assim, uma fonte fundamental de informação nos vários contextos de estágio em internamento, oferecendo uma visão holística do utente, incluindo os seus antecedentes, estado atual de saúde, estabilidade hemodinâmica e intercorrências relevantes. A análise do processo clínico e a conversa informal com o doente ou cuidador, permitem adicionar informações sobre SV, terapêutica habitual, antecedentes familiares, dados sociodemográficos, estilo de vida, meios auxiliares de diagnóstico e respetiva documentação, qualidade da habitação e apoios sociais. Estes traduzem-se em elementos fundamentais para que exista uma perceção aprofundada das necessidades do utente no âmbito da reabilitação.

Recorreu-se também, durante os vários campos de estágio, à utilização de instrumentos de medida e de escalas para proceder à avaliação das mais variadas funções. O tónus muscular, nomeadamente a presença e intensidade de espasticidade, foi analisado através da Escala de Ashworth Modificada (MAS). A força muscular foi quantificada utilizando a escala Medical Research Council (MRC). Para a apreciação do equilíbrio funcional, englobando componentes estáticos e dinâmicos, recorreu-se à Escala Avançada de Equilíbrio de Berg. A perceção subjetiva de esforço foi mensurada por meio da Escala de Borg Modificada. O nível de independência nas AVD foi

determinado pelo Índice de Barthel, enquanto a autonomia funcional em diferentes domínios específicos foi examinada através da Medida de Independência Funcional. A função de deglutição foi avaliada com o teste de GUSS, instrumento que, adicionalmente, fornece recomendações quanto ao regime dietético mais adequado. Durante o internamento, procedi igualmente à avaliação do utente, utilizando a Escala de Morse e a Escala de Braden para identificar os riscos associados.

Quanto à avaliação do utente, esta deve incluir tanto a elaboração como a execução de um plano de intervenção. Foram realizadas avaliações que possibilitaram a criação de planos de cuidados, com o objetivo de fortalecer as capacidades adaptáveis, promovendo o autocontrolo e o autocuidado. Adicionalmente, todas as intervenções foram conduzidas com profundo respeito pela individualidade de cada pessoa, considerando as suas limitações e vontades. Para definir estratégias e instituir objetivos realistas e exequíveis, foi valorizada a realização de períodos de reflexão partilhada com os próprios. Dessa forma, foram desenvolvidos planos flexíveis, adaptados à condição física e cognitiva do doente, assim como ao seu nível de motivação, com o objetivo de apreciar a sua performance ao longo da concretização do plano. Ao experimentar uma sensação de conquista durante a realização dos exercícios, o utente tende a aumentar a sua motivação, o que se reflete num maior empenho e adesão aos programas propostos de reabilitação.

De forma a fortalecer a atual competência específica de EEER, realizaram-se diversos ensinamentos ao utente e à família ou cuidador. As principais áreas de intervenção incluíram posicionamento, exercícios de mobilidade articular e musculares, treino de propriocepção, bem como estratégias adaptativas para os cuidados pessoais. Estas abordagens contribuíram para o aumento do conhecimento dos doentes e suas famílias, incentivando o desenvolvimento da autonomia no autocuidado.

No decorrer dos estágios, verifiquei que grande parte dos diagnósticos relacionados com a ER estão associados a mudanças no autocuidado, nomeadamente em áreas como a higiene, o vestir/despir, o andar, as transferências, a alimentação e a eliminação. Neste caso, o desenvolver a competência específica do EEER centra-se, principalmente, no promover o conforto físico, através de intervenções direcionadas para o controlo de sintomas. As quais incluem posicionamento adequado no leito, transferências e levantes, mobilizar articulações, exercícios de força e resistência, melhoria da inaloterapia e reconhecimento de abordagens de ambientação à vida diária. Além disso, destaca-se a educação para saber gerir a doença, a promoção da autonomia no

autocuidado, recorrendo ao treino das AVD e ao aconselhamento sobre o uso de equipamentos adaptados, e a implementação de medidas preventivas para evitar complicações como úlceras de pressão, descontrolo sintomático, quedas e pneumonias por aspiração.

Com base no que foi anteriormente descrito, penso que desenvolvi esta competência ao realizar uma avaliação abrangente das funções motora, cognitiva, respiratória, sensorial, cardíaca, nutricional e de eliminação, utilizando escalas objetivas. Para além disso, tive a capacidade de formular diagnósticos de enfermagem e aplicar intervenções adequadas em todas as conjunturas do estágio, sempre com o propósito de melhorar as condições de vida e promover a funcionalidade de cada doente.

### *3.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania*

Com base no conhecimento que o EEER detém acerca do utente e na análise do seu estado funcional, é possível reconhecer tanto as suas capacidades em diferentes áreas do autocuidado como também as suas fragilidades, ajustando expectativas, promovendo a autonomia, incentivando o envolvimento ativo e estimulando a capacitação, que se fundamenta na procura por conferir maior controlo sobre a própria saúde. Em situações de doença, a pessoa pode encontrar-se impossibilitada de realizar de forma independente uma ou várias atividades, tornando essencial o ensino, a orientação e o treino de estratégias que lhe permitam readquirir autonomia nas tarefas do quotidiano.

Assim, quando ocorre uma alteração no estado de saúde que compromete a realização autónoma do autocuidado, reconhece-se a condição de dependência; contudo, essa redução da funcionalidade não implica, necessariamente, uma limitação da participação social ou do pleno exercício da cidadania. Neste contexto, a construção de planos de cuidados e a definição das intervenções mais adequadas, através de programas de instrução e treino, revelaram-se fundamentais para preparar o utente e a família/cuidador no sentido de praticarem a sua independência. A identificação das necessidades concretas permitiu ainda delinear estratégias individualizadas, favorecendo a autonomia do doente.

Foram, assim, implementadas intervenções direcionadas para a promoção do autocuidado, que incluíram a educação e o treino em técnicas específicas, bem como a avaliação da necessidade de recorrer a produtos de apoio, tais como calçadeira de cabo

longo, cadeira sanitária, elevador de sanita, auxiliares de marcha e materiais antiderrapantes. A introdução destes recursos no plano de intervenção revelou-se extremamente benéfica para a reabilitação funcional da pessoa, fornecendo-lhe os meios necessários para otimizar a sua funcionalidade.

Paralelamente, desenvolveram-se programas que possibilitassem treinar as AVD, com o intuito de o utente com a mobilidade limitada, se adaptar às suas rotinas e maximizar a sua autonomia. Os planos de cuidados de ER, têm como objetivo apoiar a pessoa no desenvolvimento de competências que lhe permitam realizar as AVD, como a alimentação, a higiene pessoal, o vestir-se e a deambulação, tendo sempre em conta as suas capacidades e as suas necessidades individuais. O programa de reabilitação deve contemplar atividades que favoreçam o estímulo das funções sensoriais e motoras, que contribuam para o controlo postural, ampliem a mobilidade articular e incluam treino de marcha. Paralelamente, é fundamental incorporar estratégias de educação para a saúde, de modo a potenciar a autonomia do doente com necessidades, na realização das suas AVD.

A prática das AVD é essencial para fomentar o autocuidado e constitui um fator determinante na reintegração familiar e social da pessoa. O EEER tem o dever de incentivar o utente a potenciar o seu envolvimento e a sua autonomia, tendo em conta as suas novas limitações motoras ou cognitivas. O propósito é promover a capacidade da pessoa para desempenhar de forma independente as tarefas quotidianas, com a intervenção do EEER somente quando for indispensável. Neste processo, o EEER atua como facilitador, oferecendo apoio e orientação, de modo que a pessoa assuma a responsabilidade pelo próprio autocuidado.

O treino de AVD, foi aplicado em praticamente todos os campos de estágio onde existam pessoas com défices funcionais ou risco de perda de autonomia. Como por exemplo, no campo de estágio da ECCI durante as visitas domiciliárias, foi possível promover a adaptação do domicílio e fazer o treino em ambiente real, capacitando ao mesmo tempo a família. Outro exemplo, no serviço de Neurologia/Unidade de AVC, realizaram-se treinos de alimentação, higiene, comunicação funcional e treino cognitivo associado às AVD. Esta intervenção do EEER é transversal porque se centra na funcionalidade, independência e participação do doente.

Durante o estágio na ECCI, no âmbito do programa dedicado à DPOC, foram ensinadas e orientadas técnicas de RFR, tais como respiração com lábios semicerrados, respiração diafragmática e diferentes posições de descanso e relaxamento. Segundo o Regulamento

das Competências Comuns do EE (2019), estas intervenções contribuem positivamente para a evolução da doença, favorecendo a redução das exacerbações, a diminuição da taxa de mortalidade e da procura por serviços de saúde.

A realização de intervenções educativas no período pré e pós-operatório constitui um componente essencial da prática clínica, contribuindo significativamente para a redução de complicações e para a otimização dos resultados funcionais. No âmbito da educação pré-operatória, foram ministrados ensinamentos dirigidos à execução de exercícios de dissociação dos tempos respiratórios, à reeducação abdominodiafragmática e à dissociação ventilatória associada à abertura da grade costal, recorrendo ao uso de bastão como facilitador do movimento. Paralelamente, foi realizado treino com inspirómetro de incentivo, particularmente relevante em doentes candidatos à cirurgia e em PRC, com o objetivo de prevenir complicações respiratórias decorrentes da imobilização no idoso com fratura proximal do fémur e de contribuir para a redução do tempo de internamento.

Foram igualmente prestados ensinamentos relativos à realização de mobilização ativa da articulação tibiotársica e à execução de exercícios isométricos orientados para o fortalecimento muscular. Nos doentes submetidos a Artroplastia Total da Anca (ATA), especialmente naqueles com maior grau de dependência funcional, procedi à aplicação de mobilizações passivas, estimulando simultaneamente a execução de mobilizações ativas e, quando clinicamente viável, de mobilizações ativas-resistidas, com o intuito de promover a recuperação motora e prevenir limitações articulares.

Nos estágios, tive a possibilidade de acompanhar doentes com diferentes níveis de autonomia no autocuidado. Nesse contexto, desenvolvi intervenções de treino e capacitação, incentivando-os a realizar as suas AVD e atividades instrumentais de vida diárias, como cuidados de higiene e pessoais, vestir e despir, alimentação e transferências, incentivando a sua autonomia e independência. Além disso, procurei favorecer a adaptação às fragilidades existentes, programar o regresso ao domicílio e preservar as competências funcionais, contribuindo para a melhoria ou manutenção da QV, da socialização e da integração social.

A marcha é uma resposta humana que exige especial atenção do EEER, pelo seu significado associado à independência e pela importância que assume na realização autónoma das AVD. Assim, o treino de marcha e de equilíbrio destacaram-se entre as intervenções mais frequentes durante o estágio, em particular na ECCI, no serviço de Neurologia/Unidade de AVC e no serviço de Ortopedia, uma vez que os programas de

fortalecimento muscular contribuem para melhorar o equilíbrio, aumentar a força e diminuir o risco de quedas. Nos doentes submetidos a Prótese Total da Anca (PTA) e PTJ ou com déficit motor após AVC, foi igualmente concretizado treino de marcha com recurso a andarilho ou a canadianas, corrigindo a postura, acompanhado dos devidos ensinamentos para a correta utilização desses auxiliares e com o intuito de promover a autonomia na marcha. Considerando que muitos utentes referiam ter escadas em casa e de forma a facilitar o seu regresso a casa, foram trabalhadas técnicas de transposição de obstáculos através de treinos de subir e descer escadas com canadianas.

A reinserção social e a eliminação de barreiras arquitetónicas constituem dimensões essenciais da intervenção em ER. Nesse sentido, torna-se fundamental implementar programas de reabilitação que integrem a avaliação das condições habitacionais, identificando fatores ambientais que possam comprometer ou limitar a mobilidade e autonomia da pessoa. Compete ao EEER desenvolver estratégias que minimizem esses constrangimentos, promovendo um ambiente facilitador da funcionalidade. No estágio desenvolvido na UCC, a avaliação domiciliária permitiu identificar diversas barreiras arquitetónicas, tendo sido possível propor e apoiar adaptações do espaço físico de forma a adequá-lo às necessidades específicas da pessoa, favorecendo a segurança, autonomia e participação nas AVD.

Ao longo dos diversos contextos de estágio, a realização de intervenções educativas constituiu uma prática transversal, ainda que adaptada às especificidades de cada cenário clínico. Esses ensinamentos eram dirigidos tanto à pessoa em reabilitação como à família/cuidadores, consoante as necessidades identificadas. Nos primeiros momentos da formação prática, experienciei alguns constrangimentos relacionados com insegurança e menor assertividade na transmissão de determinados conteúdos educativos. Contudo, esses desafios foram gradualmente ultrapassados através da orientação dos EEER que acompanharam o meu percurso de estágio, bem como pelo crescimento decorrente da experiência clínica e do aprofundamento de competências teóricas e práticas.

Em síntese, considero ter alcançado esta competência, uma vez que consegui avaliar e identificar alterações responsáveis por limitações na atividade e/ou restrições na participação. Paralelamente, promovi a capacitação dos doentes para a sua reintegração social e exercício da cidadania, através de ações de ensino, aconselhamento, treino e supervisão. Incluiu-se, igualmente, a orientação dos utentes e das suas famílias ou cuidadores relativamente ao recurso de produtos de apoio e tecnologias próprias do

autocuidado e à utilização de técnicas, com o objetivo de manter a funcionalidade, promover o conforto e sugerir adaptações à sua situação de via. Destaco ainda o planeamento antecipado da alta do meio hospitalar, assegurando uma transição adequada e segura do doente.

### 3.2.3. *Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa*

Ao longo dos estágios, as ações do EEER tiveram como propósito essencial potenciar ao máximo a funcionalidade dos utentes. A atuação da ER contribuiu para melhorias significativas na saúde, devendo, por isso, ser reconhecida enquanto área de *“excelência e referência, que previne, recupera e habilita de novo, as pessoas vítimas de doença súbita ou descompensação de processo crónico, que provoquem déficite funcional ao nível cognitivo, motor, sensorial, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade”* (OE, 2015). Com o objetivo de estimular a funcionalidade de pessoas com limitações, o EEER intervém através de orientações, exercícios e técnicas que permitem recuperar a capacidade de suprir as próprias necessidades, promovendo a autonomia e contribuindo para uma melhor condição de vida.

A fim de reduzir o impacto da doença e/ou da incapacidade, enquanto se potencia a funcionalidade, foram implementados planos de reabilitação referentes à função motora, respiratória e de reaprendizagem da deglutição, promovendo a otimização destas capacidades. O desenvolvimento destas competências foi apoiado através da monitorização frequente das intervenções e da aplicação de diferentes escalas, assim como: MRC, GUSS, Morse, Braden, MAS, IMC, Índice de Barthel e de Tinetti. O que possibilitou avaliar de forma individualizada os resultados alcançados, bem como ajustar os planos de cuidados, favorecendo o desenvolvimento e o progresso da pessoa.

Nas sessões de treino de exercício físico de RC da fase 2, a equipa de EEER aprofundou a sua ação educativa. O objetivo era reforçar a educação para a saúde, recordando os utentes sobre os FRCV e a necessidade de modificar a sua forma de viver. Eram abordados temas como a alimentação equilibrada e a cessação tabágica, sendo este último apoiado com a sugestão de suporte psicológico. Ao mesmo tempo, a equipa assegurava-se de que a terapêutica farmacológica estava otimizada e era cumprida corretamente, como medidas cruciais de prevenção secundária.

Para desenvolver esta competência, criei e implementei programas de intervenção de reabilitação baseados na melhor PBE. Estes programas foram aplicados em utentes

portadores de doenças crônicas, que realizaram ATJ e ATA, e que sofreram AVC. Em todos os casos com compromisso cardíaco, respiratório ou motor, o objetivo era restaurar a função e promover a independência.

Durante este processo, a minha prioridade foi a segurança de cada utente, especialmente em situações mais complexas e de vulnerabilidade. Com a aplicação destes programas, alcancei o objetivo de otimizar o desempenho cardíaco, respiratório e motor dos utentes, avaliando assim o alcance desta competência. Nos estágios desenvolvidos na área da RR, ou seja, no serviço de Pneumologia e na Unidade de Cuidados Continuados, prestei cuidados a utentes de diversas idades, demonstrando segurança e conhecimento para ganhar a sua confiança e a das suas famílias.

Para ajudar na consciencialização e no controlo da respiração, ensinei e treinei a respiração diafragmática e a dissociação dos tempos respiratórios, sempre respeitando a colaboração e tolerância de cada pessoa. Com o intuito de mobilizar facilmente as secreções, utilizei a drenagem postural modificada e manobras acessórias como a compressão, vibração e percussão, que apliquei de forma segura. Destaca-se a supervisão dos enfermeiros orientadores, a qual foi crucial para a correta aplicação destas manobras. Também realizei ensinamentos aos utentes relativamente à tosse dirigida modificada e ao ciclo ativo da respiração.

Adquiri competências práticas na utilização de dispositivos destinados à higiene das vias aéreas, nomeadamente o Cough Assist®, um insuflador-exsuflador mecânico que reproduz de forma assistida o mecanismo fisiológico da tosse em doentes com incapacidade para gerar uma tosse eficaz. Este equipamento favorece a mobilização e remoção das secreções broncopulmonares, otimizando a ventilação e prevenindo complicações respiratórias. É amplamente utilizado na RR em doentes com tosse ineficaz decorrente de fraqueza dos músculos respiratórios, sendo particularmente indicado em patologias neuromusculares, nas quais a capacidade de gerar um fluxo expiratório eficaz se encontra comprometida. Durante a prática clínica, foi possível utilizá-lo no serviço de Pneumologia, em utentes com marcada dificuldade na expetoração associada à fraqueza expiratória, incluindo casos de Bronquiectasias e Fibrose Quística. A sua utilização estendeu-se também à Unidade de Cuidados Continuados, em doentes com incapacidade significativa de tossir devido a doenças neuromusculares, sendo uma intervenção essencial para reduzir o risco de infeções respiratórias recorrentes e prevenir hospitalizações associadas à retenção de secreções. Adicionalmente, no serviço de Neurologia/Unidade de AVC, o dispositivo foi aplicado

em utentes com patologias neurodegenerativas, como a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), nos quais a fraqueza progressiva da musculatura respiratória compromete de forma severa a capacidade de clearance mucociliar e de tosse eficaz.

