

Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de
Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias Instituto Politécnico de
Portalegre - Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior
de Saúde Universidade do Algarve - Escola Superior de Saúde

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem de Reabilitação

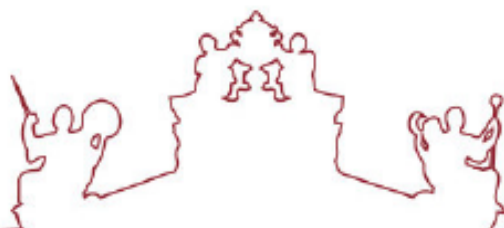
Relatório de Estágio

Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a Melhoria da Tolerância à Atividade

Inês Sousa Luciano

Orientador(es) | João Vítor da Silva Vieira

Évora 2026



Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de
Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias Instituto Politécnico de
Portalegre - Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior
de Saúde Universidade do Algarve - Escola Superior de Saúde

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem de Reabilitação

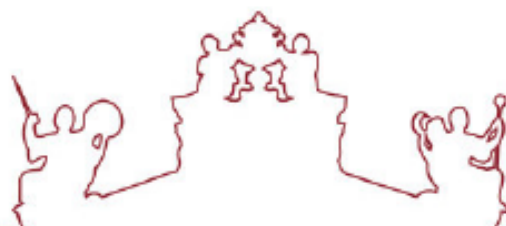
Relatório de Estágio

Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a Melhoria da Tolerância à Atividade

Inês Sousa Luciano

Orientador(es) | João Vítor da Silva Vieira

Évora 2026



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus:

Presidente | Carlos Manuel Leitão Maia (Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias)

Vogais | César Fonseca (Universidade de Évora)
José Manuel Afonso Moreira (Universidade de Évora) (Arguente)
João Vítor da Silva Vieira (Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde) (Orientador)

“É preciso sair da ilha, para ver a ilha. Não nos vemos se não saímos de nós.”

José Saramago

DEDICATÓRIA

Dedico este relatório aos meus avós, Júlia e João, pela inspiração que sempre representaram. Pela força e pelos valores que foram uma constante fonte de inspiração ao longo do meu percurso e que permanecerão, para sempre, vivos em mim.

AGRADECIMENTOS

A concretização deste relatório representa o culminar de um percurso exigente, com desafios, aprendizagens e crescimento, o qual não teria sido possível sem o apoio de diversas pessoas às quais expresso a minha profunda gratidão.

Endereço o meu agradecimento ao Professor Doutor João Vítor Vieira por todo o incentivo, disponibilidade, apoio e orientação ao longo de todo o percurso.

Agradeço à Instituição de Saúde da região Sul pela oportunidade em realizar os meus estágios, bem como pelas oportunidades de aprendizagem, que contribuíram de forma fulcral para o meu crescimento académico e profissional.

Aos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, Marina, Fábio, Rita, Lúcia e Priscila, pela orientação, acompanhamento e partilha de conhecimentos, que foram essenciais para a minha aprendizagem e crescimento profissional. Um especial agradecimento à Enfermeira Rita que, para além da partilha de conhecimentos na área, demonstrou ser um ser humano excecional, apoiando-me nos momentos mais desafiantes.

À minha família, em particular aos meus pais e irmão, por todo o amor, presença constante e apoio incansável em todos os momentos, especialmente nos mais difíceis. Foram o meu pilar e a minha maior força e a certeza de que nunca caminhei sozinha.

Aos meus colegas de enfermagem do serviço onde exerço funções, em especial aos meus colegas Igor, Pedro e Gertrudes, por toda a disponibilidade, colaboração e apoio ao longo deste caminho.

Por fim, a quem foi presença, apoio e força em todos os momentos deste percurso, acreditando sempre nas minhas capacidades, deixo um agradecimento sentido e profundo.

Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a Melhoria da Tolerância à Atividade

RESUMO

O envelhecimento populacional constitui uma realidade em crescente, associada a alterações fisiológicas e funcionais, entre as quais se destaca a intolerância à atividade, a qual tem um impacto significativo na autonomia e realização de atividades de vida diária. Neste sentido, evidencia-se a importância do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na promoção da funcionalidade e qualidade de vida.

O presente relatório apresenta um programa de Enfermagem de Reabilitação centrado na pessoa com intolerância à atividade, demonstrando os benefícios da sua implementação, concretamente, na melhoria da capacidade funcional e autonomia.

Paralelamente, neste relatório encontra-se exposto o percurso de aquisição e desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Competências de Mestre, bem como atividades desenvolvidas no decorrer dos estágios.

Palavras-chave: Enfermagem; Reabilitação; Tolerância à Atividade; Capacidade Funcional; Autonomia

Contributions of Rehabilitation Nursing to Improving Activity Tolerance

ABSTRACT

Population aging is a growing reality associated with physiological and functional changes, notably including activity intolerance, which has a significant impact on autonomy and the ability to perform activities of daily living. In this regard, the importance of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing in promoting functionality and quality of life is evident.

This report presents a Rehabilitation Nursing program centered on individuals with activity intolerance, demonstrating the benefits of its implementation, specifically in improving functional capacity and autonomy.

Concurrently, this report outlines the process of acquiring and developing Common Competencies of the Specialist Nurse, Specific Competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing, Master Competencies, as well as activities carried out during clinical rotations.

Keywords: Nursing; Rehabilitation; Activity Tolerance; Functional Capacity; Independence

ABREVIATURAS OU SIGLAS

AVD – Atividades de Vida Diária

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER – Enfermagem de Reabilitação

OE – Ordem dos Enfermeiros

RFM – Reeducação Funcional Motora

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	15
2. APRECIÇÃO DO CONTEXTO	17
2.1. ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO.....	17
2.1.1. Caracterização do Contexto Institucional do Estágio	17
2.1.2. Caracterização do Serviço de Cirurgia.....	18
2.1.3. Caracterização do Centro de Medicina Física e Reabilitação	20
2.1.4. Caracterização do Serviço de Neurocirurgia/Ortopedia	20
2.1.5. Caracterização da Unidade de Cuidados na Comunidade	22
2.2. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS	23
2.3. ANÁLISE DA POPULAÇÃO-ALVO.....	25
3. REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA: REABILITAÇÃO DO IDOSO COM INTOLERÂNCIA À ATIVIDADE.....	29
4. REFERENCIAL TEÓRICO DE ENFERMAGEM: TEORIA DOS SISTEMAS DE ENFERMAGEM DE DOROTHEA OREM	44
5. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL.....	47
5.1. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	47
5.2. METODOLOGIA	48
5.3. OBJETIVOS DO ESTUDO	48
5.4. POPULAÇÃO-ALVO	49
5.5. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA.....	50
5.6. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA PESSOA COM INTOLERÂNCIA À ATIVIDADE	53
5.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	61
5.8. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	61
5.8.1. Resultados da Aplicação dos Instrumentos de Avaliação	64
5.9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	76

5.10. CONCLUSÕES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	83
6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ...	85
6.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	86
6.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	93
6.3. COMPETÊNCIAS DE MESTRE	97
7. CONCLUSÃO	101
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
APÊNDICES	115
APÊNDICE A - Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com ostomia respiratória”	116
APÊNDICE B - Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com alteração da deglutição”	121
APÊNDICE C - Estudo de Caso “A intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal”	127
APÊNDICE D - Grelha de Registo de Dados	130
APÊNDICE E - Formulário de Registo das Sessões de Reeducação Funcional Motora (RFM) e Reeducação Funcional Respiratória (RFR)	132
APÊNDICE F - Modelo de Consentimento Livre e Esclarecido	135
APÊNDICE G - Comunicação Oral nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso”	138
APÊNDICE H - Estudo de caso submetido para apresentação em comunicação oral nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA “Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso”	141
APÊNDICE I - E-Poster submetido para apresentação em comunicação oral nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas”	144
ANEXOS	146

ANEXO A - Índice de Barthel	147
ANEXO B - Escala de Borg modificada – Avaliação da percepção subjetiva ao esforço	150
ANEXO C - Escala de Borg modificada – Avaliação da dispneia	152
ANEXO D - Teste de Marcha de 6 minutos	154
ANEXO E - Escala Medical Research Council Muscle	157
ANEXO F - Certificado de aprovação do Projeto de Intervenção Profissional pela Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde	159
ANEXO G - Certificado de presença nas 1 ^{as} Jornadas de Enfermagem de Reabilitação da ULS Algarve “Rumo ao Futuro”	163
ANEXO H - Certificado de presença nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA	165
ANEXO I - Certificado de presença no Webinar “Neurorreabilitação: Foco e Intervenção em Enfermagem de Reabilitação”	167
ANEXO J - Certificado de presença no Webinar “EaQ – Reabilitação no Doente Cirúrgico”	169
ANEXO K - Certificado da comunicação oral nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA com a comunicação oral “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso”	171
ANEXO L - Certificado de participação na realização do estudo de caso com a apresentação em comunicação oral “Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso” nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA	173
ANEXO M - Certificado de participação na realização do E-Poster com a apresentação em comunicação oral “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas” nas 1 ^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA	175
ANEXO N - Certificado da Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com ostomia respiratória”	177
ANEXO O - Certificado da formação em serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com alteração da deglutição”	179

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico n.º 1 - Avaliação inicial e avaliação final do grau de dependência na realização das Atividades de Vida Diária	66
Gráfico n.º 2 - Avaliação inicial e avaliação final da dispneia percebida.	67
Gráfico n.º 3 - Avaliação inicial e avaliação final da percepção subjetiva ao esforço.....	68
Gráfico n.º 4 - Resultados da avaliação inicial e avaliação final do teste de marcha de 6 minutos em metros.	70
Gráfico n.º 5 - Resultados da avaliação inicial da força muscular.....	73
Gráfico n.º 6 - Resultados da avaliação final da força muscular.	74
Gráfico n.º 7 - Intervenções de Reeducação Funcional Respiratória	75
Gráfico n.º 8 - Intervenções de Reeducação Funcional Motora	76

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro n.º 1 – Síntese dos dados dos estudos revistos	35
Quadro n.º2 – Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação para o programa de Reeducação Funcional Motora e Reeducação Funcional Respiratória.	55
Quadro n.º 3 – Caracterização sociodemográfica dos participantes.....	62
Quadro n.º 4 – Parâmetros biofisiológicos de avaliação inicial do Teste de marcha de 6 minutos	71
Quadro n.º 5 – Parâmetros biofisiológicos de avaliação final do Teste de marcha de 6 minutos	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de Prisma utilizado no processo de seleção de estudos.....	34
--	----

1. INTRODUÇÃO

A elaboração do presente relatório surge no âmbito do 9.º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem de Reabilitação [ER], a decorrer na Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus da Universidade de Évora, em associação com o Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Setúbal, Instituto Politécnico de Castelo Branco e a Universidade do Algarve, representando um elemento fulcral para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem e do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER].