Ao longo da minha experiência clínica, pude utilizar diariamente o dispositivo de Pressão Expiratória Positiva Oscilante (OPEP) AEROBIKA®, recurso muito útil na facilitação da higiene brônquica. Este equipamento promove a remoção de secreções através de um mecanismo de oscilação de pressão que gera impulsos de pressão expiratória positiva durante a fase de expiração. Tais oscilações contribuem para a diminuição da viscosidade do muco e para a sua mobilização em direção às vias aéreas superiores, facilitando assim a sua eliminação pelo reflexo da tosse. Uma das suas vantagens reside no facto de, após a realização de ensino ao utente sobre a sua correta utilização, permitir que este o use de forma autónoma ao longo do dia. Isto torna o processo de higiene brônquica mais contínuo, eficaz e adaptado ao ritmo diário de cada um.

Tive igualmente a oportunidade de operar o sistema MetaNeb®, um dispositivo avançado utilizado na RR, que combina diferentes modalidades num único dispositivo. A sua principal função é ajudar na mobilização de secreções, promover a expansão pulmonar e prevenir ou tratar áreas de atelectasia, algo particularmente útil em doentes com maior fragilidade respiratória. Este equipamento integra 3 componentes terapêuticas numa única plataforma terapêutica: Ciclos de Pressão Expiratória Positiva Contínua (CPEP), Oscilação de Alta Frequência Contínua (CHFO) e administração de aerossol. Esta combinação permite melhorar a ventilação alveolar e tornar a higienização brônquica mais eficaz, sobretudo pela capacidade de reduzir a obstrução causada por secreções. A sua aplicação revela-se particularmente benéfica em doentes com doenças respiratórias crónicas, como a DPOC. Também é bastante útil em pessoas com patologias neuromusculares ou em contexto pós-operatório, quando a capacidade de expandir bem os pulmões ou de eliminar secreções está mais comprometida. Outra vantagem importante é o facto de reunir várias técnicas num único dispositivo, o que facilita o trabalho clínico, reduz a necessidade de trocar equipamentos e torna toda a intervenção respiratória mais eficiente.

Recorri ao uso do TheraPEP® ao longo do estágio no serviço de Pneumologia, um dispositivo simples de Pressão Expiratória Positiva (PEP) utilizado na RR. O seu principal objetivo é promover a expansão pulmonar, otimizar as trocas gasosas e facilitar a mobilização e eliminação de secreções brônquicas. O sistema funciona com

uma resistência expiratória ajustável e inclui um manómetro que dá feedback visual ao utente, o que facilita muito o ensino e a correção da técnica. Este mecanismo ajuda a manter as vias aéreas abertas durante a expiração e a evitar o colapso alveolar, o que contribui para uma ventilação mais eficaz. É particularmente indicado em doentes com Pneumonia, Fibrose Quística e noutras patologias pulmonares. É igualmente muito recomendado no período pós-operatório torácico, quando a função pulmonar está mais comprometida e a eliminação de secreções se torna mais difícil. Uma das vantagens do dispositivo é ser portátil, simples de usar e não necessitar de energia. Depois de aprendido o seu funcionamento, muitos doentes conseguem utilizá-lo autonomamente ao longo do dia, o que torna o tratamento mais contínuo e acessível.

Também adquiri experiência com o Shaker®, um dispositivo de OPEP bastante utilizado na RR para mobilizar secreções brônquicas e melhorar a eficiência ventilatória. O seu funcionamento é simples: no interior existe uma pequena esfera que oscila durante a expiração, criando vibrações que tornam o muco menos espesso, ajudam a abrir as pequenas vias aéreas e facilitam o transporte das secreções para zonas mais centrais, onde depois podem ser eliminadas pela tosse. Mostrou-se especialmente útil em doentes com patologias que causam retenção de secreções, como a DPOC, Bronquiectasias e Bronquite crónica. É uma estratégia não farmacológica eficaz para otimizar a higiene brônquica e reduzir o risco de infeções respiratórias. Outra vantagem é ser fácil de usar e portátil, permitindo que o utente o utilize de forma independente ao longo do dia, depois de receber o devido ensino e treino por parte do EEER.

Durante o estágio, tive também a oportunidade de ganhar experiência na utilização do G5, um percussor mecânico bastante utilizado na RR, devido à sua capacidade de mobilizar secreções brônquicas de forma eficiente e consistente. Este aparelho utiliza a tecnologia de *Directional-Percussion* e *Directional-Stroking*, que produz vibrações mecânicas uniformes na parede torácica, facilitando a deslocação do muco para as vias aéreas superiores, onde posteriormente pode ser eliminado mais facilmente pela tosse. Esta intervenção contribui para a melhoria da higiene brônquica, redução da obstrução e otimização da ventilação pulmonar, sendo particularmente útil em doentes com DPOC, Fibrose Quística e Pneumonias crónicas. Também aprofundei as minhas competências em técnicas manuais de limpeza das vias aéreas, como a vibrocompressão, que continuam a ter um papel importante na intervenção respiratória. Com o passar do tempo, percebi que o G5 oferece algumas vantagens face às técnicas totalmente manuais: permite estímulos constantes, não provoca fadiga no profissional e é, muitas

vezes, mais confortável para o doente. Além disso, o ajuste preciso da intensidade e da frequência vibratória torna a intervenção mais segura e facilmente adaptável às necessidades de cada pessoa.

Adicionalmente, ensinei estratégias para a conservação de energia e para o controlo da dispneia, que os utentes podem usar no seu dia-a-dia de forma a poupar energia de forma mais eficiente, mantendo o conforto e o bem-estar.

Ao realizar exercícios de fortalecimento muscular, deparei-me com casos de utentes com grande dependência e mobilidade reduzida. Para estes, as minhas intervenções consistiram em técnicas de mobilização passiva, tanto muscular quanto articular, nos seguimentos e articulações dos membros inferiores e superiores. No âmbito da RR, em doentes com défice de mobilidade e perda de massa muscular foram implementados exercícios resistidos, utilizando pesos e bandas elásticas, com o objetivo de promover hipertrofia muscular, melhorar a capacidade funcional e potenciar a autonomia nas AVD. Estas intervenções foram desenvolvidas em ambiente de enfermaria e, quando clinicamente indicado, em contexto de ginásio, garantindo progressão terapêutica adequada e monitorização contínua da resposta ao exercício.

Durante os meus estágios, consegui trabalhar com uma diversidade de utentes. A maioria apresentava idades mais avançadas e capacidade cognitiva reduzida para participar ativamente na sua reabilitação. No entanto, também acompanhei pessoas com grande potencial para aprender e realizar o plano de reabilitação proposto. Observar o progresso dos doentes foi extremamente gratificante. A cada evolução, tanto eu quanto os próprios utentes sentíamos uma grande satisfação. Eles ganhavam mais autonomia e saúde, o que também aliviava a sobrecarga dos seus cuidadores, que testemunhavam uma evolução positiva e a redução da necessidade de cuidados constantes.

O EEER deve reavaliar continuamente o plano de cuidados de um utente que necessite de cuidados especiais, integrando a família no processo como uma aliada. Dado esta ter uma maior proximidade com o doente, a sua parceria é fundamental para o sucesso da reabilitação. A educação para a saúde também é crucial para o sucesso do programa de reabilitação, pois o seu objetivo primordial é preservar ou aperfeiçoar a QV do utente. Ao incentivar que este faça alterações no seu comportamento e nos seus hábitos de vida, ela oferece um benefício terapêutico extra, complementando outras intervenções.

Para garantir a adesão aos cuidados e a participação no processo de reabilitação, é essencial formar um laço de confiança com o utente e a família/cuidador. Ao criar uma atmosfera de segurança, eles sentem-se confortáveis para partilhar as suas carências,

inquietações e expectativas. Esta relação permite ao EEER identificar as preferências e as necessidades de cada um, possibilitando o desenvolvimento de um plano de ER verdadeiramente individualizado.

### ***Conclusão***

O percurso desenvolvido ao longo dos diferentes campos de estágio constituiu uma etapa fundamental na aquisição e consolidação das competências inerentes ao exercício do EEER. A diversidade de contextos clínicos proporcionou experiências enriquecedoras, permitindo uma integração progressiva entre conhecimento teórico e prática clínica, promovendo uma atuação mais segura, autónoma e fundamentada.

Ao longo deste processo, foi possível desenvolver competências ao nível da avaliação funcional, planeamento e implementação de intervenções individualizadas, bem como na monitorização dos resultados obtidos, sempre com enfoque na promoção da autonomia e QV da pessoa. Neste sentido, o EEER assume um papel determinante na maximização da funcionalidade, na prevenção de complicações e na capacitação da pessoa para o autocuidado, contribuindo para a sua reintegração e participação ativa na sociedade (OE, 2011; Ribeiro et al., 2021).

Paralelamente, a interação com equipas multidisciplinares e a adaptação a diferentes contextos assistenciais possibilitaram o desenvolvimento de competências relacionais, de comunicação e de gestão de cuidados, fundamentais para a prestação de cuidados especializados, seguros e de qualidade, em consonância com as competências comuns do EE (OE, 2019). Este percurso formativo contribuiu igualmente para o desenvolvimento de uma postura crítico-reflexiva, essencial para a análise da prática clínica e para a melhoria contínua dos cuidados prestados. A reflexão sistemática sobre as intervenções realizadas permitiu identificar pontos fortes e áreas de melhoria, reforçando a importância de uma prática centrada na pessoa e sustentada na melhor evidência disponível.

Em síntese, o estágio revelou-se determinante para a construção de uma identidade profissional enquanto EEER, permitindo não só o desenvolvimento de competências técnicas e científicas, mas também o crescimento pessoal e profissional. Este percurso contribuiu para uma atuação mais consciente, crítica e humanizada, orientada para a promoção da funcionalidade, da autonomia e da QV da pessoa, família e comunidade.

## **PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO**

### **1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

Com o objetivo de contextualizar a temática abordada no presente relatório, que sustenta a ScR desenvolvida, procedeu-se a uma revisão teórica dos conceitos fundamentais relacionados com a IC, a sobrecarga do familiar cuidador e a ER. Estes domínios conceptuais serão desenvolvidos de forma sistematizada nos subcapítulos seguintes, permitindo um enquadramento coerente da problemática em estudo.

#### **1.1. Insuficiência Cardíaca**

A IC constitui uma síndrome clínica complexa, multifatorial e progressiva, caracterizada pela incapacidade estrutural e/ou funcional do miocárdio de assegurar um débito cardíaco adequado para as necessidades metabólicas e de oxigénio dos tecidos, quer seja em condições de repouso ou de esforço (Fonseca et al., 2017; Moura, 2015). Esta disfunção ventricular conduz a um aumento das pressões de enchimento intracardiaco e manifesta-se clinicamente através de sintomas cardinais como dispneia, fadiga e edema maleolar, frequentemente acompanhados por sinais físicos como elevação da pressão venosa jugular e fervores pulmonares. Estas manifestações enquadram-se nos critérios definidos pelas diretrizes da ESC para o diagnóstico e tratamento da IC (McDonagh et al., 2021).

A etiologia da IC é diversa, representando frequentemente o estágio final da maioria das patologias cardiovasculares. O seu desenvolvimento é predominantemente associado a distúrbios miocárdicos primários, como a isquemia resultante da aterosclerose das artérias coronárias e EAM (Fauci et al., 2003). Paralelamente, sobrecargas hemodinâmicas crónicas, como as induzidas por doenças valvulares e, em particular, pela Hipertensão Arterial (HTA), considerada um dos fatores de risco etiológicos mais prevalentes, constituem causas estruturais relevantes desta síndrome (Fonseca et al., 2017). Contudo, a IC pode também surgir em contextos de sobrecarga mecânica aguda, mesmo na ausência de anomalias miocárdicas estruturais detetáveis, como ocorre na crise hipertensiva ou na embolia pulmonar maciça (Thelan et al., 2000).

A IC não se restringe a uma faixa etária específica, podendo manifestar-se em crianças com malformações congénitas; no entanto, a sua prevalência é marcadamente superior na população idosa, devido à maior incidência de comorbilidades cardiovasculares e às alterações cardíacas inerentes ao processo de envelhecimento. De acordo com Fonseca (2008), este fenómeno contribui para o estatuto da IC como uma questão de saúde pública grave, sendo denominada a "epidemia do século XXI" nos países desenvolvidos. Em Portugal, o Portuguese Heart Failure Observational Study (PORTHOS), conduzido entre 2022 e 2023 pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC), revelou que aproximadamente 1 em cada 6 indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos apresenta IC, sendo que aproximadamente 90% destes casos permanecem por diagnosticar (SPC, 2024; Baptista et al., 2026). Estes dados sublinham a urgência de estratégias de rastreio e intervenção diagnóstica precoce.

Segundo Moita et al. (2018), as repercussões da IC transcendem a limitação física do utente, impondo uma substancial sobrecarga económica ao SNS e à sociedade em geral, dado ser a causa mais frequente de internamento hospitalar em indivíduos com mais de 65 anos. Adicionalmente, o prognóstico da doença é grave, com estudos a evidenciarem taxas de mortalidade próximas de 50-55% nos cinco anos após o diagnóstico, embora existam variações temporais e geográficas (Garred et al., 2024). Savarese et al. (2022), refere que a par do aumento da esperança de vida, a incidência da IC tende igualmente a crescer, sobretudo devido ao envelhecimento populacional e ao aumento da prevalência de comorbilidades. Este cenário reforça a importância da prevenção primária dos FRCV e da implementação atempada de estratégias de tratamento, incluindo terapêutica farmacológica, intervenções cirúrgicas e PRC (Silva-Cardoso et al., 2025). A adoção de tais medidas é crucial para otimizar a gestão da doença, atenuar a rehospitalização e melhorar o prognóstico e a QV dos utentes de alto risco (Moita et al., 2018).

#### 1.1.1. A Pessoa com Insuficiência Cardíaca

Acima dos 65 anos, é habitual observar-se um crescimento na incidência da IC, devido a uma maior prevalência de HTA e de EAM nestas faixas etárias, bem como ao facto de muitas pessoas sobreviverem mais tempo após um evento coronário.

Segundo Catarino (2016), os mecanismos compensatórios ativados na IC podem ser vistos como um verdadeiro “ciclo vicioso”, uma vez que a incapacidade do coração para bombear sangue de forma eficaz conduz o organismo a desencadear respostas que o

forçam a trabalhar mais. Contudo, como o coração já se encontra limitado, esses mecanismos acabam por agravar progressivamente a disfunção. Esta dinâmica relaciona-se diretamente com a Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEVE), parâmetro essencial na avaliação da função sistólica. Quando a FEVE diminui, o ventrículo esquerdo perde capacidade de ejetar o sangue adequadamente, reduzindo o débito cardíaco. Em consequência, são ativados sistemas neuro-hormonais compensatórios que, embora inicialmente adaptativos, contribuem ao longo do tempo para o remodelamento ventricular e para o agravamento da IC (Catarino, 2016).

A classificação da IC com base na FEVE ajuda a perceber melhor a situação de cada doente. Assim, fala-se em IC com Fração de Ejeção Reduzida (ICFER) quando a FEVE é inferior a 40%, o que indica uma disfunção sistólica mais evidente. A Fração de Ejeção Ligeiramente Reduzida (ICFELR) situa-se entre 40% e 49%, representando um quadro intermédio. Já a Fração de Ejeção Preservada (ICFEP), com FEVE igual ou superior a 50%, é geralmente associada a problemas na fase de enchimento do ventrículo e maior rigidez da parede ventricular. Estas diferenças ajudam a compreender não só a gravidade da disfunção, mas também a forma como o ciclo da IC tende a perpetuar-se.

Após realização do diagnóstico de IC, é importante avaliar a sintomatologia do utente para definir a classe funcional através da *New York Heart Association* (NYHA) (Anexo II), juntamente com a FEVE. A classificação NYHA, é algo que muda de pessoa para pessoa, uma vez que utiliza como diretriz as AVD. Este processo de classificação vai permitir separar os utentes consoante as suas limitações ao exercício, tornando-se útil para acompanhar o doente e até mesmo efetuar comparações entre vários grupos de utentes. Curiosamente, a classe NYHA relaciona-se bem com o prognóstico e com a QV, mesmo sem depender diretamente dos valores da FEVE.

Segundo a ESC, descrito na plataforma *Heart Failure Matters*, a IC provoca uma diminuição do fluxo sanguíneo e um acúmulo de líquidos no organismo, o que explica muitos dos sintomas sentidos pelas pessoas que convivem com esta condição. É comum surgirem cansaço intenso, dispneia, ascite, hepatomegalia, náuseas ou vômitos, perda de apetite, enfartamento e edemas, manifestações diretamente relacionadas à congestão e ao comprometimento da circulação. Entre todos os sintomas, a dispneia costuma ser o mais marcante. Ela pode surgir inicialmente apenas durante esforços, mas, à medida que a doença evolui, começa a ocorrer com atividades cada vez mais leves e, em alguns casos, até mesmo em repouso. A ortopneia e a dispneia paroxística noturna também são

frequentes e resultam, principalmente, da congestão pulmonar causada pela acumulação de líquidos. De acordo com Scolari, Leitão, Faganello, Goldraich e Clausell (2018), todos estes sintomas acabam por afetar profundamente a QV, limitando tarefas simples do dia-a-dia e exigindo mudanças importantes no estilo de vida. Por isso, o tratamento da IC não se foca apenas nos aspetos clínicos: procura igualmente aliviar os sintomas, reduzir o risco de descompensações e internamentos e melhorar a sobrevivência e o bem-estar da pessoa ao longo do tempo.

O tratamento da pessoa com IC envolve a abordagem de diferentes áreas, como os cuidados com a dieta, a monitorização dos SV, a restrição de líquidos, a gestão da terapêutica medicamentosa e a prática de exercício físico, entre outras. Não se pode esquecer que o utente e a família devem participar ativamente neste processo, garantindo maior eficácia das intervenções e a sua continuidade (Carrilho, 2012). Como meta fundamental do tratamento, destaca-se a importância de compreender como os doentes se sentem e como realizam as AVD. De acordo com Gomes e Bocchi (2020), avaliar a QV relacionada com a saúde tornou-se um elemento-chave na abordagem à IC, pois permite definir estratégias que minimizam o impacto (físico e emocional) da doença e ajudam o utente a melhorar os aspetos do seu bem-estar que se encontram mais comprometidos.

## **1.2. Reabilitação Cardíaca**

A RC teve início na década de 1960, numa altura em que o repouso prolongado após um evento coronário era considerado essencial. Contudo, com o avanço da evidência científica, tornou-se evidente que a inatividade contribuía para um aumento da morbimortalidade, conduzindo à transição para programas estruturados de exercício supervisionado (Thomas, 2024).

Com o passar das décadas, a RC deixou de ser vista apenas como um programa de exercício e passou a incorporar uma perspetiva multidimensional, incorporando educação para a saúde, modificação de FRCV, suporte psicossocial e promoção da adesão terapêutica. Molloy et al. (2023) evidencia que este carácter abrangente da RC, apresenta um impacto positivo em diversos domínios da saúde de pessoas com IC, reforçando a importância de abordagens integradas e personalizadas.

Caracterizando-se como uma intervenção terapêutica ampla e multifatorial, é considerada uma intervenção fortemente recomendada para prevenção secundária

(Classe I) e com evidência científica sólida (Nível A), conforme evidenciado nas diretrizes internacionais (Rao et al., 2025) (ANEXO IV). De forma complementar, Müller e Kim (2025) reforçam que a RC desempenha um papel essencial na redução da mortalidade, na melhoria da capacidade funcional e na promoção da equidade no acesso aos cuidados, destacando modelos contemporâneos de entrega, incluindo modalidades híbridas e estratégias centradas no doente. O seu objetivo é mitigar os impactos físicos e psicológicos da doença cardiovascular, utilizando estratégias como exercício físico supervisionado, controle de FRCV, suporte psicossocial e educação para a saúde (Thomas, 2024).

Embora a estrutura convencional organize o processo em três fases: intra-hospitalar (Fase 1), ambulatorial (Fase 2) e manutenção a longo prazo (Fase 3), esta trajetória deve ser compreendida como contínua, acompanhando o percurso do utente ao longo da vida. Tal visão integrada é consistente com as recomendações de Piepoli et al. (2016), que sublinham a importância da prevenção secundária estruturada à luz das orientações europeias para a prática clínica, e é reforçada por Quattrone (2025), que destaca a necessidade de modelos de cuidados progressivos e equitativos para otimizar a reintegração funcional após eventos cardíacos.

Para garantir a eficácia clínica dos PRC, é imprescindível que integrem um conjunto de componentes basilares, entre os quais se destaca a avaliação clínica inicial, incluindo a estratificação do risco cardiovascular e a análise rigorosa das comorbilidades presentes. Este princípio é sustentado por Babu et al. (2010), que demonstram a relevância da avaliação precoce na definição segura do plano de reabilitação, bem como pelas diretrizes do American College of Sports Medicine (2018), que estabelecem normas atualizadas para a prescrição e monitorização do exercício em populações clínicas.

A intervenção deve igualmente contemplar o controlo sistemático dos FRCV, nomeadamente HTA, dislipidemia, DM e cessação tabágica, que constitui um pilar central da intervenção. A evidência reforça a importância destes fatores modificáveis ao demonstrar o impacto das suas variações ao longo do ciclo de vida na incidência de doença cardiovascular (Tian et al., 2023). No domínio psicossocial, é essencial oferecer um suporte estruturado direcionado para a abordagem da ansiedade e depressão, visto estes serem frequentemente observados no período pós-evento cardiovascular. Segundo Rao et al. (2020) estes sintomas têm impacto direto na adesão ao programa e nos resultados clínicos, reforçando a necessidade de rastreio e intervenção ao longo de todo o processo de reabilitação. Esta perspetiva é complementada por Chauvet-Gélinier e

Bonin (2017), que aprofundam a relação entre sofrimento emocional e evolução da doença cardíaca, destacando a RC como um momento privilegiado para identificar e atuar sobre estes estados emocionais.

A promoção da adesão terapêutica também constitui um objetivo crucial. A meta análise de Hou, Zhao e Wu (2025) demonstra que padrões de não adesão medicamentosa, estão associados a aumentos significativos da mortalidade e de eventos cardiovasculares major, evidenciando a importância de estratégias educativas e acompanhamento contínuo nos PRC de forma a maximizar os benefícios terapêuticos. Por fim, o programa deve incluir aconselhamento individualizado sobre atividade física, integrando orientações específicas e treino supervisionado com vista a otimizar a capacidade funcional e garantir a segurança do utente (Piotrowicz & Wolszakiewicz, 2008; Molloy et al., 2023).

De acordo com a evidência científica recente, meta análises atualizadas demonstram que os programas baseados em exercício reduzem a mortalidade cardiovascular em cerca de 26% (Risco Relativo = 0,74), diminuem hospitalizações e novos eventos isquémicos em doentes com doença coronária (Dibben et al., 2023; Shokri et al., 2025). Segundo Molloy et al. (2023), numa revisão sistemática publicada pela Cochrane, os PRC baseados em exercício para pacientes com IC mostraram resultados positivos em três áreas importantes:

1. Mortalidade: Os utentes que participaram da reabilitação tiveram menor risco de morte em comparação com aqueles que não participaram;
2. Hospitalizações: Houve redução no número de internamentos hospitalares, o que indica melhor controle clínico e menos complicações;
3. QV: Os participantes relataram melhorias significativas na capacidade funcional, bem-estar físico e psicológico, medidos por escalas validadas (como o Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) (ANEXOIII)).

Em suma, a evidência científica confirma que a RC não só prolonga a vida do utente, como também reduz os sintomas e melhora a sua capacidade funcional, diminuindo custos e sobrecarga hospitalar. Sendo por isso uma intervenção custo-efetiva e essencial na gestão da IC. No entanto, a taxa de adesão por parte dos doentes persiste baixa (25–40%) por múltiplos fatores: falta de encaminhamento, acesso restrito, custo, distância ao centro, baixa literacia em saúde, idade avançada e género feminino (Fukumoto, 2025; Iyngkaran et al., 2024; Thomas, 2024).

Perante estes obstáculos, estratégias inovadoras têm ganho destaque. Soluções digitais como telereabilitação, modelos híbridos, realidade virtual e reformas em sistemas de reembolso têm se mostrado eficazes e não inferiores aos modelos exclusivamente presenciais. Müller & Kim (2025), reforçam que estas estratégias ampliam o acesso, reduzem desigualdades e mantêm os benefícios clínicos dos programas tradicionais, especialmente quando associados a reformas nos sistemas de reembolso e a políticas de saúde que promovem a equidade.

#### 1.2.1. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa com Insuficiência Cardíaca

A ER tem vindo a assumir um papel cada vez mais relevante no acompanhamento do doente cardíaco, procurando responder às necessidades de uma população cada vez mais envelhecida e promover a consciencialização sobre os benefícios dos programas de cuidados cardíacos. A RC integra um conjunto de intervenções direcionadas à pessoa com doença cardíaca, que procuram otimizar o estado físico, mental e social, favorecendo uma vida mais ativa e produtiva. (Lavie & Milani, 2008).

A IC é uma síndrome clínica complexa, caracterizada pela incapacidade do coração em garantir um débito cardíaco adequado às necessidades metabólicas do organismo. Este défice traduz-se em sintomas como dispneia, fadiga e intolerância ao esforço, que influenciam de forma significativa a QV e a realização das AVD (McDonagh et al., 2021). Com o tempo, estas limitações podem contribuir para uma perda progressiva da capacidade funcional e para um pior prognóstico, tendência observada também em estudos populacionais como o projeto EPICA (Epidemiologia da Insuficiência Cardíaca e Aprendizagem), que documentou o impacto progressivo da IC numa população portuguesa envelhecida (Ceia et al., 2002).

Neste contexto, a intervenção do EEER é determinante para promover mudanças comportamentais, melhorar a adesão ao tratamento e gerir sintomas, reduzindo o risco de descompensação e hospitalizações. Segundo Piepoli et al. (2020), a educação para a saúde assume um papel central, capacitando o utente a desenvolver competências de autocuidado, como monitorizar o peso, reconhecer precocemente os sinais de agravamento e cumprir corretamente a terapêutica farmacológica e não farmacológica. Além disso, a implementação de programas de exercício físico supervisionado, adaptados à classe funcional do doente, contribui para melhorias na tolerância ao

esforço, na capacidade funcional e na função ventricular esquerda, refletindo-se na evolução positiva da classificação da NYHA (Taylor et al., 2019). Normalmente incluem-se exercícios aeróbicos de intensidade moderada, treino respiratório e estratégias para controlo da dispneia, sempre com vigilância apertada da resposta cardiovascular.

Por fim, não se pode ignorar o impacto psicológico da IC. É comum que estes utentes apresentem ansiedade ou depressão, aspetos que influenciam negativamente o autocuidado e a adesão ao tratamento. Assim, o trabalho do EEER também envolve suporte emocional e, quando possível, a integração do doente em grupos de RC, onde o apoio entre pares contribui para uma melhoria do bem-estar global. Evidências recentes mostram que programas estruturados de RC reduzem de forma significativa os níveis de ansiedade e depressão, enquanto melhoram a QV dos doentes cardiovasculares (García Sánchez et al., 2025).

#### 1.2.1.1. Implicações Clínicas da Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa com Insuficiência Cardíaca

A atuação do EEER na gestão da IC apresenta um impacto bastante evidente na evolução clínica e funcional do doente. Na prática, uma abordagem bem organizada pode ajudar a diminuir episódios de descompensação e, conseqüentemente, a necessidade de internamentos. De acordo com Ponikowski e Jankowska (2021), isto acontece porque o profissional consegue implementar rotinas de vigilância, ensinar o utente a reconhecer sinais precoces de agravamento e reforçar a importância do autocuidado

Verifica-se também que muitos doentes melhoram a sua capacidade funcional e a própria classificação NYHA quando são integrados em programas de exercício ajustados às suas limitações. O acompanhamento direto do EEER, quer na prescrição, quer na supervisão, contribui para que o doente ganhe alguma tolerância ao esforço e consiga lidar melhor com sintomas respiratórios e com a fadiga associada à IC (Taylor et al., 2022).

Outro ponto que merece destaque é o impacto na adesão terapêutica. A proximidade e o acompanhamento contínuo permitem esclarecer dúvidas, reforçar comportamentos adequados e ajudar o utente a manter rotinas essenciais para a estabilidade da doença. A educação estruturada desempenha aqui um papel central, ao ajudar o doente a perceber a

importância da terapêutica e das estratégias de autocuidado, promovendo maior envolvimento no próprio processo de gestão da doença (Jaarsma et al., 2021).

Para além do aspeto físico, a intervenção do EEER também deve atender à vertente emocional. Muitos destes doentes apresentam ansiedade ou depressão, o que interfere diretamente na forma como lidam com a doença. Segundo Kessing et al. (2022), o apoio emocional, as conversas regulares e, sempre que possível, a participação em grupos de RC têm mostrado benefícios claros na QV e no bem-estar psicológico, reforçando o papel dos profissionais na abordagem multidimensional da IC.

Por fim, convém lembrar que o trabalho do EEER não ocorre de forma isolada. A prática integra-se numa equipa multidisciplinar, garantindo cuidados coordenados e alinhados com as recomendações atuais para o tratamento da IC. Esta articulação contribui para melhores resultados clínicos e funcionais, refletindo uma abordagem verdadeiramente centrada no doente (McDonagh et al., 2021).

#### 1.2.2. Programa de Reabilitação Cardíaca Domiciliária

A RC é uma intervenção estruturada e multidisciplinar destinada a melhorar a capacidade funcional, reduzir a mortalidade e promover QV em utentes com doença cardiovascular (Thomas et al., 2019). Habitualmente, este tipo de programa é realizado em centros especializados, mas nem sempre é fácil para todos os doentes deslocarem-se com frequência, seja pela distância, por questões pessoais ou económicas. Esta realidade fez com que surgissem alternativas em formato domiciliário, onde grande parte do plano terapêutico pode ser realizada em casa, com apoio à distância.

Os programas de HBCR são definidos como intervenções realizadas fora do ambiente hospitalar ou clínico, geralmente no domicílio do utente, com acompanhamento por telemonitorização ou outras ferramentas digitais (Hernández Sevillano et al., 2025). Apesar de ocorrerem num contexto diferente, estes programas mantêm os elementos essenciais da RC tradicional. Incluem uma avaliação inicial com estratificação de risco, prescrição individualizada de exercício aeróbio e de resistência, e várias intervenções educativas centradas no autocuidado e no controlo dos FRCV. Além disso, integram ainda apoio psicológico e nutricional, elementos essenciais para a adesão terapêutica e para a modificação sustentada do estilo de vida.

Thomas et al. (2019), afirma que o contacto remoto também permite acompanhar de forma contínua a evolução clínica do doente, garantindo que o programa é ajustado

conforme necessário e que a resposta do utente é seguida de perto, adaptando o plano à sua evolução. As recomendações das sociedades científicas europeias reforçam igualmente a importância da prevenção e da continuidade de cuidados, incluindo modalidades de reabilitação adaptadas às necessidades individuais (ESC, 2021).

A implementação de um HBCR costuma seguir algumas etapas principais, pensadas para garantir segurança e eficácia:

- Avaliação Inicial: Realizada presencialmente ou por teleconsulta, inclui exame físico, testes funcionais (ex.: prova de marcha de 6 minutos (PM6M) (ANEXO V)) e estratificação de risco cardiovascular (Dafny et al., 2023);
- Planeamento do Programa: Definição da intensidade, frequência e tipo de exercício, adaptado ao perfil clínico da pessoa;
- Aplicação no Domicílio: Execução dos exercícios prescritos no domicílio, com recurso a dispositivos como pedómetros, monitores de frequência cardíaca ou wearables;
- Monitorização Remota: A equipa multidisciplinar acompanha os dados enviados por aplicativos ou plataformas digitais, ajustando o plano conforme necessário (Dafny et al., 2023);
- Avaliação Contínua e Feedback: Sessões virtuais para reforço educativo, suporte psicológico e revisão dos objetivos (Schmidt et al., 2025).

A HBCR demonstra benefícios amplamente documentados na literatura. Dos quais se destaca a maior acessibilidade, ao reduzir barreiras geográficas e financeiras e possibilitar a participação de utentes residentes em zonas remotas (Buckingham et al., 2016). Segundo Thomas et al. (2019), outro aspeto importante é a flexibilidade estrutural, que permite a adaptação das intervenções ao ritmo e à disponibilidade individual, favorecendo assim a adesão terapêutica. Também se destaca a redução dos custos associados, decorrente da menor necessidade de deslocações e de infraestruturas físicas (Hernández Sevillano et al., 2025). Além disso, Schmidt et al., (2025), demonstram resultados clínicos equivalentes aos programas presenciais, com evidência semelhante quanto à capacidade funcional e à QV. Adicionalmente, estudos observacionais indicam que estes programas contribuem para uma redução das taxas de hospitalização, particularmente no que se refere a rehospitalizações evitáveis (Nkonde-Price et al., 2022).

Apesar de todos estes benefícios conhecidos, as HBCR apresentam limitações importantes. A necessidade de acesso a equipamentos tecnológicos e conectividade à

internet, é um fator que pode excluir os utentes socioeconomicamente mais vulneráveis, o que pode agravar desigualdades (Dafny et al., 2023). De salientar a redução da supervisão presencial, que implica uma menor monitorização direta (a qual possibilita detetar precocemente sinais de risco) e pode aumentar o risco nos doentes clinicamente instáveis ou de alto risco (Stefanakis et al., 2022). De acordo com Buckingham et al. (2016), outro desafio é a necessidade acrescida de motivação e autodisciplina do doente, uma vez que a adesão ao programa depende muito do envolvimento do próprio. Existe ainda a presença de barreiras organizacionais, nomeadamente a ausência de políticas estruturadas de reembolso e a insuficiente formação das equipas para processos de telemonitorização (Hernández Sevillano et al., 2025). Stefanakis et al. (2022), refere que acresce ainda, o facto de se tratar de um modelo com limitação na capacidade de resposta imediata a eventos adversos, uma vez que a distância física dificulta a intervenção rápida perante emergências ocorridas durante a prática de exercício.

Ensaio clínicos e revisões sistemáticas demonstram que programas domiciliários têm eficácia semelhante à dos programas presenciais em termos de capacidade funcional, QV e controle de FRCV (Buckingham et al., 2016; Schmidt et al., 2025). Estudos observacionais indicam redução de hospitalizações e elevada adesão, com baixo risco de eventos adversos quando há supervisão adequada (Stefanakis et al., 2022).