A redação deste relatório contempla o desenvolvimento do Projeto de Intervenção Profissional de Enfermagem de Reabilitação, no qual se insere a contextualização dos locais de estágio, fundamentação teórica alicerçada em evidência científica atual e implementação de um Programa de Reeducação Funcional Motora [RFM], bem como de Reeducação Funcional Respiratória [RFR], direcionados à pessoa com intolerância à atividade. Suplementarmente, é realizada uma análise crítica referente ao desenvolvimento e aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências Específicas do EEER, assim como das competências de Mestre em Enfermagem, demonstrando, de forma estruturada, as estratégias e atividades realizadas no decurso dos estágios.

Desta forma, tendo em conta os objetivos de aprendizagem delineados, identifica-se o objetivo geral: Evidenciar o processo de aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista [EE], Competências Específicas do EEER e Competências de Mestre. Como objetivos específicos salientam-se: Descrever os locais da prática clínica de cuidados onde se realizaram os estágios; Evidenciar o Projeto de Intervenção Profissional de Enfermagem de Reabilitação direcionado para os contributos de ER para a melhoria da tolerância à atividade; Apresentar os resultados obtidos com a implementação do Projeto; Evidenciar os ganhos em saúde decorrentes das intervenções de ER na promoção da tolerância à atividade; Fundamentar o desenvolvimento de competências específicas de ER na intervenção com a pessoa com diminuição da tolerância à atividade, nas áreas cardiorrespiratória, ortotraumatológica e neurológica; Analisar o percurso de desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, de Competências Específicas do EEER e Competências de Mestre em Enfermagem.

A escolha da temática “Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade” decorre da observação da prática profissional no serviço onde

exercer funções, na área cirúrgica, no qual são frequentemente identificados doentes com compromisso da tolerância à atividade, essencialmente em contexto pós-cirúrgico. Esta condição detém um impacto significativo na capacidade funcional, autonomia, assim como no processo de recuperação.

O envelhecimento progressivo da população constitui um fenómeno demográfico com um significativo impacto nos sistemas de saúde, associando-se frequentemente à prevalência de condições que acometem a capacidade funcional. Neste sentido, a intolerância à atividade emerge como uma problemática relevante, associada a fatores como comorbilidades, bem como períodos de imobilidade, os quais afetam sobretudo a população idosa (Barbosa et al., 2025; Mang & Peters, 2021). No entanto, importa salientar que, embora mais prevalente na população idosa, a intolerância à atividade não se restringe a este grupo etário, assumindo-se como uma condição transversal a diferentes faixas etárias e áreas clínicas. Neste sentido, reforça-se a necessidade de intervenção por parte do EEER, com vista à promoção da funcionalidade e melhoria da tolerância ao esforço, através da implementação de programas de RFR e RFM.

Estruturalmente, este documento encontra-se dividido em sete capítulos. Inicia-se com a introdução, onde se aborda os objetivos do relatório de estágio, assim como um breve enquadramento da temática. Segue-se a caracterização do contexto institucional onde se realizaram os estágios, assim como a análise da produção de cuidados e da população-alvo. Posteriormente, encontra-se, no terceiro capítulo, a Revisão Integrativa da Literatura: Reabilitação do Idoso com Intolerância à Atividade. No quarto capítulo apresenta-se o referencial teórico adotado como referência para a prática dos cuidados de enfermagem. O quinto capítulo integra o Projeto de Intervenção Profissional, onde se expõe o programa de ER desenvolvido relativo à pessoa com intolerância à atividade. Segue-se a análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências, na qual se reflete criticamente sobre a aquisição de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista [EE], Competências Específicas do EEER e Competências de Mestre. Por fim, procede-se à apresentação da conclusão, referências bibliográficas, apêndices e anexos.

O presente relatório foi elaborado com base na consulta de artigos científicos e livros, os quais se encontram referenciados na lista de referências bibliográficas. Além disso, foi redigido tendo por base as normas para a realização de trabalhos académicos e científicos escritos na Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, assim como as normas da *American Psychological Association*, 7.^a edição (American Psychological Association, 2020).

2. APRECIÇÃO DO CONTEXTO

2.1. ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO

Com os objetivos de adquirir e desenvolver as competências expectáveis para um curso de mestrado em enfermagem, na especialização em enfermagem de reabilitação, particularmente as competências comuns do enfermeiro especialista, as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e as competências de mestre, optou-se pela realização de todos os estágios numa Unidade Local de Saúde do Sul do País, não só pela vasta oferta de contextos da prática clínica de cuidados para as áreas cardiorrespiratórias, neurológicas e ortopédicas que viabiliza atingir esses objetivos, mas também pela proximidade com o meu local de exercício profissional que, em rigor, é um aspeto que facilita a articulação profissional e académica necessária. Assim, foram selecionados três campos de estágio, um serviço de internamento de cirurgia, um serviço de medicina física e reabilitação e um serviço que compreende duas áreas de intervenção específicas, de neurocirurgia e ortopedia.

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros [OE] a instituição proporciona um ambiente favorável à prestação de cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação, integrando Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, em diversos contextos de cuidados, representando um contributo relevante (OE, 2018a).

Pode dizer-se que o desenvolvimento mais concreto de competências relativo à área cardiorrespiratória foi realizado num serviço de internamento de cirurgia, e o das áreas ortopédica e neurológica num serviço de internamento de neurocirurgia/ortopedia. Não obstante, importa salientar que, face à ampla intervenção de reabilitação promovida pelos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, não é possível fazer uma separação absoluta das áreas de reabilitação desenvolvidas, pois independentemente do foco específico de cada um dos estágios realizados, considera-se que em todos os contextos foram desenvolvidas competências de todas as áreas.

Em seguida, será apresentada a caracterização da instituição onde realizei os estágios de ER, bem como a descrição individualizada e detalhada de cada serviço, especificamente do serviço de internamento de cirurgia e de internamento de neurocirurgia/ortopedia.

2.1.1. Caracterização do Contexto Institucional do Estágio

A unidade de saúde escolhida para a realização da prática clínica localiza-se na região Sul do País, pertencente a uma Unidade Local de Saúde.

A 1 de janeiro de 2024, a Unidade Local de Saúde passou a integrar os Hospitais da região Sul do País, assim como Centros de Saúde e Serviços de Urgência Básica. A inserção do Centro Hospitalar com os Agrupamentos de Centros de Saúde [ACES] sustenta a adoção de um novo modelo organizacional e funcional, assente no conceito Unidade Local de Saúde [ULS] (Ministério da Saúde, 2025a).

Esta transição teve como finalidade assegurar a articulação eficaz e integrada na prestação de cuidados de saúde primários e hospitalares, reforçar a capacidade de resposta dos cuidados de saúde primários de forma mais próxima, contínua e eficaz, assim como garantir a promoção da saúde. Ademais, com o intuito de simplificar os processos, houve necessidade de promover a articulação entre equipa de saúde multidisciplinar, com ênfase na prática e percurso entre os diversos níveis de cuidados, potenciar a autonomia na gestão, incentivar a participação ativa das pessoas, comunidades, profissionais e autarquias na definição, monitorização e avaliação das políticas de saúde, com o intuito de potencializar o acesso e eficiência do Sistema Nacional de Saúde (Ministério da Saúde, 2025a).

A Unidade Local de Saúde do Algarve [ULSA] garante a prestação de cuidados de saúde em toda a região algarvia, abrangendo os 16 concelhos, com uma população estimada em 450.000 habitantes, triplicando em grande parte nas épocas de turismo (Ministério da Saúde, 2025b).

Por um lado, a ULSA tem definida como missão, a prestação de cuidados não só à população residente, mas também aos visitantes da região, sendo que a sua atuação assenta na prestação de cuidados de saúde, ensino e investigação, em particular na área da medicina e ciências da saúde, com a finalidade de promover a saúde, prevenir e tratar a doença, visando o bem-estar de todos (Ministério da Saúde, 2025c).

Por outro lado, tem como visão estabelecer-se como uma unidade de excelência dentro do sistema de saúde, fundamentada na excelência, competência, conhecimento e experiência, equipada com recursos técnicos e terapêuticos mais avançados, além de garantir a equidade, acesso e assistência aos utentes e profissionais (Ministério da Saúde, 2025c).

2.1.2. Caracterização do Serviço de Cirurgia

O estágio na área cardiorrespiratória foi realizado no serviço de internamento de Cirurgia na Unidade Local de Saúde do Sul do País, no período decorrido entre 22/04/2025 a 11/06/2025.