Sendo assim, a HBCR representa uma alternativa eficaz à RC tradicional, ampliando o acesso aos cuidados e reduzindo barreiras geográficas e financeiras. Contudo, para funcionarem plenamente, é necessário investir em estratégias para superar barreiras tecnológicas, organizacionais e de segurança. A integração de tecnologias digitais, protocolos claros e suporte multidisciplinar é essencial para maximizar os benefícios e minimizar os riscos.

#### 1.2.2.1. Impacto de um Programa de Reabilitação Cardíaca Domiciliária na Pessoa com Insuficiência Cardíaca

Dado que a IC é uma síndrome clínica complexa, caracterizada por elevada morbimortalidade e frequentes hospitalizações, representa um desafio para os sistemas de saúde (McDonagh et al., 2021). A RC é recomendada pelas diretrizes internacionais como uma intervenção essencial para melhorar a capacidade funcional, reduzir eventos adversos e promover a QV (Brown et al., 2024; ESC, 2021). Contudo, a baixa adesão

aos programas presenciais motivou o desenvolvimento de modelos HBCR, que utilizam telemonitorização e acompanhamento remoto.

Diversos estudos têm demonstrado que os HBCR dirigidos a pessoas com IC apresentam resultados comparáveis aos obtidos nos modelos tradicionais presenciais, tanto no que respeita à capacidade funcional como à segurança da intervenção. A evidência indica que, quando os programas são estruturados e acompanhados através de estratégias de monitorização remota eficazes, as diferenças entre ambas as modalidades tendem a ser mínimas (Schmidt et al., 2025).

A incorporação de exercício aeróbio e treino de resistência supervisionados remotamente constitui um dos pilares destes programas e tem demonstrado benefícios clínicos significativos. Entre os principais resultados, Taylor et al. (2022) destaca a melhoria da capacidade funcional, evidenciada pelo aumento do Volume de Oxigénio ( $VO_2$ ) pico e pela maior distância percorrida na PM6M, indicadores fundamentais do desempenho cardiorrespiratório e da tolerância ao esforço. Além disso, indivíduos que participam em programas HBCR frequentemente apresentam redução da classe funcional NYHA, com muitos a evoluírem para classes menos sintomáticas após um período de intervenção de aproximadamente 8 a 12 semanas. Este efeito reflete a redução da sintomatologia, especialmente da dispneia e da fadiga, traduzindo uma melhoria significativa na adaptação ao esforço e nas AVD (Buckingham et al., 2016).

Outro benefício relevante associado à HBCR é a diminuição das taxas de hospitalização, sobretudo no que se refere às rehospitalizações por episódios de descompensação da IC. Segundo Nkonde Price et al. (2022), a combinação entre a intervenção estruturada, a supervisão contínua e o reforço das competências de autocuidado contribuem para uma gestão mais eficiente da doença e para a prevenção de agudizações, resultando numa redução significativa dos internamentos. Estes dados sustentam a eficácia dos programas HBCR como uma alternativa viável e segura aos modelos presenciais, destacando o seu papel na promoção da capacidade funcional, na melhoria do estado clínico e na redução da utilização dos serviços de saúde.

A HBCR tem-se afirmado como uma estratégia eficaz e complementar aos programas presenciais, contribuindo para melhorias significativas em diferentes domínios da gestão da IC. A sua implementação favorece níveis superiores de adesão terapêutica, essencialmente devido à sua flexibilidade, maior conveniência e diminuição das barreiras logísticas frequentemente associadas aos programas presenciais. O ambiente domiciliar permite ao utente integrar as atividades terapêuticas na sua rotina diária,

facilitando a continuidade do tratamento. Para além disso, este modelo procura fortalecer o autocuidado estruturado, através de componentes educativas que orientam o doente na monitorização de sinais de alarme, na gestão adequada da medicação e na adoção de comportamentos favoráveis para a saúde (Jaarsma et al., 2021). Esta abordagem contribui para incentivar um envolvimento mais ativo do doente na gestão da doença, promovendo autonomia e maior segurança na tomada de decisão.

Os PRC realizados no domicílio demonstram ainda efeitos positivos ao nível psicossocial. De acordo com Kessing et al. (2022), a evidência disponível indica que pessoas com IC tendem a apresentar melhorias relevantes na QV, quando os sintomas de ansiedade e depressão são adequadamente identificados e acompanhados, dada a forte associação entre estes fatores psicológicos e o bem-estar global dos doentes. A utilização de sessões virtuais, aliada ao suporte contínuo de uma equipa multidisciplinar, reforça a sensação de segurança, apoio emocional e autonomia. Este acompanhamento próximo contribui para diminuir sentimentos de isolamento e incerteza, comuns no período pós-alta, promovendo uma experiência mais positiva e motivadora ao longo do processo de reabilitação.

A literatura evidencia que a HBCR é um modelo seguro e viável, desde que acompanhado por protocolos bem definidos e por monitorização remota adequada. Revisões sistemáticas relatam uma baixa incidência de eventos adversos quando este tipo de programa é estruturado de forma rigorosa e implementado com vigilância contínua (Stefanakis et al., 2022). Adicionalmente, conforme salientado por Dafny et al. (2023), a integração de tecnologias digitais como wearables, sensores fisiológicos e aplicações móveis, constitui um elemento central para reforçar a eficácia, a segurança e a adesão aos programas de reabilitação, ao possibilitar a monitorização contínua de parâmetros clínicos e um acompanhamento mais individualizado da evolução funcional dos utentes.

No conjunto, o impacto da HBCR na pessoa com IC tem sido amplamente positivo, refletindo-se na melhoria da capacidade funcional, redução de hospitalizações, aumento da adesão terapêutica e promoção da QV. No entanto, a adoção deste modelo requer suporte tecnológico, formação adequada da equipa multidisciplinar e políticas de financiamento para garantir acesso equitativo e sustentabilidade a longo prazo.

## **2. METODOLOGIA**

A investigação é uma competência essencial do EE, tal como reconhece a OE, não só pela sua relevância na melhoria contínua da prática, mas também pelo papel que desempenha no desenvolvimento da disciplina. O Regulamento das Competências Comuns do EE (Regulamento n.º 140/2019) estabelece que a pesquisa em enfermagem deve assentar num processo sistemático e rigoroso, orientado para a produção e partilha de conhecimento pertinente.

Investigar permite aprofundar o corpo de saberes da enfermagem, apoiar a tomada de decisão clínica e promover PBE. Entre as metodologias que têm ganho destaque na síntese de conhecimento e no apoio ao crescimento científico da prática clínica, destaca-se a ScR.

Neste sentido, o presente capítulo descreve, de forma objetiva e estruturada, a metodologia adotada no estudo, respeitando as orientações metodológicas recomendadas na literatura científica.

### **2.1. Tipo de estudo e objetivos**

A ScR tem vindo a afirmar-se como uma metodologia particularmente útil na ER, sobretudo quando o objetivo é compreender fenómenos complexos, como a funcionalidade, o autocuidado, a adaptação à doença crónica ou os processos de reabilitação. Este tipo de revisão permite mapear de forma sistemática a literatura disponível, oferecendo uma visão ampla e organizada sobre temas ainda pouco explorados ou em consolidação. Esta abordagem revela-se especialmente pertinente quando se pretende clarificar conceitos, identificar intervenções aplicadas na prática clínica ou reconhecer lacunas que merecem investigação futura.

Diferencia-se das revisões sistemáticas por adotar um enfoque mais exploratório e descritivo, centrado na contextualização e compreensão global da evidência existente, em vez de uma análise aprofundada da qualidade metodológica dos estudos. Assim, fornece uma visão panorâmica que pode sustentar o desenvolvimento de intervenções avançadas em enfermagem (Munn et al., 2022; ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH, 2026).

Ao seguir orientações metodológicas reconhecidas internacionalmente, como a orientação atualizada do JBI para a condução de revisões de escopo e as recomendações

do PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Reviews) para o reporte transparente e estruturado destes estudos, este tipo de revisão assegura maior rigor, clareza e consistência na síntese da evidência. Assim, contribui de forma decisiva para que o EEER fundamente a sua PBE de forma robusta e atualizada (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2018). Assim, a adoção de uma ScR reforça o desenvolvimento disciplinar, promove o avanço da PBE e apoia a construção de intervenções de reabilitação mais eficazes e adaptadas às necessidades de populações com défices funcionais.

No plano operacional, Munn e colaboradores (2022) destacam que recorrer a uma ScR permite mapear de forma abrangente a literatura existente, identificando a extensão, a natureza e as características da evidência disponível sobre o fenómeno em análise. Além disso, tal como indicado pela equipa de desenvolvimento do software ATLAS.ti (ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH, 2026), este tipo de revisão contribui para clarificar conceitos e terminologias, algo particularmente relevante em áreas marcadas por investigação heterogénea ou ainda emergente. Do mesmo modo, Peters et al. (2020) salientam que a ScR permite analisar metodologias e contextos de estudo, favorecendo a compreensão da evolução do conhecimento na prática da reabilitação.

Finalmente, a natureza exploratória deste método possibilita identificar lacunas na evidência existente, orientando novas linhas de investigação e apoiando o desenvolvimento de intervenções especializadas. Além disso, a ScR pode servir como etapa preliminar para uma revisão sistemática, ajudando a definir questões de investigação mais específicas e exequíveis (McLeod, 2024).

Deste modo, o objetivo principal desta pesquisa consiste em mapear a evidência científica disponível sobre o impacto dos programas de HBCR na capacidade funcional, na QV e nos desfechos clínicos de pessoas com IC.

## **2.2. Pergunta de Revisão**

A questão de investigação numa ScR constitui o elemento central que orienta todo o processo: define o alcance da revisão, ajuda a estruturar a estratégia de busca e estabelece os critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Segundo as recomendações metodológicas do JBI, uma ScR deve ter como ponto de partida uma pergunta ampla e

exploratória, adequada para mapear a extensão e a natureza da evidência existente (Peters et al., 2020).

De acordo com Tricco et al. (2018), para a formulação da pergunta de revisão recorre-se à estrutura PCC (População, Conceito e Contexto), recomendada pelo JBI para ScR, por permitir delimitar de forma clara o fenómeno em estudo e orientar a identificação abrangente da evidência disponível. Esta abordagem possibilita explorar o que é conhecido acerca de um determinado tema, clarificar conceitos, mapear os diferentes tipos de evidência e abordagens metodológicas existentes, bem como identificar lacunas de conhecimento que possam sustentar futuras investigações (Munn et al., 2022).

Portanto, a definição rigorosa da questão de investigação é essencial para que a ScR cumpra os seus objetivos fundamentais: mapear a literatura, explorar áreas emergentes, sintetizar informação de forma sistemática e apoiar o avanço da PBE, nomeadamente no âmbito da ER.

Com base nestas orientações, formulou-se a seguinte pergunta de investigação: Qual é a evidência científica disponível acerca do impacto dos programas de HBCR na capacidade funcional, na QV e nos desfechos clínicos em pessoas com IC?

### **2.3. Critérios de Inclusão e Exclusão**

A definição clara do objeto de estudo constitui uma etapa essencial do processo de investigação. Dado não ser possível analisar toda a produção científica existente, torna-se necessário estabelecer limites que orientem o processo de seleção das fontes mais relevantes. Para isso, recorrem-se a critérios de inclusão e exclusão alinhados com a questão de revisão, garantindo que a escolha das evidências segue um percurso coerente e transparente. Segundo Peters et al. (2020), os critérios de inclusão não só ajudam a delinear o alcance da revisão, como também oferecem aos investigadores um guia objetivo para decidir que estudos devem ser incorporados ou excluídos.

No presente estudo, foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- Publicações científicas datadas entre 2015 e 2025;
- Artigos disponíveis em texto integral (full text);
- Estudos que incluam população adulta ( $\geq 18$  anos) com diagnóstico de IC;
- Artigos publicados em revistas científicas com revisão por pares;
- Estudos que abordem programas de HBCR e avaliem o seu impacto na capacidade funcional, na QV e/ou em desfechos clínicos;

- Publicações redigidas em língua portuguesa ou inglesa;
- Estudos primários e secundários, incluindo desenhos experimentais, quase-experimentais, observacionais e revisões da literatura.

Como critérios de exclusão, foram definidos:

- Estudos centrados em patologias cardiovasculares distintas da IC.

#### **2.4. Fontes de Dados**

As bases de dados científicas representam a principal fonte de evidência numa ScR, uma vez que reúnem estudos publicados e revistos por pares, oferecendo um conjunto fiável de evidências. Segundo as recomendações metodológicas do JBI, a busca incluiu bases amplas e multidisciplinares, como MEDLINE/PubMed, Scopus e Web of Science, de modo a garantir a abrangência temática e a reduzir o risco de deixar escapar estudos relevantes devido às limitações próprias de cada base. A combinação de múltiplas bases possibilita a identificação mais completa da literatura relevante e reforça a qualidade e consistência do mapeamento da evidência.

#### **2.5. Fontes de Dados Para a Literatura Cinzenta**

A literatura cinzenta, por sua vez, desempenha um papel complementar e essencial na revisão, sobretudo porque ajuda a reduzir o *publication bias* e a incluir evidências que muitas vezes não chegam a ser publicadas formalmente. Esta categoria inclui teses, dissertações, relatórios técnicos, documentos institucionais e preprints. Para ampliar o alcance da pesquisa, recorreu-se a fontes como o b-on e o Google Scholar, que permitem aceder a dados produzidos em diferentes formatos e contextos de produção do conhecimento. A sua integração assegura que a revisão ganhe maior representatividade e oferece uma visão mais completa dos achados disponíveis.

#### **2.6. Estratégia de Busca**

A realização desta ScR iniciou-se com uma pesquisa exploratória preliminar, cujo objetivo foi ajudar a definir o foco da investigação e a orientar a construção da estratégia de busca. Nesta fase inicial, ainda não foram aplicados filtros específicos, uma vez que a intenção seria apenas compreender melhor o terreno de investigação.

Subsequentemente, procedeu-se a uma pesquisa mais estruturada em diferentes bases de dados com o intuito de identificar os descritores mais adequados à temática em estudo. Para tal, foram definidos como termos principais de pesquisa: “Insuficiência Cardíaca”, “Reabilitação Cardíaca”, “Reabilitação Domiciliária”, “Qualidade de Vida”, “Capacidade Funcional” e “Desfechos Clínicos”.

A identificação e validação dos descritores foi realizada mediante consulta aos Medical Subject Headings (MeSH) e aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), assegurando a utilização de vocabulário controlado. Esta etapa teve como finalidade garantir uniformidade nos termos utilizados, consistência conceptual e uma maior precisão na recuperação de evidência científica, conforme recomendado em revisões de escopo (Donato & Donato, 2019). Por outro lado, o emprego de termos controlados contribuiu para reduzir possíveis vieses de pesquisa e melhorar a reprodutibilidade do método.

Os descritores seleccionados foram combinados através de operadores booleanos, seguindo as orientações clássicas para a construção de estratégias de pesquisa. O operador *AND* foi utilizado para tornar a busca mais específica, permitindo recuperar apenas estudos que incluíssem simultaneamente todos os termos definidos. Por sua vez, o operador *OR* foi utilizado para ampliar a sensibilidade, incluindo publicações que contivessem pelo menos um dos descritores seleccionados. De forma resumida, esta estratégia sistemática de busca permitiu mapear de forma abrangente a literatura disponível sobre a HBCR em pessoas com IC, bem como os principais desfechos clínicos reportados.

Desta forma, procedeu-se à formulação da seguinte expressão booleana utilizada na estratégia de busca:

("Heart Failure"[MeSH Terms] OR "Heart Failure" OR "Insuficiência Cardíaca) AND ("Home-Based Cardiac Rehabilitation" OR "Home-Based Rehabilitation" OR "Home Rehabilitation" OR “Reabilitação Cardíaca Domiciliária” OR "Reabilitação Domiciliar") AND ("Quality of Life" OR "Functional Capacity" OR "Clinical Outcomes" OR "Qualidade de Vida" OR "Capacidade Funcional" OR "Desfechos Clínicos").