Este serviço integra especialidades de Cirurgia Geral, Cirurgia Plástica, Otorrinolaringologia, assim como Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade.

Possui uma capacidade de admissão máxima de 40 camas, as quais são distribuídas por 4 enfermarias de 6 camas, 4 enfermarias de 3 camas e 4 quartos unitários, distribuindo-se conforme a necessidade pelas diferentes áreas cirúrgicas.

Existem três formas distintas para a admissão, ou seja, por um lado podem ser admitidos no serviço no dia anterior para serem submetidos a uma intervenção cirúrgica eletiva, ou por outro lado, são admitidos no serviço provenientes do serviço de urgência ou diretamente do bloco operatório em contexto de cirurgia urgente para o internamento após a intervenção.

A equipa multidisciplinar é constituída por vinte e cinco enfermeiros, assistentes operacionais, uma administrativa, equipas médicas das especialidades previamente referidas, um fisioterapeuta, uma terapeuta da fala, um terapeuta ocupacional, assistente social e nutricionista. Importa referir que durante as 24 horas, encontra-se sempre presente uma equipa de médicos pertencentes à equipa de cirurgia geral, sendo que as restantes especialidades apenas se encontram presentes até às 20 horas.

No que concerne à equipa de enfermagem, esta é composta por dois EEER, uma Enfermeira Especialista em Enfermagem Comunitária e três Enfermeiras Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica. De referir que a enfermeira gestora do serviço é detentora da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Os EEER, ao integrarem as equipas de enfermagem a que pertencem e exercerem as suas funções e competências, permitem demonstrar os seus contributos nos cuidados centrados na pessoa com alto grau de competência e rigor, atuando sempre como elo entre as inúmeras especialidades. Neste sentido, destaca-se a relevância do EEER, dado ser um elo imprescindível no processo saúde-doença, assim como nos cuidados à pessoa ao longo do ciclo vital, neste caso, e em particular no foro cirúrgico, uma vez que irá preservar ou recuperar a independência funcional da pessoa submetida a cirurgia, irá reduzir dias de internamento e complicações pós-operatórias, e aumentar a independência funcional tanto quanto possível, melhorando significativamente a qualidade de vida das pessoas (Lima et al., 2019; OE, 2018a).

Assim, optei pela escolha do campo de estágio previamente mencionado, dado o meu interesse pela área cirúrgica, essencialmente para a obtenção de novos conhecimentos e seu aprofundamento na área de Enfermagem de Reabilitação.

2.1.3. Caracterização do Centro de Medicina Física e Reabilitação

O Centro de Medicina Física e Reabilitação do Sul encontra-se integrado na Rede de Referenciação de Medicina Física e Reabilitação e no Serviço Nacional de Saúde, tendo vindo contribuir para a melhoria dos cuidados de saúde na área de reabilitação em contexto de internamento, particularmente nas regiões do sul de Portugal, nomeadamente no Algarve e no Alentejo. Tem como finalidade assegurar um processo de reabilitação interdisciplinar direcionado a situações clínicas que requerem acompanhamento e intervenções de maior complexidade e de duração prolongada (Administração Regional de Saúde do Algarve, 2026).

Em regime de internamento, este centro destina-se à admissão de doentes com patologias do foro neurológico, nomeadamente traumatismo crânio-encefálico, lesão vértebro-medular, acidente vascular cerebral. No entanto, em regime de ambulatório também presta cuidados a pessoas com patologia do foro ortopédico, pneumológico, reumatológico e cardiovascular. Dispõe de uma capacidade de internamento de 54 camas, prevendo-se a realização anual de 3200 consultas externas e cerca de 44 000 sessões em regime de hospital de dia (Administração Regional de Saúde do Algarve, 2026).

O centro conta, ainda, com uma equipa multidisciplinar responsável pela prestação de cuidados de reabilitação. Diariamente, em contexto de internamento, os doentes realizam diversas intervenções terapêuticas, as quais se encontram em planos de reabilitação individualizados. A equipa é constituída por enfermeiros, EEER, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, psicólogos, nutricionistas e pela equipa médica de fisioterapia (Administração Regional de Saúde do Algarve, 2026).

Diariamente, realiza-se uma reunião entre a equipa multidisciplinar, com o intuito de discutir os planos de cuidados e analisar alterações significativas no estado clínico das pessoas internadas. Para além disso, de duas em duas semanas são definidos objetivos terapêuticos individualizados para cada pessoa, sendo posteriormente analisada a evolução clínica e o nível de cumprimento dos objetivos previamente definidos, procedendo-se à definição de objetivos terapêuticos.

2.1.4. Caracterização do Serviço de Neurocirurgia/Ortopedia

O estágio das áreas neurológica e ortopédica foi realizado no serviço de neurocirurgia/ortopedia numa Unidade Local de Saúde do Sul do País, no período decorrido entre 15/09/2025 a 23/01/2026.

Este serviço, integra especialidade de neurologia e ortopedia, quer de etiologia traumática, quer não traumática.

O serviço dispõe de capacidade para acolher quarenta e uma pessoas, sendo que onze camas são reservadas exclusivamente a doentes com patologia neurológica. Destas, cinco destinam-se a doentes com necessidade de maior vigilância, em virtude da gravidade do estado clínico, tradicionalmente caracterizados por neurocríticos. As seis camas remanescentes, dizem respeito à unidade de traumatismo vertebro-medular, a qual é igualmente apta a vigilância contínua, assegurando resposta eficaz em doentes que necessitam de monitorização contínua.

A especialidade de ortopedia, a admissão de utentes, maioritariamente é realizada em contexto de trauma (ortotraumatológico), como também em contexto de utentes com patologias osteoarticulares, visando intervenção cirúrgica, bem como tratamento de patologias músculo-esquelética.

Por outro lado, a especialidade de neurocirurgia dedica-se ao diagnóstico e tratamento de patologias e lesões do sistema nervoso central e periférico, bem como de patologias referentes à coluna vertebral de etiologia infecciosa, tumoral ou degenerativa.

A equipa multidisciplinar é constituída por trinta e um enfermeiros, assistentes operacionais, uma administrativa, uma equipa médica especializada na área de neurocirurgia e uma equipa médica especializada na área de ortopedia, duas fisioterapeutas, um terapeuta ocupacional, duas terapeutas da fala, uma assistente social e um nutricionista. A presença continua de, pelo menos, um neurocirurgião encontra-se assegurada durante 24 horas, assegurando-se igualmente a disponibilidade da equipa de ortopedia.

No que diz respeito à equipa de enfermagem, concretamente com a especialidade em ER, esta é composta por quatro EEER, dos quais apenas um se encontra alocado à prestação exclusiva de cuidados especializados em ER. Apesar de os restantes três, possuírem o título de especialista não detêm a categoria profissional correspondente na instituição onde exercem funções.

As visitas médicas tanto da especialidade de neurocirurgia, como de ortopedia eram realizadas diariamente, contando com a participação do enfermeiro chefe, EEER e do fisioterapeuta. Neste contexto, evidenciou-se uma dinâmica de trabalho interdisciplinar, na qual se verificava uma comunicação efetiva entre todos os elementos da equipa. Era notável, a valorização dos contributos de enfermagem, em particular da ER, e restantes áreas profissionais, bem como o respeito pela opinião fundamentada. Neste enquadramento, a intervenção que o ER assume uma função preponderante no seio da equipa multidisciplinar, contribuindo significativamente para a tomada de decisão clínica e planeamento de cuidados.

2.1.5. Caracterização da Unidade de Cuidados na Comunidade

O estágio em contexto comunitário decorreu numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC). Esta unidade tem como missão a prestação de cuidados de saúde, apoio social e psicológico domiciliário, direccionados a pessoas e famílias que apresentem dependência funcional temporária ou permanente ou com situação clínica que exijam acompanhamento de proximidade. Além disso, a UCC desenvolve intervenções no âmbito da prevenção de doença e promoção de saúde e educação para a saúde.

A UCC é constituída por uma equipa multidisciplinar composta por enfermeiros, dos quais quatro apresentam especialidade em Enfermagem de Reabilitação, Enfermagem Comunitária, Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia e Médico-cirúrgica. Ademais é composta por um médico, fisioterapeutas, nutricionistas, assistente social e psicólogo, promovendo, assim, uma intervenção multidisciplinar centrada nas necessidades da pessoa, família e comunidade.

Nesta equipa, o EEER, assume uma função preponderante na avaliação funcional da pessoa em contexto domiciliário, bem como na implementação de programas individualizados de reabilitação cardiorrespiratória, motora e reabilitação da deglutição, por forma a promover a funcionalidade e independência na realização das atividades de vida diária, reinserção da pessoa e família na sua comunidade e melhoria da qualidade de vida. De igual forma, o ER intervém na avaliação do domicílio, identificando e minimizando barreiras arquitetónicas, através da adaptação do ambiente.

Paralelamente, o EEER assume um papel preponderante na capacitação da pessoa, família/cuidador, de forma a garantir a continuidade dos cuidados no domicílio e a prevenção de complicações.

Este estágio permitiu-me compreender a importância fulcral do EEER em contexto domiciliário, uma vez que a sua intervenção se centra não apenas na pessoa, mas também na capacitação da família/cuidador e na adaptação do ambiente em que se encontram inseridos, promovendo a autonomia, funcionalidade e qualidade de vida.