## 2.7. Seleção e Extração de Dados

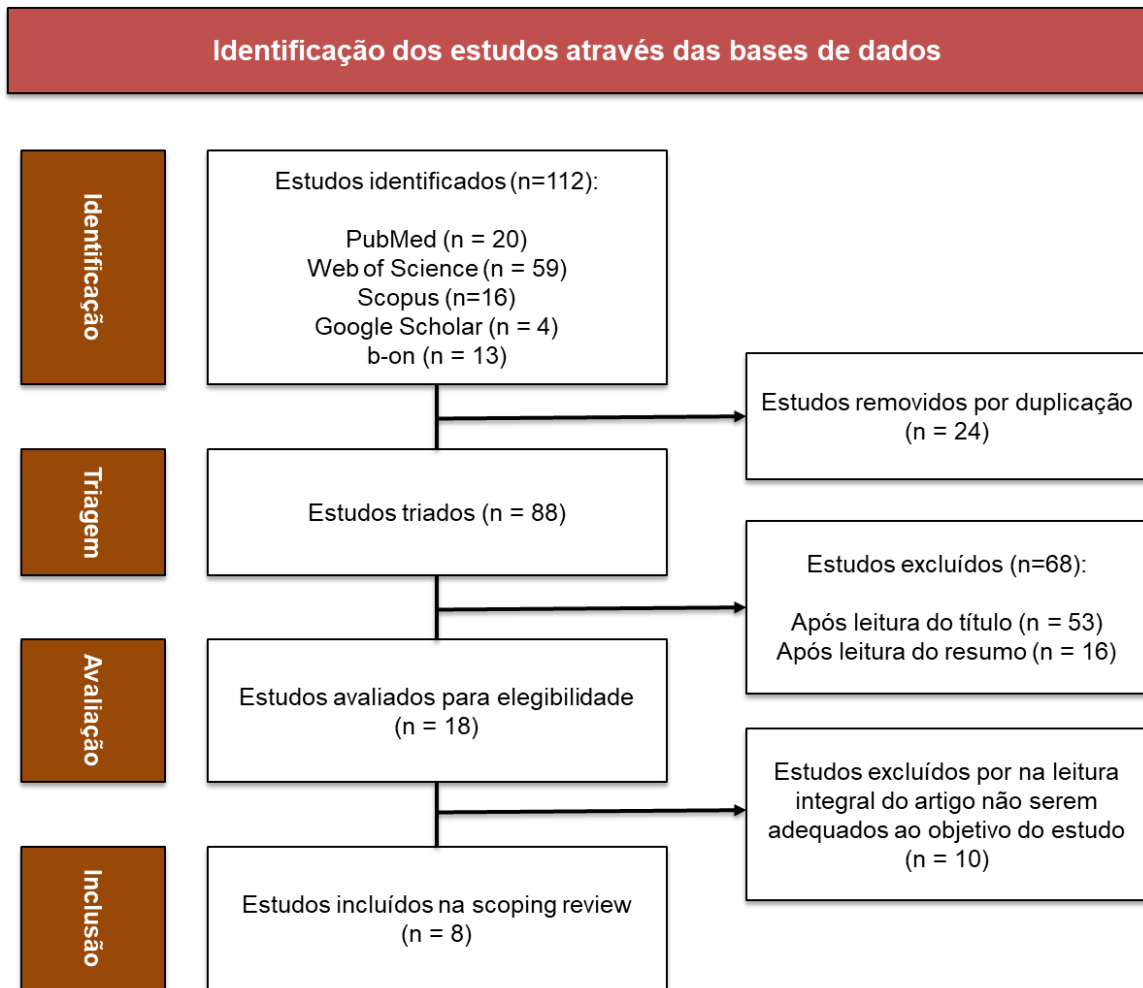
A etapa de extração e seleção de dados numa ScR constitui frequentemente um dos momentos mais exigentes do processo, dadas as múltiplas tipologias de fontes de evidência que este tipo de síntese integra. Como salientado por Pollock et al. (2023), esta complexidade requer uma abordagem metodológica cuidadosamente estruturada, assegurando que os dados sejam tratados de forma fiável, rigorosa e coerente. Neste estudo, essa fase foi conduzida de modo sistemático e atento, garantindo a robustez do processo de síntese.

Com base nos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, procedeu-se à triagem inicial dos estudos através da leitura dos títulos, excluindo-se todas as publicações que não se enquadravam nos requisitos definidos. Nesta fase inicial, foram identificadas 20 publicações na PubMed, 59 na Web of Science, 16 na Scopus, 13 na b-on e 4 no Google Scholar, totalizando 112 resultados. Após a remoção de 24 registos duplicados, permaneceram 89 artigos elegíveis para a continuação da seleção.

Na triagem subsequente, foram excluídos 53 estudos após nova análise dos títulos e 16 após leitura dos resumos, resultando em 18 artigos para avaliação em texto integral. Depois da leitura completa destes, apenas 8 cumpriam todos os critérios de inclusão e respondiam à questão de investigação, sendo, portanto, incluídos na revisão. Todas as publicações consideradas potencialmente relevantes foram recuperadas na íntegra e avaliadas de acordo com os critérios de seleção previamente definidos.

Todo o processo de triagem e organização dos estudos foi apoiado pelo software Rayyan, uma ferramenta eficiente para otimizar o rastreio inicial, permitir a seleção cega entre revisores e reduzir potenciais vieses durante a fase de revisão (Ouzzani et al., 2016). A apresentação detalhada da estratégia de busca, bem como o percurso de inclusão e exclusão dos estudos, encontra-se representada no fluxograma PRISMA-ScR (Figura 1), seguindo as recomendações metodológicas propostas por Tricco et al. (2018).

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA-ScR (adaptado de Tricco et al., 2018)



### **3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

A síntese dos estudos incluídos nesta ScR é apresentada a seguir, com o intuito de evidenciar de forma clara o conhecimento existente sobre intervenções de reabilitação domiciliária dirigidas à pessoa com IC e o seu impacto nos resultados em saúde. A tabela (Tabela 1) que acompanha esta síntese organiza as principais características metodológicas e os resultados de cada estudo selecionado, permitindo identificar tendências, evidências consolidadas e lacunas relativamente à eficácia, segurança e aplicabilidade dos programas de reabilitação no domicílio.

Esta organização dos dados permite compreender melhor o impacto dos programas de HBCR nos principais desfechos clínicos associados à pessoa com IC, nomeadamente a QV, a capacidade funcional, a redução de hospitalizações, a sintomatologia depressiva e os custos associados ao cuidado. A síntese apresentada constitui assim a base para a análise crítica subsequente, sustentando a discussão sobre a relevância e o contributo da reabilitação domiciliária na otimização dos resultados em saúde e no fortalecimento da prática de ER.

**Tabela 1 – Síntese dos estudos incluídos na ScR**

Nº Estudo / Título / Autores / Ano / País	Objetivo	Tipo de Estudo / Nº da amostra	Resultados	Conclusão
<p>E1 The Health Benefits of a 12-Week Home-Based Interval Training Cardiac Rehabilitation Program in Patients With Heart Failure Safiyari-Hafizi et al. 2016 Canadá</p>	<p>Avaliar a segurança e a eficácia de um programa de HBCR, envolvendo treino intervalado de alta intensidade combinado com treino de resistência, em pacientes com IC.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado  40 participantes</p>	<p>- Melhora significativa da capacidade aeróbica (VO<sub>2</sub> pico): * O grupo experimental apresentou aumento significativo do VO<sub>2</sub> pico, * O grupo controlo apresentou redução deste parâmetro.</p> <p>- Aumento da capacidade funcional: * A distância percorrida no PM6M aumentou no grupo experimental, * No grupo controlo houve declínio.</p> <p>- Melhoria da QV: * O grupo experimental apresentou redução dos sintomas e melhor QV segundo o questionário MLHFQ, * O grupo controlo teve ligeiro aumento de sintomas.</p> <p>- Melhora do limiar ventilatório: * O grupo experimental melhorou significativamente o VO<sub>2</sub> e a potência no limiar ventilatório.</p> <p>- Segurança e adesão: * Nenhum evento adverso relacionado ao exercício, * Alta adesão ao programa no grupo experimental (77% ± 20%).</p>	<p>- Um programa, supervisionado e individualizado, que combina treino intervalado de alta intensidade e exercício de resistência, é seguro e eficaz para doentes com IC.</p> <p>- Os participantes do grupo experimental apresentaram melhorias significativas em: * VO<sub>2</sub> pico (potência aeróbia), * Capacidade funcional (incluindo PM6M), * QV, * Consumo de oxigénio no limiar ventilatório. Não houve eventos adversos relacionados com o exercício, e a adesão ao programa foi elevada.</p> <p>- Estes resultados sugerem que programas de exercício intervalado supervisionado em casa podem ser uma alternativa viável para doentes que não têm acesso à RC hospitalar, com potencial para melhorar a funcionalidade, bem-estar e até reduzir custos e hospitalizações futuras.</p>
<p>E2 Home Based Cardiac Rehabilitation Participation Among Patients With Heart Failure Jafri et al.</p>	<p>- Avaliar os desfechos de mortalidade por todas as causas e hospitalizações cardiovasculares entre pacientes que</p>	<p>Estudo retrospectivo observacional  188 participantes</p>	<p>- Participar da HBCR reduziu mortalidade e internamentos - Entre 3 e 12 meses após o encaminhamento: * Desfecho primário (morte + hospitalização cardiovascular): _HBCR: 13,3%, _Não-HBCR: 26,4%,</p>	<p>- Completar a HBCR está associado a um menor risco de mortalidade por todas as causas e de hospitalizações cardiovasculares até 12 meses, quando comparado com pacientes com IC que não completaram o programa.</p> <p>- O estudo destaca ainda que, a HBCR é uma</p>

<p>2023</p> <p>Estados Unidos</p>	<p>participaram da HBCR e pacientes que foram referenciados, mas não participaram.</p> <p>- Comparar, entre pacientes que completaram a HBCR, as melhorias clínicas e funcionais entre os dois tipos de ICFER e ICFEP.</p>	<p>Hazard Ratio ajustado = 0,32 → redução de cerca de 68% no risco.</p> <p>- Mortalidade por todas as causas:  * HBCR: 7,6%,  * Não-HBCR: 16,7%,  * Hazard Ratio ajustado = 0,29 → redução de 71% no risco de morte.</p> <p>- Internamentos por todas as causas:  * HBCR: 12,4%,  * Não-HBCR: 22,2%,  * Hazard Ratio ajustado = 0,33 → redução de 67% nas hospitalizações gerais.</p> <p>- Hospitalizações cardiovasculares:  * Sem diferença estatisticamente significativa (p = 0.06).</p> <p>- Pacientes que completaram a HBCR melhoraram vários parâmetros clínicos, independente do tipo de IC, após completar a HBCR houve melhora em:  * Peso,  * Pressão arterial,  * Colesterol total,  * LDL, HDL, triglicerídeos,  * Hemoglobina glicada,  * Distância na PM6M,  * Duke score (capacidade funcional),  * Sintomas de depressão.</p> <p>- Não houve diferença de benefício entre ICFER e ICFEP:  * Os dois grupos melhoraram de forma equivalente.</p> <p>- Implicação importante para ICFEP:  * A HBCR beneficiou também pacientes com ICFEP, que atualmente não têm acesso à RC tradicional aprovada pelo Medicare,  * Isso reforça a HBCR como uma alternativa eficaz</p>	<p>alternativa eficaz para pacientes que não podem frequentar programas presenciais, devendo ser considerada especialmente para doentes com ICFEP, que atualmente não têm acesso aprovado à RC convencional.</p>
-----------------------------------	--	---	--

			para esse grupo.	
E3  The Effects and Costs of Home-Based Rehabilitation for Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: The REACH-HF Multicentre Randomized Controlled Trial  Hasnain M. Dalal et al.  2019  Reino Unido	Avaliar se a intervenção REACH-HF (um programa HBCR com enfoque em autocuidado para pessoas com ICFER) melhoraria a QV relacionada à saúde após 12 meses, quando adicionada aos cuidados habituais, em comparação com os cuidados habituais isolados.	Ensaio clínico randomizado multicêntrico  216 participantes	- QV (MLHFQ): melhora de -5,7 pontos em relação ao grupo controlo, favorecendo o REACH-HF — diferença estatística e clinicamente significativa.  - Autocuidado (Self-Care of Heart Failure Index – manutenção): melhora significativa no grupo REACH-HF (p < 0.001).  - Eventos clínicos (morte e internamentos): sem diferenças significativas entre os grupos.  - Capacidade funcional, atividade física, ansiedade/depressão e QV genérica: não houve diferenças significativas.  - Custo da intervenção: cerca de £418 por participante, dentro do valor habitual dos programas de reabilitação do NHS (National Health Service).	- A intervenção REACH-HF, um HBCR e facilitado, para pessoas com ICFER, resultou em melhorias superiores e clinicamente importantes na QV específica da doença após 12 meses, em comparação com os cuidados habituais.  - A intervenção melhorou também o autocuidado dos pacientes.  - É uma opção acessível e viável, funcionando como alternativa aos programas tradicionais de RC realizados em centros.  - Pode ajudar a aumentar a adesão à RC, dado o baixo uso dos programas convencionais.
E4  Effect of Home-Based Cardiac Rehabilitation for Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis  Yuanzheng Ye et al.  2023  China	Investigar o efeito da HBCR em pacientes com IC, avaliando especificamente: - QV, - Capacidade funcional / capacidade de exercício (incluindo VO <sub>2</sub> máx e PM6M), - Taxas de readmissão hospitalar, - Mortalidade.	Revisão Sistemática com Meta-análise  20 ensaios clínicos randomizados, totalizando 1465 participantes.	- QV: * A HBCR melhorou significativamente a QV quando comparada com os cuidados habituais: Melhoria na pontuação total do MLHFQ.  - Capacidade funcional: * VO <sub>2</sub> máximo: _Melhorou significativamente no grupo HBCR vs. cuidados habituais, _Sem diferença entre HBCR e reabilitação em centro. * Caminhada de 6 minutos: _Melhora significativa com HBCR vs. cuidados habituais, _Sem diferença HBCR vs. centro.  - Ansiedade e depressão: * Não houve diferenças significativas entre HBCR e cuidados habituais.  - Mortalidade: * Não houve diferença significativa na mortalidade	- A HBCR é segura e eficaz para pessoas com IC, proporcionando melhorias claras na QV e na capacidade funcional quando comparada com os cuidados usuais.  - A HBCR apresenta resultados semelhantes à reabilitação realizada em centro no que diz respeito à mortalidade, readmissões hospitalares e ansiedade/depressão, sendo por isso considerada uma alternativa viável, acessível e potencialmente de menor custo.

			entre HBCR e cuidados habituais.  - Reinternamentos (rehospitalização) * Nenhuma diferença significativa entre os grupos.  - Custos: * Os custos da HBCR foram semelhantes ou ligeiramente inferiores aos cuidados habituais ou reabilitação em centro.	
E5  Home-Based Cardiac Rehabilitation and Physical Activity in People With Heart Failure: A Secondary Analysis of the REACH-HF Randomised Controlled Trials  Dibben et al.  2023  Reino Unido	- Quantificar o impacto de uma intervenção de HBCR (REACH-HF) nos níveis de atividade física objetivamente medida em pessoas com IC.  - Explorar quais características dos pacientes estavam associadas às mudanças nesses níveis de atividade física ao longo do tempo.	Análise secundária  247 participantes	O programa HBCR REACH-HF não aumentou a atividade física semanal total dos doentes com IC quando comparado com os cuidados habituais. Contudo, observou-se que:  - Durante os dias de semana, os participantes do REACH-HF mostraram: * Aumento da atividade física ligeira e moderada, * Redução do tempo de inatividade.  - Ao fim de semana, estes ganhos não foram mantidos, sugerindo possível compensação (maior descanso após esforço durante a semana).  - Fatores associados a maior melhoria na atividade física incluíram: * Menor nível inicial de atividade física, * Maior capacidade funcional.  - Maior ansiedade.  - Viver com um filho adulto.	- O programa de HBCR REACH-HF não aumentou a atividade física total ao longo da semana quando comparado com os cuidados habituais. Contudo, os participantes mostraram mais atividade física nos dias de semana e menos inatividade, mas compensaram ao fim de semana, tornando o efeito global nulo.  - O estudo destaca ainda que características individuais, como menor atividade física inicial, melhor capacidade funcional e determinados contextos familiares, que influenciam a resposta ao programa.
E6  Effectiveness of Home-Based Cardiac Rehabilitation Programs on Health Outcomes of Persons With Heart Failure: An Umbrella Review  Promwong et al.	Sintetizar e avaliar criticamente as evidências provenientes de	Revisão em guarda-chuva  22962 participantes	- A HBCR é eficaz para melhorar a capacidade funcional - HBCR melhora significativamente a capacidade funcional dos doentes com IC quando comparada aos cuidados habituais.  - HBCR é tão eficaz quanto a RC em centro - Não foram encontradas diferenças significativas entre HBCR e RC em centro relativamente a capacidade funcional, QV, mortalidade, hospitalizações ou eventos adversos.	- A HBCR melhora significativamente a capacidade funcional de adultos com IC quando comparada aos cuidados habituais, apresentando eficácia semelhante à reabilitação realizada em centro.  - Os seus efeitos sobre QV, readmissões hospitalares e mortalidade continuam a ser inconsistentes.