2.2. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS

A qualidade, a excelência e a segurança dos cuidados de enfermagem estão intrinsecamente relacionadas com a capacidade de prestar cuidados centrados na pessoa ao longo do ciclo vital, tendo em consideração as suas especificidades individuais. Neste contexto e de acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação da Ordem dos Enfermeiros [OE] (OE, 2018a), a excelência da Enfermagem de Reabilitação, traduz-se em ganhos em saúde, nomeadamente na prevenção de limitações e na recuperação das capacidades, permitindo que a pessoa atinja o máximo de autonomia possível. O ER, desempenha um papel central na prestação de cuidados especializados, adequados às transições decorrentes dos processos de saúde/doença ou incapacidade, promovendo a autonomia e qualidade de vida de cada pessoa (OE, 2018a).

Com o objetivo de assegurar o registo informatizado dos cuidados prestados, o processo de enfermagem na instituição onde realizei estágio, encontra-se estruturado na plataforma *SClinic*, permitindo planejar, implementar e realizar os registos de todas as intervenções realizadas.

Nos serviços onde realizei estágio, a gestão dos cuidados de enfermagem iniciava-se no momento da passagem de turno, constituindo um espaço privilegiado para a partilha de informação clínica e identificação de potenciais problemáticas. Posteriormente, realizava-se uma avaliação da pessoa, onde eram definidos planos de cuidados com intervenções ajustadas às necessidades identificadas. A articulação dos cuidados entre equipa multidisciplinar, através de uma comunicação eficaz, permite a coordenação das intervenções, assegurando a continuidade dos cuidados e a adequação do momento de intervenção.

No serviço de internamento de neurocirurgia e ortopedia conta com quatro EEER, dos quais apenas um se dedica exclusivamente à prestação de cuidados especializados, assegurados diariamente, apenas no turno da manhã. De forma semelhante, no serviço de cirurgia existem dois EEER, sendo que apenas um exerce funções exclusivamente na área da enfermagem de reabilitação, com prestação de cuidados igualmente garantida todos os dias da semana, no turno da manhã. Importa referir que, aquando da ausência do enfermeiro gestor do serviço, o EEER assume as funções e responsabilidades próprias do cargo.

No que diz respeito aos recursos materiais disponíveis nos serviços, no âmbito dos exercícios e técnicas de RFM foram utilizados o cicloergómetro, elásticos de resistência com diferentes níveis, artromotor para membro inferior, andarilho e canadianas no treino

de marcha. Relativamente às técnicas de RFR, os materiais de apoio incluíram o inspirómetro de incentivo, *acapella* e o insuflador-exsuflador mecânico.

De acordo com a avaliação da pessoa e a formulação do plano de cuidados, eram selecionados instrumentos de avaliação que permitissem medir e evidenciar os resultados do EEER. Ademais, a padronização destes instrumentos é fulcral para não só garantir a continuidade dos cuidados, a correta documentação das intervenções, assim como elaborar projetos de investigação passíveis de se tornarem boas práticas, podendo ser aplicados noutros contextos (OE, 2016).

Assim, nos serviços onde realizei estágio, eram frequentemente utilizados instrumentos de avaliação, nomeadamente escalas, com o intuito de quantificar e de evidenciar os resultados alcançados através da intervenção do EEER.

Ademais, ao longo dos estágios realizei atividades que contribuíram para o desenvolvimento de competências na área de ER, nomeadamente presença e participação em jornadas científicas, realização de formações em serviço, bem como realização de estudo de caso.

Neste sentido, foram desenvolvidas duas formações em serviço: “Cuidados de enfermagem à pessoa com ostomia respiratória” (Apêndice A), com o objetivo de capacitar a equipa para uma prática segura, incluindo conhecimentos sobre o processo de decanulação, sendo fundamental que o enfermeiro de cuidados gerais detenha competências nesta área; “Cuidados de enfermagem à pessoa com alteração da deglutição”, com o intuito de promover a identificação precoce de alterações e prevenção de complicações associadas (Apêndice B). A realização do estudo de caso intitulado de “A intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal” (Apêndice C) permitiu a identificação das necessidades da pessoa, bem como a realização de uma avaliação diagnóstica, tendo sido posteriormente delineado e implementado um programa de ER com intervenções de RFR e RFM. Verificaram-se resultados bastante favoráveis, evidenciados pela evolução positiva dos diagnósticos formulados na pessoa idosa com intolerância à atividade submetida a cirurgia abdominal.

No exercício da prática profissional, os enfermeiros da instituição cumprem o Código Deontológico, os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, o Regulamento do Exercício Profissional, assim como o Regulamento das Competências Comuns do EE e o Regulamento das Competências Específicas do EEER.

2.3. ANÁLISE DA POPULAÇÃO ALVO

O envelhecimento populacional, constitui uma das principais características das alterações demográficas nas últimas décadas. No caso dos países desenvolvidos, este fenómeno, é principalmente impulsionado pela conjugação entre a redução de taxas de crescimento populacional e progressos nas condições de saúde e melhoria da qualidade de vida, as quais são associadas a políticas de envelhecimento ativo (Barbosa et al., 2025).

Globalmente, estima-se que a população idosa (população com 65 ou mais anos) atinja aproximadamente 973 milhões em 2030, representando um aumento de 6,9% para 12,0% (Barbosa et al., 2025). De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2025a), a estrutura etária da população portuguesa representa um envelhecimento demográfico acentuado, sendo que, no ano de 2024, representava uma percentagem de 24,3%, prevendo-se que no ano de 2100 seja de 37,3%. Os indicadores demográficos demonstram que entre 2023 e 2024 a idade mediana da população portuguesa aumentou de 47,1 para 47,3 anos. Paralelamente, o índice de envelhecimento (razão entre a população com 65 ou mais anos e a população com idade inferior a 15 anos) aumentou de 188,1 idosos por cada 100 em 2023 para 192,4 em 2024 (INE, 2025b).

Desta forma, a evolução demográfica intensifica a pressão exercida sobre os sistemas de saúde, evidenciando, assim, a necessidade de desenvolver respostas políticas inovadoras ajustadas às exigências da sociedade envelhecida (Barbosa et al., 2025).

Apesar de a idade cronológica não constituir um determinante preciso das alterações associadas ao envelhecimento, o aumento da esperança média de vida está associado a uma maior prevalência de comprometimentos físicos e cognitivos. Entre os desafios associados ao envelhecimento destaca-se a perda gradual de funcionalidade, a qual compromete a capacidade dos idosos para desempenhar atividades básicas de vida diária, com implicações na qualidade de vida e utilização de serviços de saúde, constituindo um relevante preditor das necessidades de cuidados de longa duração (Barbosa et al., 2025).

Um estudo realizado por Barbosa (Barbosa et al., 2025), demonstrou que o risco de dependência funcional agrava progressivamente com a idade, sendo que a cada ano adicional de vida associa-se um aumento de 10% no risco de dependência para realização de atividade básicas, bem como 14,8% para atividade instrumentais (como por exemplo gestão de medicação), evidenciando a associação entre envelhecimento físico e perda de autonomia (Barbosa et al., 2025).

Ademais, em 2023, Portugal registou uma percentagem de 33,4% de pessoas com intolerância para a execução de atividades diárias devido a patologias, a qual constitui, de acordo com padrões internacionais, um conceito denominado por incapacidade. Em 2022, entre os países da União Europeia, Portugal ocupou a terceira posição no que concerne à elevada percentagem de pessoas com intolerância para a realização de atividades diárias. Por conseguinte, estima-se uma redução até 10 anos no que se refere à expectativa de uma vida saudável (INE, 2024).

Embora a dependência funcional e a intolerância à atividade sejam frequentemente associadas ao envelhecimento, importa salientar que estas condições não constituem problemáticas exclusivas da população idosa. A intolerância à atividade pode também ocorrer em indivíduos mais jovens, particularmente em contextos de patologia neurológica, sendo reconhecida como um fenómeno de etiologia multifatorial, com repercussões na mobilidade, na autonomia e tolerância ao esforço, aspetos que foram observados em contexto de estágio, sobretudo na área neurológica (Barbosa et al., 2025; Mang & Peters, 2021).

No âmbito do estágio neurológico, observou-se uma maior incidência de intolerância à atividade em pessoas jovens, frequentemente associada a traumatismo crânio-encefálico, trauma vertebro-medular, assim como tumores cerebrais, com perdas progressivas da função motora, o que detém um impacto direto na mobilidade e autonomia para realização de atividades de vida diária [AVD]. Segundo Mang e Peters (2021), pessoas com patologia neurológica desenvolvem e experienciam frequentemente alterações motoras, de carácter persistente e progressivo, contribuindo para um ciclo de declínio funcional, o qual interfere negativamente na realização das AVD, bem como na diminuição da qualidade de vida.

Esta realidade reforça a importância da intervenção do ER na prevenção da perda de capacidade funcional, bem como na promoção da recuperação funcional e da sua autonomia (Lima et al., 2019; OE, 2018a).

No serviço de neurocirurgia, a faixa etária da população apresentou ampla variabilidade, verificando-se, porém, uma maior prevalência de pessoas com idade inferior a 65 anos, sobretudo e mais recorrente, no contexto de patologia tumoral intracraniana, trauma vertebro-medular ou traumatismo crânio-encefálico. É frequentemente observada a presença de alterações neuromusculares, muitas vezes associadas à imobilidade, manifestando-se por intolerância à realização de atividades básicas, bem como por comprometimento na deglutição, função respiratória, equilíbrio e marcha.

Dado que a maioria destes internamentos é prolongada, o EEER assume um papel fulcral na recuperação da pessoa, iniciando a intervenção o mais precocemente possível

e fundamentando-a nos princípios da neuroplasticidade, através de estratégias repetitivas, orientadas para a tarefa e ajustadas às necessidades individuais. A sua atuação, engloba intervenções nos domínios da mobilidade, coordenação, sensibilidade, equilíbrio, comunicação, função respiratória, deglutição e AVD. O EEER, integra a avaliação funcional do indivíduo, planeamento e implementação de intervenções terapêuticas, tais como ensino, capacitação da pessoa, família/cuidador, bem como prevenção de complicações (Santili et al., 2024).

Por outro lado, no serviço de ortopedia, as patologias mais prevalentes correspondiam a fraturas do colo do fémur, da tíbia e fraturas bimaléolares, frequentemente associadas a quedas ou acidentes na grande maioria em pessoas idosas. Estas lesões implicavam limitação física acentuada, resultante da necessidade de imobilização do membro afetado e de períodos prolongados de repouso no leito, sendo que em muitos casos, infelizmente, o intervalo até à realização da intervenção cirúrgica se estendia por vários dias/semanas. Esta situação potenciava o risco de desenvolvimento de complicações, nomeadamente rigidez articular, perda de massa muscular e alterações a nível respiratório. Após intervenção cirúrgica, era notória a redução da capacidade funcional das pessoas, em especial das pessoas idosas, da dependência para realização de AVD, assim como alterações da marcha e equilíbrio.

Neste contexto, a intervenção do EEER tinha como intuito capacitar a pessoa, por meio de exercícios de RFM e RFR, sempre que se justificasse. Habitualmente, a pessoa era encaminhada para alta domiciliar, após a realização de uma avaliação das condições do domicílio e a subsequente implementação de estratégias de apoio, de forma a adaptar os ensinamentos à pessoa, família/cuidador. As intervenções de ensino centravam-se na prevenção de complicações associadas à intervenção cirúrgica e ao estado clínico da pessoa, incluindo treino de marcha com ou sem recurso a dispositivos de apoio, treino de subir e descer escadas, quando aplicável, e treino de AVD, entre outras.

O serviço de cirurgia abrangia diversas áreas de especialidades cirúrgicas, com predominância de patologias do foro digestivo, seguindo-se patologias da cabeça e pescoço, frequentemente associadas à necessidade de traqueostomia, assim como cirurgias associadas ao tratamento da obesidade. No que concerne à população assistida, verificava-se um perfil etário bastante variável, com maior predominância de indivíduos jovens, quando comparado ao serviço de ortopedia. Assim, o EEER visa promover a recuperação funcional, através de ensinamentos e treino de técnicas de RFR e RFM, com vista à maximização da independência funcional e à prevenção de complicações pré e pós-cirúrgicas, assumindo um papel central na avaliação funcional,

capacitação da pessoa, família/cuidador e manutenção de ganhos funcionais após a alta.

Neste sentido, destaca-se a relevância do EEER, uma vez que se admite que a reabilitação seja uma componente imprescindível em todo o processo saúde-doença, bem como no cuidado com a pessoa ao longo de todo o seu ciclo vital (OE, 2018a).

Assim, a reabilitação tem como intuito promover a recuperação, assim como a reintegração da pessoa, reduzindo a incapacidade, deficiência e desvantagem. O êxito da reabilitação depende diretamente da qualidade e da continuidade dos cuidados prestados, assim como da cooperação entre pessoa, família, comunidade e equipa multidisciplinar. Através dos cuidados prestados pelo enfermeiro de reabilitação, podem obter-se ganhos em saúde, no que diz respeito à redução dos dias de internamento, redução de reinternamentos, aumento da independência funcional e, consequentemente, aumento da autonomia para a execução de AVD, melhorando substancialmente a qualidade de vida das pessoas (Lima et al., 2019). Procedeu-se, ainda, à realização de ensinios dirigidos à pessoa, sua família e/ou cuidador, visando uma preparação adequada e segura para o momento da alta (Lima et al., 2019; OE, 2018a).

Assim, e atendendo às características da população com a qual me deparei e prestei cuidados ao longo dos estágios, a intolerância à atividade revelou-se uma problemática central, com repercussões não só na realização de AVD, como também na qualidade de vida das pessoas, sustentando, assim, a sua escolha como temática do projeto de intervenção.

3. REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA: REABILITAÇÃO DO IDOSO COM INTOLERÂNCIA À ATIVIDADE

Resumo:

Introdução: O envelhecimento associa-se a alterações fisiológicas dos sistemas respiratório, musculoesquelético e cardiovascular, com impacto direto na funcionalidade da pessoa idosa. Estas alterações podem contribuir para a intolerância à atividade, manifestando-se por dificuldade na realização das atividades de vida diária e aumento da dependência. Neste contexto, a reabilitação assume um papel central na promoção da independência funcional, no aumento da tolerância à atividade e na melhoria da qualidade de vida.

Objetivo: Identificar as intervenções de reabilitação promotoras de melhoria da tolerância à atividade na pessoa idosa.

Metodologia: Revisão integrativa da literatura, realizada em janeiro de 2026, através da plataforma EBSCOhost, com pesquisa nas bases de dados CINAHL Complete e MEDLINE Complete. Foram incluídos 10 estudos, selecionados a partir de 163 registros inicialmente identificados, de acordo com critérios de inclusão e exclusão previamente definidos.

Resultados: Os estudos analisados evidenciam que as intervenções de reabilitação contribuem para a melhoria da tolerância à atividade em pessoas idosas. Destacam-se os programas de exercício supervisionado, o treino aeróbio, o treino de força e resistência e as intervenções de reabilitação pulmonar e cardíaca, associados a ganhos na capacidade funcional, na resistência cardiorrespiratória e na qualidade de vida.

Conclusão: A evidência disponível demonstra que as intervenções de reabilitação melhoram a tolerância à atividade, a capacidade funcional e a qualidade de vida da pessoa idosa, reforçando a importância da implementação precoce e estruturada destes programas na prática clínica.

Palavras-chave: Reabilitação; Tolerância à atividade; Pessoa idosa.

Introdução

O envelhecimento caracteriza-se como um processo natural e, com ele, ocorrem transformações fisiológicas que se desenvolvem ao longo do tempo. Tais alterações impactam diretamente os sistemas cardiopulmonar, sistema nervoso e sistema musculoesquelético, comprometendo gradualmente a função das células, tecidos e órgãos, afetando o funcionamento global do organismo (Regis et al., 2024).

No que concerne a alterações do sistema pulmonar, observa-se um conjunto de alterações, nomeadamente na estrutura da caixa torácica, a qual se torna mais rígida devido à calcificação das cartilagens articulares e às deformidades vertebrais, como a escoliose, decorrente da degeneração óssea. Assim, estas transformações inerentes ao envelhecimento irão traduzir-se em diminuição da complacência pulmonar e torácica, comprometendo negativamente a ventilação e as trocas gasosas, com redução da capacidade funcional (Regis et al., 2024).

Adicionalmente, o envelhecimento associa-se a alterações da composição corporal, designadamente aumento da massa gorda e diminuição da massa muscular e óssea, com repercussões diretas na funcionalidade e autonomia da pessoa. Acresce que patologias frequentemente associadas ao envelhecimento, como a demência, a hipertensão arterial, a sarcopénia e a artrite, podem agravar a limitação funcional e comprometer a realização das atividades de vida diária [AVD]. Consequentemente, observa-se frequentemente redução do nível de atividade, o que intensifica as alterações fisiológicas, agrava o declínio funcional e pode aumentar o risco de queda (Regis et al., 2024).

A intolerância à atividade constitui uma manifestação frequente, com repercussões diretas na realização das AVD (Couto et al., 2021). Na prática clínica, corresponde à insuficiente energia fisiológica e/ou psicológica para iniciar, sustentar ou concluir as atividades diárias pretendidas ou necessárias (Herdman & Kamitsuru, 2018).

Por sua vez, a Organização das Nações Unidas (ONU, 2024) alerta que, numa tentativa de evitar a dispneia associada ao esforço, a pessoa tende a adotar um estilo de vida sedentário, potenciando complicações relevantes, sobretudo ao nível muscular, com aumento da incapacidade e perda de independência funcional. A diminuição da mobilidade associa-se, ainda, a maior risco de desenvolver ou agravar doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, diabetes mellitus, demência e cancro, bem como a aumento da mortalidade (ONU, 2024). Assim, a perda de força muscular, associada à diminuição da mobilidade, promove maior dependência, maior probabilidade de desenvolver ou agravar patologias e, consequentemente, maiores custos em saúde (Lima et al., 2019).

Tendo em conta que a intolerância ao exercício pode ser particularmente influenciada por doenças do aparelho respiratório e cardiovascular, torna-se relevante compreender o impacto destas patologias na funcionalidade e na qualidade de vida. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2026), em 2024 as doenças do sistema circulatório foram responsáveis por 30.055 óbitos em Portugal, constituindo a principal causa de morte. No mesmo ano, as doenças do aparelho respiratório provocaram 14.022 mortes, correspondendo a um aumento de 7% face a 2023, enquanto as doenças cerebrovasculares foram responsáveis por 9.007 óbitos (INE, 2026).

Além disso, em 2024, Portugal registou 28,7% de pessoas com limitação na realização de atividades diárias devido a problemas de saúde, situação que, de acordo com os indicadores internacionais, se aproxima do conceito de incapacidade funcional (INE, 2025c). Em 2022, Portugal ocupava a terceira posição entre os países da União Europeia no que respeita à proporção de pessoas com limitações nas atividades diárias, estimando-se uma redução até 10 anos na esperança de vida saudável (INE, 2024).

Embora dispneia e intolerância à atividade correspondam a conceitos distintos, mantêm entre si uma relação estreita. A intolerância à atividade pode ser agravada pela inatividade induzida pela dispneia, frequentemente de etiologia cardiorrespiratória, originando um ciclo de redução progressiva da atividade e de perda gradual de capacidade para a execução de tarefas (Horta et al., 2020).