2025 Tailândia e Indonésia	revisões sistemáticas e meta-análises sobre a efetividade da HBCR na melhoria dos resultados de saúde em pacientes com IC		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os efeitos sobre QV são inconsistentes - Embora alguns estudos mostrem melhorias na QV, os resultados são variáveis e dependem do tipo de intervenção aplicada.</li> <li>- Não houve redução consistente de mortalidade ou readmissões hospitalares - HBCR não reduziu de forma significativa a mortalidade nem as readmissões hospitalares quando comparada aos cuidados habituais ou RC em centro.</li> <li>- HBCR é segura - Não foram encontradas diferenças significativas nos eventos adversos entre HBCR, RC em centro e cuidados habituais.</li> </ul>	- O estudo recomenda que futuras investigações desenvolvam programas mais completos e multidimensionais de HBCR.
E7 Home-Based Cardiac Rehabilitation Improves Quality of Life, Aerobic Capacity, and Readmission Rates in Patients With Chronic Heart Failure Chen et al. 2018 Taiwan	Avaliar os efeitos da HBCR na melhoria da capacidade funcional, na QV e na redução da taxa de readmissão em pacientes com IC.	Ensaio clínico randomizado prospectivo 37 participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A RC realizada em casa melhorou significativamente a capacidade funcional e a QV dos pacientes com IC crónica e reduziu a taxa de readmissão hospitalar em 90 dias.</li> <li>- Resultados principais observados: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento do VO<sub>2</sub> pico em 14,2% - indicando melhora da capacidade aeróbica,</li> <li>* Melhoria da QV em 37%, medida pelo questionário MLHFQ,</li> <li>* Aumento de 41 metros na PM6M - reforçando a melhoria funcional,</li> <li>* Redução da taxa de readmissão hospitalar de 14% para 5% após 90 dias.</li> </ul> </li> </ul>	O estudo conclui que a HBCR é segura, eficaz e proporciona melhorias relevantes na capacidade aeróbica, na QV e na redução de readmissões hospitalares em doentes com IC.
E8 Home-Based Training Program in Patients With Chronic Heart Failure and Reduced Ejection Fraction: A Randomized Pilot Study Andrade et al. 2021 Brasil	Comparar os efeitos de programas de treino físico domiciliar e supervisionado em centro sobre a capacidade funcional, força muscular inspiratória, nível de atividade física diária e QV de pacientes com IC crónica com	Ensaio clínico randomizado, controlado, aberto e piloto 23 participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambos os programas (domiciliar e centro) melhoraram a capacidade funcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Houve aumento do VO<sub>2</sub> pico em ambos os grupos (4% no domiciliar e 19% no centro).</li> <li>* A distância da PM6M também melhorou nos dois grupos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>_ +40 m no grupo domiciliar,</li> <li>_ +25 m no grupo centro.</li> </ul> </li> <li>* O grupo domiciliar atingiu o valor considerado melhora clinicamente importante na PM6M.</li> </ul> </li> <li>- O treino em centro foi superior em variáveis específicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O programa de treino domiciliar mostrou-se seguro, simples, fácil de executar e capaz de melhorar a capacidade funcional de pacientes com IC crónica estável.</li> <li>- No entanto, o estudo conclui que o treino realizado em centro foi mais eficaz do que o domiciliar para melhorar: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Força muscular inspiratória,</li> <li>* Nível de atividade física diária,</li> <li>* QV.</li> </ul> </li> </ul>

	<p>fração de ejeção reduzida, ao longo de 12 semanas.</p>		<p>- O grupo de treino supervisionado em centro apresentou melhorias significativamente maiores em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Força muscular inspiratória <ul style="list-style-type: none"> <li>_ Centro: +20%</li> <li>_ Domiciliar: +10%</li> <li>_ Diferença significativa (p = 0.042).</li> </ul> </li> <li>* Nível de atividade física diária <ul style="list-style-type: none"> <li>_ Centro: +15% no número de passos/dia</li> <li>_ Domiciliar: -7%</li> <li>_ Diferença significativa (p = 0.031).</li> </ul> </li> <li>* QV - O grupo centro apresentou: <ul style="list-style-type: none"> <li>_ Redução maior no score do MLHFQ (p = 0.039),</li> <li>_ Melhora significativa no domínio de saúde mental.</li> </ul> </li> </ul> <p>- Segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nenhum evento adverso relacionado ao treino ocorreu em qualquer grupo.</li> </ul> <p>- Adesão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Adesão elevada e semelhante nos dois grupos: <ul style="list-style-type: none"> <li>_ 89-94% no programa domiciliar,</li> <li>_ 94% no programa centro.</li> </ul> </li> </ul>	<p>- Assim, embora o treino em casa seja uma alternativa válida e segura, o treino supervisionado em centro apresentou benefícios superiores em áreas importantes da RC.</p>
--	---	--	---	--

### 3.1. Considerações

Esta ScR procurou reunir e organizar as evidências disponíveis sobre o tema, recorrendo a uma descrição estruturada dos estudos e a uma análise de conteúdo cuidada, seguindo as orientações metodológicas propostas por Arksey e O'Malley (2005) e os desenvolvimentos subsequentes apresentados por Levac et al. (2010). Além disso, seguiu-se a metodologia atualizada do JBI, que recomenda uma descrição estruturada e transparente de cada etapa do processo.

Na primeira etapa, elaborou-se um resumo descritivo onde se apresenta, de forma estruturada, as principais características dos estudos incluídos, nomeadamente identificação do estudo, ano de publicação e país de origem, número de participantes, delineamento metodológico, objetivos, principais resultados e conclusões. De acordo com as recomendações do JBI (Peters et al., 2020), estes dados foram sistematizados em tabelas para facilitar a leitura, permitir uma compreensão global imediata e apoiar a interpretação da evidência de forma mais intuitiva e acessível.

A segunda etapa corresponde à análise de conteúdo, apresentada sob a forma de uma narrativa integrativa que aprofunda a interpretação crítica dos achados, destacando especialmente o impacto dos programas de HBCR na pessoa com IC, centrando-se na melhoria da capacidade funcional, da QV e de desfechos clínicos relevantes. Estes desfechos incluem, entre outros, redução das taxas de hospitalização e reinternamento, melhoria dos parâmetros clínicos associados à função cardíaca, redução de sintomas como a dispneia e a fadiga, bem como diminuição da mortalidade relacionada com a IC. Esta análise permite clarificar as contribuições dos estudos para o conhecimento científico existente, identificando os mecanismos pelos quais as intervenções realizadas no domicílio influenciam as dimensões físicas, psicossociais e clínicas essenciais à gestão eficaz da doença crónica. Além disso, indica padrões recorrentes, divergências entre estudos e lacunas ainda presentes na literatura, evidenciando oportunidades para melhorias na prática clínica, para a organização dos serviços de saúde e para o desenvolvimento de futuras investigações.

Em conjunto, estes passos metodológicos contribuíram para uma compreensão ampla e fundamentada sobre a eficácia e aplicabilidade da reabilitação no domicílio no contexto da IC, nomeadamente no que diz respeito à otimização da capacidade funcional, melhoria da QV e impacto positivo em desfechos clínicos significativos (Munn et al., 2018).

## 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados desta ScR reforçam, de forma consistente, a evidência de que os programas de HBCR são uma alternativa segura e eficaz para pessoas com IC. De um modo geral, estes programas têm demonstrado melhorias clinicamente relevantes na capacidade funcional e na QV quando comparados com os cuidados habituais. Em múltiplos ensaios randomizados e sínteses (E1, E3, E4, E6, E7, E8) verificaram-se aumentos do  $VO_2$  pico, maior distância percorrida na PM6M e uma redução dos sintomas avaliados por instrumentos como o MLHFQ, sobretudo nos programas que integram exercício aeróbio, treino de força e componentes de educação terapêutica orientadas para o autocuidado.

Considerando globalmente a evidência disponível, as HBCR mostraram não inferioridade relativamente à reabilitação em centro no que diz respeito aos desfechos funcionais e de QV (E4, E6). Em alguns estudos foi também observada uma redução da mortalidade e das hospitalizações por todas as causas quando comparados com a não participação (E2); contudo, estes efeitos não foram uniformes em todas as sínteses (E4, E6). Estas divergências parecem derivar, em grande medida, da heterogeneidade dos programas incluídos, com diferenças na intensidade e duração da intervenção, no tamanho das amostras, nos critérios de elegibilidade e no período de *follow up*, o que limita a comparabilidade direta entre estudos.

Um aspeto particularmente relevante para a prática clínica é o facto de terem sido identificados benefícios tanto em pessoas com ICFER como com ICFEP (E2). Esta observação é especialmente pertinente em contextos onde o acesso à reabilitação tradicional não é equitativo entre diferentes fenótipos de IC. Paralelamente, a análise secundária do estudo REACH HF (E5) fornece um dado que merece atenção: o aumento da atividade física durante os dias úteis tende a ser compensado por uma redução ao fim de semana, anulando, na prática, o ganho semanal total. Este padrão comportamental oferece pistas úteis para ajustar estratégias de acompanhamento e promover uma distribuição mais equilibrada do esforço ao longo da semana.

Por fim, a evidência proveniente de estudos piloto comparativos (E8) sugere que, embora as HBCR contribuam para a melhoria da capacidade funcional, os programas realizados em centro podem apresentar vantagens adicionais em parâmetros como a força muscular inspiratória, o nível objetivo de atividade física e alguns domínios da QV. Em conjunto, estes resultados apontam para o potencial dos modelos híbridos, que

combinam períodos de supervisão presencial com monitorização remota, como uma abordagem capaz de equilibrar eficácia, sustentabilidade e acessibilidade.

#### **4.1. Confronto com a literatura e diretrizes**

Os resultados desta ScR estão alinhados com a evidência atual, que posiciona a reabilitação baseada no exercício como uma intervenção de Classe I e Nível de Evidência A para pessoas com IC, conforme recomendado pelas diretrizes internacionais da ESC e do AHA (McDonagh et al., 2021; Piepoli et al., 2020). Estudos recentes reforçam de forma consistente que programas estruturados de exercício supervisionado contribuem para reduzir sintomas, melhorar a capacidade funcional e aumentar a QV (Dibben et al., 2023; Molloy et al., 2023). Estes benefícios também foram observados nos estudos incluídos nesta ScR.

A análise realizada mostra que as HBCR conseguem reproduzir a maioria dos efeitos positivos encontrados nos programas realizados em centro. Segundo Thomas et al. (2019) e Hernández Sevillano et al. (2025), este ponto reforça a relevância dos modelos assistenciais inovadores, como a telereabilitação, modelos híbridos e programas totalmente domiciliários, enquanto estratégias eficazes para ampliar o acesso sem comprometer a segurança ou a qualidade do cuidado. Esta convergência tem particular importância num contexto em que a adesão aos programas presenciais continua baixa, um facto amplamente documentado na literatura (Thomas, 2024; Zhao et al., 2025).

É igualmente relevante destacar que os componentes essenciais descritos no enquadramento teórico (estratificação de risco, prescrição individualizada de exercício aeróbio e resistido, educação para o autocuidado, gestão dos FRCV, apoio psicossocial e monitorização contínua) correspondem exatamente aos elementos presentes nos programas considerados mais eficazes nos estudos incluídos, nomeadamente E1, E3, E4, E6 e E7. Esta correspondência sugere que a eficácia das HBCR depende menos do local onde decorre o programa e mais da implementação consistente dos seus componentes fundamentais, ideia apoiada por Brown et al. (2024) e Taylor et al. (2022). Além disso, intervenções multidimensionais parecem ter maior potencial de sustentabilidade clínica, sobretudo quando executadas por equipas interprofissionais. Entre estas, destaca-se o papel do EEER, frequentemente mencionado como determinante para promover o autocuidado e estabilizar a condição clínica. Esta evidência está alinhada com as recomendações práticas sobre autocuidado da Heart

Failure Association (Jaarsma et al., 2021) e com análises recentes que sublinham o impacto positivo dos enfermeiros na qualidade dos cuidados, na prevenção de readmissões e na otimização da gestão da doença (King-Dailey et al., 2022).

Relativamente aos desfechos “duros”, como mortalidade e readmissões hospitalares, a revisão confirma a variabilidade dos resultados, fenómeno que também se verifica na literatura internacional. O estudo observacional incluído (E2) revelou reduções significativas na mortalidade por todas as causas e nas hospitalizações, sobretudo entre os participantes que concluíram o programa, achado consistente com revisões que associam uma maior “dose” de exercício e melhor adesão a desfechos mais favoráveis (Nkonde Price et al., 2022). Contudo, esta tendência não foi replicada em algumas meta-análises (como E4 e E6), que reportaram efeitos neutros sobre mortalidade e readmissões, um padrão igualmente identificado por Dibben et al. (2023) e Taylor et al. (2019). Estas discrepâncias podem ser explicadas por vários fatores metodológicos, entre os quais:

- Tempo de seguimento insuficiente, limitando a deteção de diferenças reais em mortalidade (Molloy et al., 2023);
- Heterogeneidade nos protocolos de HBCR, incluindo intensidade, frequência, duração e nível de supervisão (Schmidt et al., 2025);
- Viés de seleção, dado que os participantes de HBCR tendem a ser mais motivados, ter maior literacia e melhor suporte social, o que pode inflacionar resultados positivos em estudos observacionais (Hernández Sevillano et al., 2025);
- Subpotência estatística, especialmente em ensaios clínicos com amostras reduzidas, como demonstrado em estudos piloto (Andrade et al., 2021).

Apesar destas limitações, o conjunto da evidência indica que os programas HBCR têm um potencial clínico significativo e apresentam eficácia comparável à reabilitação realizada em centro no que respeita aos desfechos funcionais e de QV. Para além disso, oferecem vantagens claras em termos de acessibilidade, conveniência e adesão. Assim, os achados reforçam a pertinência de integrar as HBCR como uma via complementar e, em muitos casos, preferencial no cuidado da pessoa com IC, apoiados nas melhores práticas internacionais e no contributo especializado da ER.

## **4.2. Novos conhecimentos que emergem desta Scoping Review**

A presente ScR permitiu reunir informação importante que ajuda a compreender melhor a eficácia e a utilidade da HBCR em pessoas com IC. De forma geral, os estudos analisados mostram que este modelo de reabilitação alcança resultados muito semelhantes aos programas realizados em centro. Esta equivalência surge de forma consistente em diferentes contextos e tipos de intervenção, traduzindo-se em melhorias comparáveis na capacidade funcional, na QV e em vários indicadores cardiorrespiratórios. Ao mesmo tempo, destaca-se uma vantagem prática evidente: ao ser realizada em casa, a reabilitação torna-se mais acessível, mais conveniente e, em muitos casos, mais fácil de manter, sem aumentar o risco de eventos adversos. Estes aspetos reforçam a sua segurança e viabilidade na prática clínica.

Outro ponto relevante é que os benefícios da HBCR não se limitam às pessoas com ICFER, também se verificam naquelas com ICFEP. Esta resposta semelhante entre diferentes fenótipos sugere que a elegibilidade para programas de reabilitação pode ser mais abrangente do que tradicionalmente se considera, não sendo restringido pela FEVE. Assim, os resultados desta revisão reforçam a necessidade de repensar critérios de acesso, sobretudo em sistemas que tendem a oferecer RC apenas a pessoas com ICFER, deixando de fora outros doentes que também podem beneficiar de forma significativa.

A revisão trouxe ainda evidência interessante sobre o papel dos comportamentos de saúde e do autocuidado nos resultados obtidos. Mesmo nos estudos onde a carga total de atividade física semanal não aumentou de forma expressiva, observaram-se melhorias claras na redução do tempo sedentário, no envolvimento ativo da pessoa nos seus cuidados e na sua literacia em saúde. Isto mostra que os ganhos da reabilitação não dependem exclusivamente da intensidade do treino físico; fatores educativos e comportamentais desempenham igualmente um papel fundamental, ajudando a promover mudanças de estilo de vida mais duradouras.

Por fim, a ScR evidencia que os modelos híbridos (que combinam sessões presenciais estratégicas com continuidade do programa em casa) podem ser uma solução particularmente promissora. Sessões presenciais destinadas à avaliação da segurança, ao ajuste do plano de treino ou à aplicação de técnicas específicas, como o treino muscular inspiratório, parecem potenciar ganhos adicionais, nomeadamente em força inspiratória e níveis objetivos de atividade física. Os resultados obtidos sugerem que este formato

híbrido, que combina a supervisão presencial e a continuidade domiciliar, surge assim como uma forma equilibrada de maximizar resultados clínicos, funcionais e comportamentais, preservando simultaneamente as vantagens logísticas da reabilitação domiciliária.

Em síntese, estes novos contributos reforçam que a HBCR é uma abordagem segura, eficaz e flexível, capaz de se adaptar às necessidades diversificadas das pessoas com IC. Os achados apontam para o seu potencial em aumentar o acesso aos cuidados, personalizar intervenções e melhorar resultados clínicos e funcionais de forma significativa.

### **4.3. Limitações desta Scoping Review**

A presente ScR apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos seus resultados. Em primeiro lugar, as opções metodológicas relativas ao âmbito e critérios de elegibilidade podem ter condicionado a amplitude da evidência incluída. O intervalo temporal definido entre 2015 e 2025, aliado à restrição linguística às línguas portuguesa e inglesa e à exigência de disponibilidade integral dos textos em acesso livre, pode ter excluído estudos relevantes publicados noutras línguas ou em formatos não disponibilizados em *open access*. Estas restrições podem ter reduzido a representatividade da literatura analisada e limitado a diversidade geográfica e contextual das intervenções de HBCR.

Adicionalmente, esta revisão evidencia heterogeneidade metodológica significativa entre os estudos incluídos. Observam-se diferenças importantes no que se refere ao desenho de investigação, variando entre ensaios clínicos randomizados, estudos quase-experimentais e estudos observacionais, bem como na duração das intervenções, na dose e intensidade do exercício prescrito, e nos componentes educacionais e comportamentais integrados nos programas. Esta variabilidade torna difícil a comparação direta entre os estudos, compromete a síntese interpretativa de resultados e impede a realização de meta-análises rigorosas para desfechos “duros”, como a mortalidade ou as readmissões hospitalares, cuja análise exige maior homogeneidade metodológica e padronização de *outcomes*.

Acresce ainda o risco de viés presente em vários estudos, sobretudo aqueles com amostras pequenas, de carácter piloto ou com desenhos suscetíveis a viés de seleção e adesão. Em alguns casos, o recrutamento voluntário pode ter atraído participantes mais

motivados, clinicamente estáveis ou com maior literacia em saúde, fatores que podem ter amplificado artificialmente os efeitos observados da HBCR. Assim, existe a possibilidade de os benefícios reportados serem parcialmente explicados por estas características basais, reduzindo a generalização dos resultados para populações mais complexas ou socialmente vulneráveis.

Por fim, importa referir uma limitação relacionada com a forma como a atividade física foi medida. Em alguns estudos, verificou-se uma discrepância entre o aumento da atividade física percebida pelos participantes e os níveis realmente registados por medições objetivas, como aconteceu nos estudos E5 e E8. Esta falta de consistência reforça a necessidade de padronizar métricas de avaliação, integrar ferramentas de monitorização contínua e melhorar a precisão das medidas de comportamento motor, de forma a evitar interpretações enviesadas e a captar fenómenos como a compensação comportamental ao longo da semana.

Em conjunto, estas limitações não diminuem a relevância e os contributos desta ScR, mas salientam a necessidade de interpretar os resultados com cautela e reforçam a importância de investigações futuras mais padronizadas, robustas e representativas.

## 5. CONCLUSÃO

A presente ScR permitiu reunir e interpretar a evidência disponível sobre o impacto da HBCR em pessoas com IC, respondendo de forma coerente aos objetivos e à pergunta de investigação. No geral, os estudos analisados mostram que este tipo de programa é eficaz, seguro e viável, trazendo melhorias consistentes na capacidade funcional e na QV. Em muitos casos, os resultados são comparáveis aos obtidos em programas presenciais. Observou-se um aumento do  $VO_2$  pico, maior distância percorrida na PM6M e redução de sintomas físicos e emocionais, refletidos nas pontuações do MLHFQ. Estes benefícios revelaram-se transversais a diferentes perfis de doentes (diferente fenótipo de IC), tanto com fração de ejeção reduzida como preservada, reforçando a utilidade da HBCR como opção terapêutica abrangente.

Os achados desta revisão ajudam também a compreender melhor a IC enquanto condição crónica e complexa que exige cuidados contínuos, personalizados e multidimensionais. A HBCR ajusta-se bem a este paradigma porque combina vários componentes essenciais da reabilitação (avaliação clínica rigorosa, prescrição individualizada do exercício, monitorização hemodinâmica, educação terapêutica, promoção do autocuidado e apoio psicossocial) adaptados a formatos flexíveis e apoiados por ferramentas de telemonitorização. Neste contexto, destaca-se o papel essencial do EEER, cuja intervenção é fundamental para garantir segurança, progressão adequada do treino, adesão aos programas, a capacitação da pessoa e da família e a gestão das transições ao longo do percurso da doença. As competências avançadas do EEER permitem prescrever o exercício, acompanhar a evolução clínica, implementar intervenções psicossociais e realizar uma monitorização contínua, contribuindo para evitar subtreino, reduzir risco clínico e promover o autocuidado.

As implicações práticas destes resultados são particularmente relevantes no contexto nacional, onde persistem desigualdades no acesso à RC e limitações logísticas e organizacionais. A HBCR reduz barreiras geográficas, económicas e de tempo, permitindo uma maior adesão, flexibilidade e integrando o exercício na rotina diária. Os estudos revistos referem que, quando existem critérios de inclusão bem definidos, uma avaliação inicial presencial, uma monitorização estruturada e sem registo de eventos adversos relevantes, a HBCR mantém-se segura com viabilidade operacional. A literatura sugere ainda que modelos híbridos, que combinam sessões presenciais pontuais com treino domiciliário e telemonitorização, podem trazer benefícios

adicionais, como ganhos no reforço muscular inspiratório, QV e níveis de atividade física.

Apesar destes resultados encorajadores, a revisão também identificou limitações metodológicas relevantes que sustentam recomendações claras para investigação futura. Existe grande heterogeneidade nos protocolos utilizados, variação nos critérios de elegibilidade, diferenças na intensidade e progressão do exercício, amostras reduzidas e falta de métodos consistentes para medir adesão. Tudo isto dificulta a comparação entre estudos e impede conclusões sólidas sobre mortalidade ou reinternamentos. Além disso, poucos trabalhos incluem follow-up prolongado, o que limita a avaliação da manutenção dos benefícios ao longo do tempo. Torna-se, por isso, necessário desenvolver ensaios clínicos mais robustos, multicêntricos e com follow-up superior a 12 meses, que incluam medidas padronizadas de capacidade funcional, QV, autocuidado, bem-estar psicológico e utilização de serviços de saúde.

É igualmente importante estudar estratégias comportamentais que melhorem a adesão como *gamificação*, metas ajustáveis e feedback fisiológico, e investir em tecnologias acessíveis e inclusivas que reduzam desigualdades no acesso digital. Outra área de interesse centra-se na identificação de fatores que influenciam a resposta à reabilitação, tal como a fraqueza muscular inspiratória, literacia em saúde, apoio familiar e estado emocional, permitindo ajustar de forma mais precisa as intervenções e otimizar resultados.

Em síntese, as evidências reunidas demonstram que a reabilitação cardíaca domiciliária constitui uma abordagem eficaz, segura e ajustada às necessidades atuais da pessoa com Insuficiência Cardíaca, permitindo melhorar a capacidade funcional, a qualidade de vida e promover maior adesão aos cuidados. A flexibilidade e acessibilidade deste modelo reforçam o seu potencial enquanto complemento ou alternativa aos programas convencionais, contribuindo para a redução de desigualdades no acesso à reabilitação.

Para além dos contributos do trabalho de investigação, importa igualmente destacar a relevância do relatório de estágio enquanto componente fundamental deste percurso formativo. A experiência desenvolvida nos diferentes contextos de prática clínica permitiu a consolidação de competências técnicas, científicas e relacionais inerentes ao exercício do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, nomeadamente na avaliação funcional, planeamento de intervenções individualizadas e promoção do autocuidado. Neste âmbito, a prática clínica, sustentada na evidência, assume um papel central na maximização da funcionalidade e da qualidade de vida da pessoa,

contribuindo para ganhos em saúde. Assim, a articulação entre a vertente prática e investigativa reforça a importância de uma intervenção integrada, crítica e fundamentada, essencial para o desenvolvimento profissional e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

Neste sentido, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação assume um papel central na construção de respostas inovadoras e sustentadas, capazes de promover a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida da pessoa, ao longo do seu percurso de saúde e doença.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (10th ed.). Wolters Kluwer.

American Heart Association. (2021). *Heart disease and stroke statistics—2021 update: A report from the American Heart Association*. *Circulation*, 143(8), e254–e743. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>

Andrade, G. N. de, Umeda, I. I. K., Fuchs, A. R. C. N., Mastrocola, L. E., Rossi Neto, J. M., Moreira, D. A. R., Oliveira, P. A., André, C. D. S., Cahalin, L. P., & Nakagawa, N. K. (2021). Home-based training program in patients with chronic heart failure and reduced ejection fraction: A randomized pilot study. *Clinics*, 76, e2550. <https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e2550>

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32.

Assembleia da República. (2015). *Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro: Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*. Diário da República, 1.ª série, n.º 181. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309894>

ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (2026). *ATLAS.ti 25 Windows: User manual* (Version 25.0.33652). [https://manuals.atlasti.com/Win/en/manual/ATLAS.ti\\_ManualWin.pdf](https://manuals.atlasti.com/Win/en/manual/ATLAS.ti_ManualWin.pdf)

Babu, A. S., Noone, M. S., Haneef, M., & Narayanan, S. M. (2010). Protocol-guided phase 1 cardiac rehabilitation in patients with ST elevation myocardial infarction in a rural hospital. *Heart Views*, 11(2), 52–56.

Baptista, R., Rodrigues, A. M., Bernardo, F., Mendes, L. L., Franco, F., Pimenta, J., Gonçalves, S., Henriques, A. R., Mendes, J. M., Timóteo, A. T., ... Gavina, C. (2026). Heart failure in the Portuguese population aged  $\geq 50$  years: Prevalence and phenotypes in the PORTHOS study. *European Heart Journal*. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehag030>

Bonin, M., Guimarães, L., Silva, R., & Leiria, T. (2014). Insuficiência cardíaca: Epidemiologia e impacto na saúde pública. *Revista da Sociedade de Cardiologia*, 28(3), 201–208.

Brown, T. M., Pack, Q. R., Aberegg, E., Brewer, L. C., Ford, Y. R., Forman, D. E., Gathright, E. C., Khadanga, S., Ozemek, C., & Thomas, R. J. (2024). Core components of cardiac rehabilitation programs: 2024 update. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001289>

Buckingham, S. A., Taylor, R. S., Jolly, K., Zawada, A., Dean, S. G., Cowie, A., Norton, R. J., & Dalal, H. M. (2016). Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation: Abridged

Cochrane systematic review and meta-analysis. *Open Heart*, 3(2), e000463. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2016-000463>

Carrilho, S. (2012). *A qualidade de vida do doente com insuficiência cardíaca* (Dissertação de mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/15744>

Catarino, J. (2016). Insuficiência cardíaca: Fisiopatologia e tratamento. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 35(1), 1–10.

Catarino, P. C. S. (2016). *Conhecimento sobre a doença e comportamentos de adesão de doentes com insuficiência cardíaca* (Dissertação de mestrado). Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/33220>

Ceja, F., Fonseca, C., Mota, T., Morais, H., de Sousa, A., Oliveira, A. G., & EPICA Investigators. (2002). Prevalence of chronic heart failure in Southwestern Europe: The EPICA study. *European Journal of Heart Failure*, 4(4), 531–539. [https://doi.org/10.1016/S1388-9842\(02\)00034-X](https://doi.org/10.1016/S1388-9842(02)00034-X)

Chauvet-Gélinier, J.-C., & Bonin, B. (2017). Stress, anxiety and depression in heart disease patients: A major challenge for cardiac rehabilitation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 60(1), 6–12.

Chen, Y.-W., Wang, C.-Y., Lai, Y.-H., Liao, Y.-C., Wen, Y.-K., Chang, S.-T., Huang, J.-L., & Wu, T.-J. (2018). Home-based cardiac rehabilitation improves quality of life, aerobic capacity, and readmission rates in patients with chronic heart failure. *Medicine*, 97(4), e9629. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009629>

Cruz, F. (2008). Qualidade de vida na insuficiência cardíaca. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 27(6), 715–728.

Dafny, H. A., Champion, S., Gebremichael, L. G., Pearson, V., Hendriks, J. M., Clark, R. A., Pinero de Plaza, M. A., Gulyani, A., Hines, S., & Beleigoli, A. (2023). Cardiac rehabilitation, physical activity, and the effectiveness of activity monitoring devices on cardiovascular patients: An umbrella review of systematic reviews. *European Heart Journal – Quality of Care & Clinical Outcomes*, 9(4), 323–330. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcad005>

Dibben, G. O., Faulkner, J., Oldridge, N., Rees, K., Thompson, D. R., Zwisler, A.-D., & Taylor, R. S. (2023). Exercise-based cardiac rehabilitation for heart failure: A Cochrane systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*, 44(6), 452–469. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac747>

Dibben, G. O., Hillsdon, M., Dalal, H. M., Tang, L. H., Doherty, P. J., & Taylor, R. (2023). Home-based cardiac rehabilitation and physical activity in people with heart failure: A secondary analysis of the REACH-HF randomised controlled trials. *BMJ Open*, 13, e063284. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063284>

Donato, H., & Donato, M. (2019). Stages for undertaking a systematic review. *Acta Médica Portuguesa*, 32(3), 227–235.

ESC Scientific Document Group. (2021). *2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure*. *European Heart Journal*, 42(36), 3599–3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>

European Society of Cardiology. (2021). *2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice*. *European Heart Journal*, 42(34), 3227–3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

European Society of Cardiology. (2021). *Recomendações de 2021 da ESC para o diagnóstico e tratamento da insuficiência cardíaca aguda e crónica: Recomendações de bolso* (Versão portuguesa). European Society of Cardiology. <https://www.escardio.org/Guidelines>

Fauci, A. S., Braunwald, E., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., & Jameson, J. L. (Eds.). (2003). *Harrison's principles of internal medicine* (16th ed.). McGraw-Hill.

Fonseca, C., Brito, D., Cernadas, R., Ferreira, J., Franco, F., Rodrigues, T., Morais, J., & Silva Cardoso, J. (2017). Pela melhoria do tratamento da insuficiência cardíaca em Portugal: Documento de consenso. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 36(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2016.10.006>

Fonseca, M. C. F. G. (2008). *Insuficiência cardíaca: Uma epidemia do século XXI. O desafio do diagnóstico* [Tese de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa]. Repositório RUN.

Fortin, M. F., Côté, J., & Fillion, F. (2006). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.

Fukumoto, Y. (2025). Barriers to participation in cardiac rehabilitation. *European Journal of Preventive Cardiology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwaf225>

García Sánchez, E., Santamaría Peláez, M., González Bernal, J. J., González Santos, J., Sedano García, M. A., De Juana Velasco, I., Sánchez Hernández, J., García Pardo, H., & Fernández Solana, J. (2025). Impact of cardiac rehabilitation on anxiety, depression, and health-related quality of life in cardiovascular patients. *The Egyptian Heart Journal*, 77, 64. <https://doi.org/10.1186/s43044-025-00658-8>

Garred, C. H., Malmberg, M., Malik, M. E., Zahir, D., Christensen, D. M., Arulmuruganathavadi, A., ... Christensen, H. (2024). Age-specific mortality trends in heart failure over 25 years: A retrospective Danish nationwide cohort study. *The Lancet Healthy Longevity*, 5(5), e326–e335.

Gomes, B. R., & Bocchi, E. A. (2020). Qualidade de vida em insuficiência cardíaca: Um objetivo importante no tratamento. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(1). <https://doi.org/10.36660/abc.20190741>

Governo da República Portuguesa. (1996). *Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro: Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>

Hatchett, R. (2002). *Cardiac nursing: A physiological approach*. Churchill Livingstone.

Heart Failure Matters. (n.d.). *Sintomas de insuficiência cardíaca*. European Society of Cardiology. <https://www.heartfailurematters.org/>

Hernández Sevillano, J. J. (2025). Sustained cardiometabolic risk reduction in a multidisciplinary preventive cardiology center [Apresentação de conferência]. *ESC Preventive Cardiology 2025*.

Hernández Sevillano, J., Feinman, C., & McLaughlin, M. A. (2025). Home-based cardiac rehabilitation. In *Lifestyle medicine* (pp. 671–685). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-82888-1\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-031-82888-1_33)

Hou, Q., Zhao, Y., & Wu, Y. (2025). Medication adherence trajectories and clinical outcomes in patients with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health, 15*, 04145.

Iyngkaran, P., Appuhamilage, P. Y., Patabandige, G., Sarathchandra Peru Kandage, P. S., Usmani, W., & Hanna, F. (2024). Barriers to cardiac rehabilitation among patients diagnosed with cardiovascular diseases: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 21*, 339. <https://doi.org/10.3390/ijerph21030339>

Jaarsma, T., Hill, L., Bayes Genis, A., Brunner-La Rocca, H. P., Castiello, T., Čelutkienė, J., Marques-Sule, E., Plymen, C. M., Piper, S. E., Riegel, B., Rutten, F. H., Ben Gal, T., Bauersachs, J., Coats, A. J. S., Chioncel, O., Lopatin, Y., Lund, L. H., Lainscak, M., Moura, B., ... Strömberg, A. (2021). Self-care of heart failure patients: Practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure, 23*(1), 157–174. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2008>

Jaarsma, T., Klompstra, L., Ben Gal, T., Ben Avraham, B., Boyne, J., Bäck, M., ... Strömberg, A. (2021). Effects of exergaming on exercise capacity in patients with heart failure: Results of an international multicentre randomized controlled trial. *European Journal of Heart Failure, 23*, 114–124. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1754>

Jaarsma, T., Strömberg, A., & Mårtensson, J. (2021). Self-care and adherence in heart failure patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 20*(7), 601–609.

Jafri, S. H., Qureshi, R., Ho, T. T. T., Chung, H. E., Ngamdu, K. S., Medbury, E., Ursillo, J., Robitaille, J., & Wu, W.-C. (2023). Home-based cardiac rehabilitation participation among patients with heart failure. *Current Problems in Cardiology, 48*, 102013. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2023.102013>

Kessing, D., Denollet, J., & Widdershoven, J. (2022). Psychological interventions in heart failure: Impact on quality of life. *Journal of Cardiac Failure*, 28(3), 456–464.

Kessing, K., Baghai, T. C., Doyle, F., Hamer, M., Herrmann-Lingen, C., Kunschitz, E., ... von Känel, R. (2022). Mental health–related risk factors and interventions in patients with heart failure: A position paper endorsed by the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *European Journal of Preventive Cardiology*, 29(7), 1124–1141. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwac006>

King-Dailey, K., Frazier, S., Bressler, S., & King-Wilson, J. (2022). The role of nurse practitioners in the management of heart failure patients and programs. *Current Cardiology Reports*, 24, 1945–1956. <https://doi.org/10.1007/s11886-022-01796-0>

Lavie, C. J., & Milani, R. V. (2008). Cardiac rehabilitation update 2008: Biological, psychological and clinical benefits. *US Cardiology*, 5(1), 72–76.

Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, 5, 69.

McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Böhm, M., Burri, H., Butler, J., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 42(36), 3599–3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>

McLeod, S. (2024). *Doing a scoping review: A practical, step-by-step guide*. Simply Psychology. <https://www.simplypsychology.org/steps-for-conducting-a-scoping-review.html>

Moita, B., Marques, A. P., Camacho, A. M., Neves, P. L., & Santana, R. (2018). One-year rehospitalisations for congestive heart failure in Portuguese NHS hospitals: A multilevel approach on patterns of use and contributing factors. *BMJ Open*, 9(9), e031346.

Molloy, C. D., Long, L., Mordi, I. R., Bridges, C., Sagar, V. A., Davies, E. J., Coats, A. J. S., Dalal, H., Rees, K., Singh, S. J., & Taylor, R. S. (2023). Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure: 2023 Cochrane systematic review and meta-analysis. *European Journal of Heart Failure*, 25(12), 2263–2273. <https://doi.org/10.1002/ejhf.3046>

Moura, S. C. C. M. S. (2015). *A avaliação do impacto da insuficiência cardíaca na tolerância à atividade e na dependência para o autocuidado* [Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto].