Depreende-se, portanto, que alterações nos sistemas respiratório, cardiovascular e muscular podem desencadear intolerância à atividade, amplificando a sensação de dificuldade respiratória e/ou fadiga muscular em baixos níveis de esforço, com impacto inevitável na realização das AVD (OE, 2018b). Acresce que a imobilidade prolongada acentua as limitações funcionais da pessoa idosa, com prejuízo respiratório e motor, comprometendo transferências, postura, padrão de marcha e mobilidade no leito, além de favorecer o aparecimento de contraturas articulares e hipotrofia muscular (Morsch et al., 2022).

A reabilitação destes doentes é, por isso, imprescindível e deve ser iniciada o mais precocemente possível. Em pessoas idosas hospitalizadas, a reabilitação precoce assume particular relevância, na medida em que contribui para uma alta hospitalar mais célere e com melhor qualidade, favorecendo a manutenção ou recuperação do grau de independência e o desempenho nas AVD, além de se associar a internamentos mais curtos (Van Dijk, 2024).

Neste contexto, destaca-se a relevância do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER], uma vez que a reabilitação constitui uma componente fulcral em todo o processo saúde-doença e no cuidado à pessoa ao longo

do ciclo vital (OE, 2018a). Os cuidados especializados de enfermagem de reabilitação permitem prevenir os efeitos nefastos da imobilidade, preservar ou recuperar a independência funcional e gerar ganhos em saúde, nomeadamente redução dos dias de internamento e dos reinternamentos, diminuição de complicações cardiorrespiratórias e da debilidade funcional, bem como aumento da autonomia nas AVD e melhoria da qualidade de vida (Lima et al., 2019).

Conclui-se, assim, que as pessoas idosas hospitalizadas apresentam maior predisposição para redução da função musculoesquelética e cardiorrespiratória, com possível declínio da mobilidade e da funcionalidade. Deste modo, reforça-se a relevância da intervenção do EEER na prevenção e recuperação da funcionalidade cardiorrespiratória e musculoesquelética (Morsch et al., 2022).

Face ao exposto, e atendendo a que o objetivo do estudo é identificar as intervenções de reabilitação promotoras de melhoria da tolerância à atividade na pessoa idosa, formulou-se a seguinte questão de investigação: “Quais as intervenções de reabilitação promotoras de tolerância à atividade em pessoas idosas?”

Objetivo

Identificar as intervenções de reabilitação promotoras de melhoria da tolerância à atividade na pessoa idosa.

Metodologia

A presente revisão integrativa da literatura foi desenvolvida com o propósito de selecionar, analisar e sintetizar estudos sobre intervenções de reabilitação promotoras de tolerância à atividade em pessoas idosas.

A revisão integrativa da literatura constitui um método abrangente, por permitir a inclusão de estudos primários e secundários, possibilitando uma compreensão mais ampla e aprofundada de um determinado fenómeno ou problema em estudo (Sousa et al., 2018).

Numa primeira etapa, definiu-se o objetivo da revisão: identificar os contributos das intervenções de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade na pessoa idosa. Para a formulação da questão orientadora, recorreu-se à estratégia PICO: (P) população; (I) intervenção; (C) comparação; (O) outcomes/desfechos (Sousa et al., 2018).

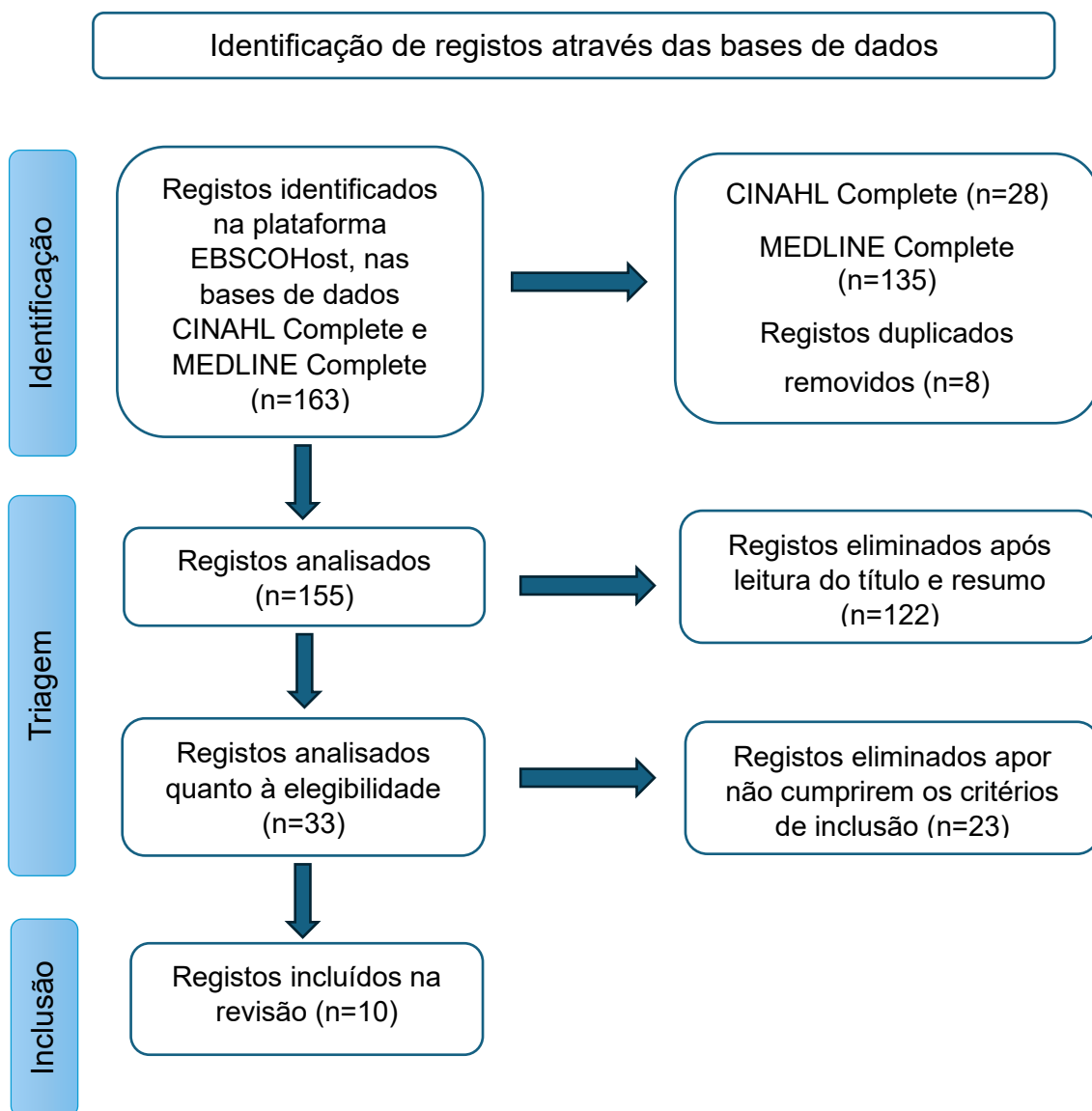
A pesquisa bibliográfica foi realizada em janeiro de 2026, através da plataforma EBSCOhost (acesso via plataforma da Ordem dos Enfermeiros), nas bases de dados

CINAHL Complete e MEDLINE Complete, considerando um recorte temporal de 10 anos (janeiro de 2016 a janeiro de 2026). Foram utilizados descritores combinados com operadores booleanos AND e OR, do seguinte modo: (“Activity Tolerance” OR “Exercise Tolerance”) AND (“Rehabilitation” OR “Rehab”) AND (“Elders” OR “Elderly” OR “Older People” OR “Seniors” OR “Older Population” OR “Aged 65+”).

Como critérios de inclusão definiram-se: (i) artigos publicados entre janeiro de 2016 e janeiro de 2026; (ii) estudos com população idosa com 65 ou mais anos; e (iii) intervenções de reabilitação relacionadas com a tolerância à atividade. Como critérios de exclusão consideraram-se: (i) artigos duplicados; (ii) estudos excluídos após leitura do título e do resumo, por não se relacionarem com a temática; e (iii) estudos excluídos após leitura integral por não cumprirem os critérios de inclusão.

A estratégia de pesquisa permitiu identificar 163 registros, dos quais 28 na CINAHL Complete e 135 na MEDLINE Complete. Após remoção de 8 duplicados, permaneceram 155 estudos para triagem. Destes, 122 foram excluídos após leitura do título e do resumo, resultando em 33 artigos para avaliação de elegibilidade. Após leitura integral, 23 estudos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, tendo sido selecionados 10 estudos para integrar a revisão (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma de PRISMA utilizado no processo de seleção de estudos.



Fonte – Autoria própria, com base em Page et al. (2021)

Seguidamente, procedeu-se à análise e síntese dos dados dos estudos incluídos, através da construção do Quadro nº 1, organizado segundo os seguintes tópicos: título/autores (ano), tipo de estudo/método e participantes, intervenções/fenómeno de interesse e resultados/conclusões. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, uma revisão narrativa e revisões sistemáticas com meta-análise, verificando-se predominância de ensaios clínicos randomizados.

Por fim, os resultados identificados nos estudos incluídos foram discutidos em função do objetivo e da questão de investigação.