Müller, A. S., & Kim, S. M. (2025). Cardiac rehabilitation in the modern era: Evidence, equity, and evolving delivery models across the cardiovascular spectrum. *Journal of Clinical Medicine*, 14(15), 5573. <https://doi.org/10.3390/jcm14155573>

Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18, 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., Peters, M., & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBI Evidence Synthesis*, 20(4), 950–952. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>

Nkonde Price, C., Reynolds, K., Najem, M., Yang, S. J., Batiste, C., Cotter, T., Lahti, D., Gin, N., & Funahashi, T. (2022). Comparison of home-based vs center-based cardiac rehabilitation in hospitalization, medication adherence, and risk factor control among patients with cardiovascular disease. *JAMA Network Open*, 5(8), e2228720. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.28720>

Ordem dos Enfermeiros. (1996/1998). *Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE)*. Decreto-Lei n.º 161/96 e Decreto-Lei n.º 104/98.

Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento n.º 125/2011: Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Diário da República, 2.ª série, n.º 35, 8658–8661.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Código Deontológico do Enfermeiro*. Integrado no Estatuto da OE (Lei n.º 156/2015).

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Regulamento n.º 350/2015: Padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Diário da República, 2.ª série, n.º 119.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática – Reabilitação Respiratória*.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Proposta dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento n.º 140/2019: Competências comuns do enfermeiro especialista*. Diário da República, 2.ª série.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento n.º 392/2019: Competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Diário da República, 2.ª série, n.º 85.

Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Guia Orientador de Boa Prática em Enfermagem de Reabilitação: Reabilitação Cardíaca*.

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Aviso n.º 4511/2021: Programa formativo para o ciclo de estudos do curso de mestrado ... enfermagem médico-cirúrgica*. Diário da República, 2.ª série, n.º 49, 142–162.

Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5, 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 18(10), 2119–2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

Piepoli, M. F., Abreu, A., Schmid, J. P., & Ruivo, J. A. (Eds.). (2020). *ESC handbook of cardiovascular rehabilitation: A practical clinical guide*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198849308.001.0001>

Piepoli, M. F., Hoes, A. W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A. L., ... ESC Scientific Document Group. (2016). *2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice*. *European Heart Journal*, 37(29), 2315–2381. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>

Piotrowicz, R., & Wolszakiewicz, J. (2008). Cardiac rehabilitation following myocardial infarction. *Cardiology Journal*, 15(5), 481–487.

Pollock, D., Peters, M. D. J., Khalil, H., McInerney, P., Alexander, L., Tricco, A. C., Evans, C., Brandão de Moraes, É., Godfrey, C. M., Pieper, D., Saran, A., Stern, C., & Munn, Z. (2023). Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 520–532. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>

Ponikowski, P., & Jankowska, E. A. (2021). Targeting iron deficiency in heart failure: Existing evidence and future expectations. *Circulation: Heart Failure*, 14(5), e008299. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.121.008299>

Promwong, W., Meenongwah, J., Kenbubpha, K., & Suyasa, I. G. P. D. (2025). Effectiveness of home-based cardiac rehabilitation programs on health outcomes of persons with heart failure: An umbrella review. *Belitung Nursing Journal*, 11(5), 517–527. <https://doi.org/10.33546/bnj.3994>

Quattrone, F., & Passino, C. (2025). Bridging the gaps in cardiac rehabilitation: From identifying inequalities to delivering fair, person-centred care. *European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcaf137>

Rao, A., Zecchin, R., Newton, P. J., Phillips, J. L., DiGiacomo, M., Denniss, A. R., & Hickman, L. D. (2020). The prevalence and impact of depression and anxiety in cardiac rehabilitation: A longitudinal cohort study. *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(5), 478–489.

Rao, S. V., O'Donoghue, M. L., Ruel, M., Rab, T., Tamis-Holland, J. E., Alexander, J. H., Baber, U., Baker, H., Cohen, M. G., Cruz-Ruiz, M., Davis, L. L., de Lemos, J. A., DeWald, T. A., Elgendy, I. Y., Feldman, D. N., Goyal, A., Isiadinso, I., Menon, V., Morrow, D. A., ... Taub, P. R. (2025). 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI guideline for the management of patients with acute coronary syndromes. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001309>

Rector, T. S., & Cohn, J. N. (1992). *Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire: Reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pimobendan*. *American Heart Journal*, 124(4), 1017–1025. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(92\)90986-6](https://doi.org/10.1016/0002-8703(92)90986-6)

Ribeiro, O., Néné, M., & Sequeira, C. (2021). *Enfermagem de reabilitação: Conceções e práticas*. LIDEL.

Rua, M. (2011). *De aluno a enfermeiro: Desenvolvimento de competências em ensino clínico*. Lusociência.

Savarese, G., Becher, P. M., Lund, L. H., Seferovic, P., Rosano, G. M. C., & Coats, A. J. S. (2022). Global burden of heart failure: A comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovascular Research*, 118(17), 3272–3287.

Sayyari-Hafizi, H., Taunton, J., Ignaszewski, A., & Warburton, D. E. R. (2016). The health benefits of a 12-week home-based interval training cardiac rehabilitation program in patients with heart failure. *Canadian Journal of Cardiology*, 32(5), 561–567. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.01.031>

Schmidt, C., Magalhães, S., Basílio, P. G., Santos, C., Oliveira, M. I., Ferreira, J. P., Ribeiro, F., & Santos, M. (2025). Center- vs home-based cardiac rehabilitation in patients with heart failure: The EXIT-HF randomized controlled trial. *JACC: Heart Failure*. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2024.09.024>

Scolari, F. L., Leitão, S. A. T., Faganello, L. S., Goldraich, L. A., & Clausell, N. (2018). Insuficiência cardíaca: Fisiopatologia atual e implicações terapêuticas. *Serviço de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre*.

Shokri, K., Karimian, A., Radfar, A., Mohammadi, A., Amerizadeh, A., Karimi, R., & Sadeghi, M. (2025). Effect of exercise-based cardiac rehabilitation in patients with acute coronary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 17, 233. <https://doi.org/10.1186/s13102-025-01270-8>

Silva-Cardoso, J., Moreira, E., Tavares de Melo, R., Moraes-Sarmiento, P., Cardim, N., Oliveira, M., ... Pimenta, J. (2025). A Portuguese expert panel position paper on the management of

heart failure with preserved ejection fraction – Part I. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 44, 233–243.

Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2022). *Registo Nacional de Insuficiência Cardíaca*. <https://spc.pt/registo/registos-insuficiencia-cardiaca/>

Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2024). *Estudo PORTHOS revela que 1 em cada 6 portugueses com mais de 50 anos tem insuficiência cardíaca*. *Salus Magazine*.

Stefanakis, M., Batalik, L., Antoniou, V., & Pepera, G. (2022). Safety of home-based cardiac rehabilitation: A systematic review. *Heart & Lung*, 55, 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.04.016>

Taylor, A. G., Ignaszewski, A. I., Bredin, S. S. D., Hill, J. S., Shellington, E. M., & Warburton, D. E. R. (2022). High-intensity interval training leads to similar inflammatory activation as traditional training in chronic heart failure. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8, 752531. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.752531>

Taylor, R. S., Dalal, H. M., & McDonagh, S. T. J. (2022). The role of cardiac rehabilitation in improving cardiovascular outcomes. *Nature Reviews Cardiology*, 19(3), 180–194. <https://doi.org/10.1038/s41569-021-00611-7>

Taylor, R. S., Dalal, H., Jolly, K., Moxham, T., & Zawada, A. (2019). Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD007130. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007130.pub4>

Taylor, R. S., Long, L., Mordi, I. R., Madsen, M. T., Davies, E. J., Dalal, H., Rees, K., Singh, S., Gluud, C., & Zwisler, A. D. (2019). Exercise-based rehabilitation for heart failure: Cochrane systematic review and meta-analysis. *JACC: Heart Failure*, 7(8), 691–705. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2019.05.012>

Thelan, L. A., Davie, J. K., & Urden, L. D. (2000). *Textbook of critical care nursing: Diagnosis and management* (3rd ed.). Mosby.

Thomas, R. J. (2024). Cardiac rehabilitation—Challenges, advances, and the road ahead. *The New England Journal of Medicine*, 390(9), 830–841. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2302291>

Thomas, R. J., Beatty, A. L., Beckie, T. M., Brewer, L. C., Brown, T. M., Forman, D. E., Franklin, B. A., Keteyian, S. J., Kitzman, D. W., Regensteiner, J. G., Sanderson, B. K., & Whooley, M. A. (2019). Home-based cardiac rehabilitation: A scientific statement from AACVPR, AHA, and ACC. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000663>

Tian, F., Chen, L., Qian, Z., Xia, H., Zhang, Z., & Zhang, J. (2023). Ranking age-specific modifiable risk factors for cardiovascular disease and mortality. *eClinicalMedicine*, 64, 102230.

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., ... PRISMA Group. (2018). PRISMA

Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M., Benetos, A., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 42(34), 3227–3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

Ye, Y., Ma, J., Zhang, L., Fu, X., Aikemu, A., Fan, P., & Tang, B. (2023). Effect of home-based cardiac rehabilitation for patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Morphology*, 41(1), 246–256.

Zhao, X., Zhang, S., Zhang, F., Wu, X., Zhang, Z., Liu, Y., Jiang, J., Li, Z., Li, S., Zheng, S., Yang, X., Ju, X., Li, H., Gong, L., & Kong, D. (2025). Barriers and facilitators to adherence to exercise-based cardiac rehabilitation among coronary artery disease patients: A scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 18, 2825–2844. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S511196>

# ANEXOS

## ANEXO I – Escala de Borg: percepção subjetiva do esforço

Escala da percepção do esforço de Borg		Equivalência aproximada da frequência cardíaca/minutos	Grau de intensidade do esforço (% da capacidade máximo possível)	Equivalência de uma escala de esforço na percepção de 0-10 pontos
6		60-80	10	0
7	Muito, muito leve	70-90		1
8		80-100	20	2
9	Muito leve	90-110		3
10		100-120	30	4
11	Leve	110-130		5
12		120-140	60	6
13	Um pouco intenso	130-150	70	7
14		140-160		8
15	intenso	150-170	80	9
16		160-180		10
17	Muito intenso	170-190	90	
18		180-200	100	
19	Muito, muito intenso	190-210		
20		200-220		

## ANEXO II – Classe Funcional de NYHA

Classificação funcional da New York Heart Association baseada na gravidade dos sintomas e na atividade física	
Classe I	Sem restrição de atividade física. A atividade física normal não provoca dispneia, fadiga nem palpitações.
Classe II	Restrição ligeira da atividade física. Confortável em repouso, mas a atividade física normal provoca dispneia, fadiga ou palpitações desajustadas.
Classe III	Restrição acentuada da atividade física. Confortável em repouso, mas a atividade física inferior ao normal provoca dispneia, fadiga ou palpitações desajustadas.
Classe IV	Incapacidade de realizar qualquer atividade física sem sentir desconforto. Os sintomas podem manifestar-se mesmo em repouso. A realização de qualquer atividade física aumenta o desconforto.

## ANEXO III – Escala validada para avaliação da QV - MLHFQ

### MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE\* QUESTIONNAIRE

The following questions ask how much your heart failure (heart condition) affected your life during the past month (4 weeks). After each question, circle the 0, 1, 2, 3, 4 or 5 to show how much your life was affected. If a question does not apply to you, circle the 0 after that question.

<b>Did your heart failure prevent you from living as you wanted during the past month (4 weeks) by -</b>	<b>No</b>	<b>Very Little</b>			<b>Very Much</b>	
	0	1	2	3	4	5
1. causing swelling in your ankles or legs?	0	1	2	3	4	5
2. making you sit or lie down to rest during the day?	0	1	2	3	4	5
3. making your walking about or climbing stairs difficult?	0	1	2	3	4	5
4. making your working around the house or yard difficult?	0	1	2	3	4	5
5. making your going places away from home difficult?	0	1	2	3	4	5
6. making your sleeping well at night difficult?	0	1	2	3	4	5
7. making your relating to or doing things with your friends or family difficult?	0	1	2	3	4	5
8. making your working to earn a living difficult?	0	1	2	3	4	5
9. making your recreational pastimes, sports or hobbies difficult?	0	1	2	3	4	5
10. making your sexual activities difficult?	0	1	2	3	4	5
11. making you eat less of the foods you like?	0	1	2	3	4	5
12. making you short of breath?	0	1	2	3	4	5
13. making you tired, fatigued, or low on energy?	0	1	2	3	4	5
14. making you stay in a hospital?	0	1	2	3	4	5
15. costing you money for medical care?	0	1	2	3	4	5
16. giving you side effects from treatments?	0	1	2	3	4	5
17. making you feel you are a burden to your family or friends?	0	1	2	3	4	5
18. making you feel a loss of self-control in your life?	0	1	2	3	4	5
19. making you worry?	0	1	2	3	4	5
20. making it difficult for you to concentrate or remember things?	0	1	2	3	4	5
21. making you feel depressed?	0	1	2	3	4	5

## ANEXO IV – Grau de Recomendação e Nível de Evidência, segundo a ESC, para exercícios de reabilitação e telemonitorização nos doentes com IC

Recomendações para exercícios de reabilitação nos doentes com insuficiência cardíaca crónica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
O exercício está recomendado em todos os doentes capazes de o fazer, de modo a melhorar a capacidade de exercício, a QDV e a reduzir o internamento por IC.	I	A
Um programa de reabilitação cardíaca baseado no exercício sob supervisão deve ser considerado nos doentes com doença mais grave, fragilidade ou com comorbilidades.	Ila	C

QDV = qualidade de vida.  
<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

Recomendações sobre telemonitorização		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A telemonitorização no domicílio pode ser considerada nos doentes com IC, de modo a reduzir o risco de internamentos CV e por IC recorrentes e de morte CV.	Ilb	B
A monitorização da pressão da artéria pulmonar utilizando um sistema de monitorização hemodinâmica sem fios pode ser considerada nos doentes sintomáticos com IC, de modo a melhorar os <i>outcomes</i> clínicos.	Ilb	B

CV = cardiovascular; FEVE = fração de ejeção ventricular esquerda; IC = insuficiência cardíaca;  
<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## Classes de recomendações e níveis de evidência

Tabela 1 Classes de recomendações		
	Definição	Terminologia a utilizar
Classe I	Evidência e/ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção é benéfico, útil e eficaz.	É recomendado ou indicado
Classe II	Evidências contraditórias e/ou divergência de opiniões sobre a utilidade/eficácia de determinado tratamento ou intervenção.	
Classe Ila	Peso da evidência /opinião a favor da utilidade/eficácia	Deve ser considerado
Classe Ilb	Utilidade/eficácia menos bem estabelecida pela evidência/opinião	Pode ser considerado
Classe III	Evidência ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção não é útil/eficaz e poderá ser prejudicial em alguns casos.	Não é recomendado

Tabela 2 Níveis de evidência	
Nível de evidência A	Informação recolhida a partir de vários ensaios clínicos aleatorizados ou meta-análises
Nível de evidência B	Informação recolhida a partir de um único ensaio clínico aleatorizado ou estudos alargados não aleatorizados
Nível de evidência C	Opinião consensual dos peritos e/ou pequenos estudos, estudos retrospectivos e registos

## ANEXO V – Procedimento e folha de registo da PM6M

1. Informar sobre o teste e obter consentimento do doente
2. Avaliar PA, FC, SpO2 e PSE Borg previamente à realização do teste;
3. Garantir a monitorização de ECG por telemetria/monitor cardíaco
4. Reunir o material e preparar o local:
  - Colocar a fita com medida do percurso no espaço onde vai ser realizado o teste
  - delimitar o percurso com um cone de sinalização no início e outro no final do percurso – pontos de viragem
  - colocar a cadeira a meio do percurso
5. Instruir sobre o procedimento
 

*“O objetivo deste teste é caminhar neste percurso durante 6 minutos, sem correr. Pode reduzir a velocidade ou parar se achar necessário, mas deve recomeçar logo que possível. É recomendado que não fale durante o teste, exceto se tiver alguma pergunta ou algum problema. Irei informá-lo sobre o tempo em falta e, no final dos 6 minutos vou pedir para parar. Tem alguma dúvida?”*
6. Demonstrar o percurso a realizar, incluindo os pontos de viragem;
7. Ligar o cronómetro no início do teste e proceder à contagem do número de voltas;
8. Informar o doente sobre o tempo do teste, mas sem usar frases de incentivo para acelerar:
  - ✓ Ao final de 1 min: *Está a fazer bem; faltam 5 minutos para terminar;*
  - ✓ Ao final de 2 min: *Continue assim; agora faltam 4 minutos*
  - ✓ Ao final de 3 min: *Muito bem, já estamos a meio do teste*
  - ✓ Ao final de 4 min: *Já falta pouco; só 2 minutos para terminar;*
  - ✓ Ao final de 5 min: *Continue, já só falta 1 minuto para terminar*
  - ✓ Ao final de 6 min: *Por favor páre onde está* (colocar marcador)
9. No final do teste, proceder à avaliação da distância percorrida (distância entre marcador e cone de sinalização e número de voltas percorridas)
10. Proceder aos registos de Enfermagem, incluindo Focos e intervenções de Enfermagem, distância percorrida (em metros); número de paragens e intercorrências;

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data da realização: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Diagnóstico: \_\_\_\_\_

	ANTES	APÓS
FC		
PA		
SpO2		
PSEsforço de BORG		
Número de paragens		
Tempo de paragem		
Número de viragens		
Distância percorrida		

Auxiliar de marcha? Sim  Não  Especificar qual: \_\_\_\_\_

Oxigenoterapia? Sim  Não  Débito \_\_\_ l/min FIO2 \_\_\_%

Motivo de paragem (se aplicável): \_\_\_\_\_

Sinais/Sintomas durante o percurso: \_\_\_\_\_

Realizado por: \_\_\_\_\_