Resultados

Quadro n.º 1 – Síntese dos dados dos estudos revistos

Título/Autores (Ano)	Tipo de Estudo/Método Participantes	Intervenções/Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
Early Cardiac Rehabilitation for Acute Decompensated Heart Failure Safely Improves Physical Function Nakaya et al. (2021)	Ensaio clínico randomizado com 75 doentes idosos com insuficiência cardíaca descompensada, em que 36 participantes foram submetidos a intervenções e 39 participantes constituíram o grupo de controlo.	Grupo experimental: Programas de exercício que incluem: treino de força, treino de equilíbrio, treino de resistência, treino aeróbio com uso de cicloergómetro Grupo de controlo: cuidados habituais sem programa de reabilitação estruturado.	O programa foi seguro e associado a melhoria significativa do desempenho físico, do equilíbrio, da velocidade da marcha e da força muscular, contribuindo para prevenir o declínio funcional.
Inspiratory Muscle Training Does Not Improve Clinical Outcomes in 3-Week COPD Rehabilitation Schultz et al. (2018)	Ensaio clínico randomizado com 602 doentes idosos com DPOC, em que 300 participantes foram submetidos a intervenções e 302 participantes constituíram o grupo de controlo	Grupo experimental: reabilitação pulmonar de alta intensidade durante três semanas. Grupo de controlo: reabilitação pulmonar simulada	Verificou-se aumento da força dos músculos inspiratórios no grupo experimental; contudo, não foram observados benefícios clínicos adicionais relevantes na capacidade de exercício, dispneia ou qualidade de vida.
Association between Six-minute Walk Distance and Objective Variables of Functional	Ensaio clínico randomizado com 47 idosos com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, em que 23 participantes foram submetidos a	Grupo experimental: treino aeróbio com ciclismo e caminhada, 2 vezes por semana,	No grupo experimental observou-se aumento significativo do VO2 pico e do limiar ventilatório. No grupo de controlo não se verificaram alterações significativas.

Capacity after Training in Elderly Heart Failure Patients with Preserved Ejection Fraction Maldonado-Martín et al. (2017)	intervenções e 24 participantes constituíram o grupo de controlo	60 minutos, com duração de 16 semanas. Grupo de controle: cuidados habituais sem programa de reabilitação estruturado.	
Preoperative Exercise Training Prevents Functional Decline after Lung Resection Surgery García et al. (2017)	Ensaio clínico randomizado controlado com 22 doentes idosos submetidos a cirurgia pulmonar, em que 10 participantes foram submetidos a intervenções de reabilitação e 12 participantes constituíram o grupo de controlo.	Grupo experimental: Programas de reabilitação pré-operatória com treino aeróbio com uso de cicloergómetro, treino de resistência e exercícios respiratórios, realizados várias vezes durante a semana. Grupo de controle: cuidados habituais sem programa de reabilitação estruturado.	Foram observadas melhorias na capacidade de exercício, na força muscular, na tolerância ao esforço e na qualidade de vida, bem como prevenção do declínio funcional após a cirurgia.
Exercise Training Effects on Elderly and Middle-Age Patients with Chronic Heart Failure after Acute Decompensation Acanfora et al. (2016)	Ensaio clínico randomizado controlado com 72 doentes com insuficiência cardíaca após descompensação cardíaca aguda, em que 36 participantes foram submetidos a intervenções e 36 participantes constituíram o grupo de controlo.	Grupo experimental: Programa de exercício físico supervisionado, que engloba treino aeróbio em cicloergómetro, exercícios resistidos e exercícios de fortalecimento abdominal	No grupo experimental verificaram-se melhorias na duração do exercício, no VO2 pico, no limiar ventilatório, no desempenho cardíaco e na função pulmonar. O grupo de controlo apresentou menor evolução funcional.

		Grupo de controle: cuidados habituais, sem participar num programa de exercício.	
Exercise Training Improves Exercise Capacity and Quality of Life after Transcatheter Aortic Valve Implantation Pressler et al. (2016)	Ensaio clínico randomizado piloto com 30 doentes idosos após colocação de implante transcater de válvula aórtica, em que 15 participantes foram submetidos a intervenções específicas e 15 participantes submetidos a cuidados usuais.	Grupo experimental: treino supervisionado combinado de exercícios aeróbios, resistência e força durante 8 semanas Grupo de controle: cuidados habituais durante 8 semanas.	O grupo experimental apresentou melhorias no VO2 pico, na força muscular, na capacidade de exercício e na qualidade de vida. O programa foi considerado seguro e eficaz.
Exercise Training for Patients with Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: A Narrative Review Caminiti et al. (2025)	Revisão narrativa da literatura sobre treino físico em doentes idosos com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada.	Programas de exercício físico supervisionado: treino aeróbio, programas de reabilitação cardíaca, em doentes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada.	A revisão destaca que o exercício supervisionado pode melhorar a tolerância ao esforço, a capacidade funcional e a qualidade de vida, embora os autores sublinhem a necessidade de estudos adicionais de maior robustez.
Effects of Exercise Training on Cardiopulmonary Function and Quality of Life in Elderly Patients with Pulmonary Fibrosis:	Revisão da literatura com meta-análise. Inclui 13 estudos (11 ensaios clínicos randomizados e 2 estudos com desenho prospetivo), em que 335 participantes foram submetidos a programas de exercício e 334	Programas de exercício físico integrados e reabilitação pulmonar: exercício aeróbio, resistência, flexibilidade e exercícios respiratórios.	A meta-análise demonstrou melhorias na função cardiopulmonar, na resistência ao esforço e na qualidade de vida. Os maiores benefícios foram observados na capacidade funcional avaliada pela marcha.

A Meta-Analysis Li et al. (2021)	participantes constituíram o grupo de controlo.		
Effectiveness of Pulmonary Rehabilitation in Elderly Patients with COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Li et al. (2019)	Revisão sistemática com meta-análise de 8 estudos, incluindo 414 idosos com DPOC	Programas de reabilitação pulmonar, que incluem exercício respiratório, treino funcional e intervenções destinadas à otimização da dispneia, da tolerância ao esforço e da qualidade de vida.	A reabilitação pulmonar melhorou a capacidade de exercício e a qualidade de vida das pessoas idosas com DPOC, sem influência significativa na saturação de oxigénio.
Early Pulmonary Rehabilitation After COPD Exacerbation Ryrso et al. (2018)	Revisão sistemática com meta-análise de 13 ensaios clínicos randomizados, totalizando 801 participantes com exacerbação de DPOC	Reabilitação pulmonar supervisionada iniciada durante a hospitalização ou até 4 semanas após o momento da alta, o qual incluía treino físico supervisionado e estratégias de reabilitação respiratória.	Verificou-se redução da mortalidade e dos reinternamentos, bem como melhoria da qualidade de vida, da capacidade funcional e da dispneia.

Fonte – Autoria própria, baseados nos artigos referenciados na tabela

Discussão

De forma a orientar a análise dos estudos selecionados para a presente revisão integrativa da literatura, manteve-se sempre presente a questão de investigação: “Quais as intervenções de reabilitação promotoras de tolerância à atividade em pessoas idosas?”

Após a análise dos artigos incluídos, verificou-se que diferentes intervenções de reabilitação - nomeadamente treino de resistência, treino de força, treino de equilíbrio, treino de marcha, programas de reabilitação pulmonar e cardíaca e treino aeróbio - contribuíram positivamente para a melhoria da capacidade cardiorrespiratória e muscular, da execução de exercício e da qualidade de vida, aspetos essenciais para o aumento da tolerância à atividade em pessoas idosas. Globalmente, os estudos apontam para benefícios consistentes ao nível da capacidade funcional e da tolerância ao esforço.

Nos estudos analisados, os programas de exercício físico supervisionado surgem como uma das intervenções mais relevantes para a promoção da tolerância à atividade em pessoas idosas, evidenciando ganhos significativos na capacidade funcional após a implementação de treino aeróbio e treino de resistência.

Adicionalmente, verificou-se que programas de exercício físico supervisionado têm sido descritos como intervenções eficazes na melhoria da tolerância ao esforço em pessoas idosas com patologia cardíaca. A evidência proveniente dos estudos incluídos indica associação consistente entre treino físico e melhoria da capacidade funcional, da aptidão cardiorrespiratória e da qualidade de vida.

Maldonado-Martín et al. (2017) desenvolveram um ensaio clínico randomizado com 47 pessoas idosas com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, das quais 23 integraram o grupo experimental e 24 o grupo de controlo. O grupo experimental realizou um programa supervisionado de exercício aeróbio, incluindo caminhada e ciclismo, durante 16 semanas, ao passo que o grupo de controlo manteve os cuidados habituais.

Os resultados demonstraram aumento significativo do consumo máximo de oxigénio [VO₂ pico] e do limiar ventilatório no grupo experimental, sem alterações significativas no grupo de controlo. Estes achados reforçam a importância da implementação de programas estruturados de exercício na reabilitação cardíaca de pessoas idosas com insuficiência cardíaca e fração de ejeção preservada (Maldonado-Martín et al., 2017).

De igual modo, Acanfora et al. (2016) evidenciaram resultados favoráveis num estudo com 72 participantes com insuficiência cardíaca crónica após descompensação

aguda, distribuídos equitativamente entre grupo experimental e grupo de controlo. O grupo experimental realizou um programa de exercício supervisionado com treino aeróbio em cicloergómetro, exercícios resistidos e fortalecimento abdominal, enquanto o grupo de controlo recebeu apenas cuidados habituais. Desta forma, os autores concluíram que programas de exercício físico supervisionado, após episódios de descompensação cardíaca, constituem uma intervenção eficaz na melhoria da tolerância ao esforço, melhoria da capacidade respiratória, bem como recuperação funcional destes doentes (Acanfora et al., 2016).

Pressler et al. (2016) avaliaram o impacto de um programa de exercício supervisionado em pessoas idosas após implantação valvular aórtica transcater. O estudo decorreu durante oito semanas e incluiu 30 participantes, 15 no grupo experimental e 15 no grupo de controlo. O programa integrou exercícios aeróbios e de resistência muscular, visando otimizar a capacidade cardiorrespiratória e a força muscular.

Os autores concluíram que o grupo experimental apresentou melhorias significativas no VO₂ pico, na força muscular, na capacidade de exercício e na qualidade de vida, ao contrário do grupo de controlo, que não evidenciou melhorias relevantes. Assim, a implementação de programas estruturados de exercício revelou-se benéfica na recuperação funcional após implantação valvular aórtica transcater (Pressler et al., 2016).

Estes resultados são corroborados pela revisão narrativa de Caminiti et al. (2025), que sintetiza a relevância do exercício físico em pessoas com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, sublinhando o papel do treino aeróbio e do treino de resistência na melhoria da tolerância ao esforço, da capacidade funcional e da qualidade de vida.

Adicionalmente, os autores defendem a implementação de programas estruturados de exercício no âmbito da reabilitação cardíaca, salientando o seu contributo para a autonomia funcional e tolerância ao esforço durante a realização das AVD das pessoas idosas com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (Caminiti et al., 2025).

Globalmente, os estudos analisados indicam que programas supervisionados de exercício, integrando treino aeróbio, fortalecimento abdominal e treino de resistência muscular, contribuem eficazmente para a melhoria da tolerância à atividade em pessoas idosas com patologia cardíaca, com ganhos na força muscular, na aptidão cardiorrespiratória, na capacidade funcional e na qualidade de vida (Maldonado-Martín et al., 2017; Acanfora et al., 2016; Pressler et al., 2016; Caminiti et al., 2025).

Para além das intervenções descritas em contexto de reabilitação cardíaca, importa analisar os efeitos dos programas de reabilitação pulmonar em pessoas idosas com patologia respiratória, atendendo ao seu contributo para a promoção da tolerância à atividade.

A revisão sistemática com meta-análise de Li et al. (2019) avaliou a eficácia de programas de reabilitação pulmonar em pessoas idosas com doença pulmonar obstrutiva crónica [DPOC]. Os programas incluíram treino físico, treino funcional e exercícios respiratórios, tendo-se verificado melhoria da distância percorrida no teste de marcha de seis minutos, da tolerância ao esforço e da qualidade de vida, ainda que sem influência significativa na saturação de oxigénio. Schultz et al. (2018), por sua vez, demonstraram que o treino específico dos músculos inspiratórios aumenta a força inspiratória, mas não acrescenta benefícios clínicos relevantes à capacidade de exercício, dispneia ou qualidade de vida quando adicionado a um programa intensivo de reabilitação pulmonar de três semanas.

De igual forma, Li et al. (2021) demonstraram, através de meta-análise, que programas de exercício integrados na reabilitação pulmonar promovem benefícios na função cardiopulmonar e na qualidade de vida de pessoas idosas com fibrose pulmonar. As intervenções incluíram treino aeróbio, treino de resistência, exercícios de flexibilidade e exercícios respiratórios, com melhoria da capacidade funcional e da tolerância ao esforço.

Adicionalmente, a revisão sistemática com meta-análise conduzida por Ryrso et al. (2018) avaliou os efeitos da implementação precoce de reabilitação pulmonar após exacerbação de DPOC, iniciada durante o internamento ou até quatro semanas após a alta. Os resultados demonstraram redução da mortalidade e dos reinternamentos, bem como melhoria da capacidade funcional, da dispneia e da qualidade de vida, reforçando a importância da reabilitação pulmonar precoce.

De forma semelhante, García et al. (2017) avaliaram o impacto de um programa de reabilitação pulmonar pré-operatória em pessoas idosas submetidas a cirurgia pulmonar. O estudo incluiu 22 participantes, 10 no grupo experimental e 12 no grupo de controlo. O programa integrou treino aeróbio em cicloergómetro, exercícios respiratórios e treino de resistência muscular, realizado várias vezes por semana.

Os resultados demonstraram que, antes da cirurgia, os participantes do grupo experimental melhoraram a capacidade de exercício, evidenciada por aumento da distância percorrida no teste de marcha de seis minutos. Após a cirurgia, observaram-se menor declínio funcional, melhor recuperação, menor perda de força muscular e melhor tolerância ao esforço quando comparados com o grupo de controlo (García et al., 2017).

De forma global, a literatura analisada indica que os programas de reabilitação pulmonar representam intervenções eficazes na promoção da tolerância à atividade em pessoas idosas com patologia respiratória. Estas intervenções contribuem para melhorar a capacidade funcional respiratória, reduzir a percepção de dispneia aos esforços, aumentar a tolerância à atividade e melhorar a qualidade de vida (Li et al., 2019; Schultz et al., 2018; Li et al., 2021; Ryrso et al., 2018; García et al., 2017).

Importa ainda salientar o papel da reabilitação cardíaca iniciada precocemente na capacidade funcional da pessoa idosa em contexto de internamento hospitalar. Nakaya et al. (2021), num ensaio clínico randomizado com 75 pessoas idosas com insuficiência cardíaca descompensada, compararam um programa de reabilitação cardíaca multidimensional com os cuidados habituais.

Os autores verificaram que o grupo submetido ao programa de reabilitação apresentou ganhos significativos no desempenho físico, no equilíbrio, na velocidade da marcha e na força muscular, em comparação com o grupo de controlo. Estes resultados reforçam a relevância da reabilitação cardíaca precoce na prevenção do declínio funcional e na melhoria da tolerância à atividade em pessoas idosas com insuficiência cardíaca descompensada (Nakaya et al., 2021).

Limitações do estudo

Como limitações desta revisão, salienta-se a heterogeneidade clínica das amostras incluídas, que integraram pessoas idosas com diferentes condições cardíacas e respiratórias, bem como diversidade de intervenções e de duração dos programas de reabilitação, o que dificulta a comparação direta entre os estudos.

Importa igualmente referir que nem todos os estudos recorreram aos mesmos instrumentos de avaliação, tendo sido utilizados diferentes indicadores, como força muscular, teste de marcha de seis minutos e VO₂ pico. Em alguns estudos, as amostras foram reduzidas, o que limita a generalização dos resultados.

Face aos resultados obtidos, recomenda-se que investigações futuras desenvolvam estudos com amostras de maior dimensão e maior homogeneidade clínica, de modo a permitir comparações mais robustas e consistentes entre intervenções.

Conclusão

De acordo com os estudos analisados, identificam-se diversas intervenções de reabilitação com efeitos positivos na melhoria da tolerância à atividade e da qualidade de vida da pessoa idosa. Entre as principais intervenções destacam-se os programas

de exercício supervisionado, a reabilitação pulmonar e cardíaca, o treino aeróbio, o treino de força e resistência muscular e os exercícios respiratórios.

Estas intervenções demonstraram contributos relevantes para a melhoria da capacidade funcional e para a prevenção do declínio funcional, evidenciando ganhos em VO2 pico, limiar ventilatório, marcha, força muscular, capacidade de exercício e qualidade de vida. Foram ainda observadas melhorias no desempenho cardíaco, na função pulmonar e na resistência cardiorrespiratória, acompanhadas por menor percepção de dispneia durante a atividade.

A comparação entre grupos experimentais e grupos de controlo permitiu constatar que os participantes submetidos a programas estruturados de reabilitação evidenciaram melhorias consistentes na capacidade funcional e na tolerância ao esforço, enquanto os grupos submetidos apenas a cuidados habituais tenderam a apresentar menor evolução ou ausência de ganhos significativos.

Estes resultados reforçam a importância da implementação de programas de reabilitação em diferentes contextos assistenciais, idealmente iniciados de forma precoce, atendendo aos benefícios demonstrados na população idosa.

Nesta perspetiva, destaca-se o papel fundamental que o EEER desempenha na avaliação, no planeamento e na implementação de programas de reabilitação precoces e estruturados, com vista à promoção da autonomia, prevenção do declínio funcional e melhoria da tolerância à atividade, com impacto positivo na qualidade de vida da pessoa idosa.

4. REFERENCIAL TEÓRICO DE ENFERMAGEM: TEORIA DOS SISTEMAS DE ENFERMAGEM DE DOROTHEA OREM

A prática clínica do EEER rege-se não só por evidência científica, como também por referenciais teóricos de enfermagem, auxiliando os enfermeiros a avaliar necessidades de quem cuidam, de modo a implementarem intervenções para a promoção da qualidade de vida. Neste sentido, e tendo em conta o Projeto de Intervenção Profissional que posteriormente irei abordar, bem como o facto do EEER cuidar de pessoas que apresentam compromisso na realização do seu autocuidado decorrentes de inúmeros fatores, considero fulcral abordar o referencial teórico Dorothea Orem - Teoria do Autocuidado (Berbiglia & Banfield, 2014).

A teoria de Orem tem enfoque no autocuidado, o qual é entendido como um conjunto de atividades intencionais e orientadas para um fim, realizadas pela pessoa no quotidiano, visando a manutenção da vida, promoção da saúde e bem-estar biopsicossocial (Ribeiro et al., 2021). Ademais, segundo Hoeman (2000), à luz da teoria de Orem, o papel da enfermagem orienta-se para a promoção da máxima independência possível da pessoa.

Assim, Orem propõe três subteorias: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. A primeira teoria, é referente à teoria do autocuidado, a qual expressa o porquê, o modo e o resultado de cuidar de si mesmo. Posteriormente, a teoria do défice do autocuidado expressa a razão pela qual as pessoas podem beneficiar de cuidados de enfermagem, neste caso orientado para a prática dos cuidados de enfermagem de reabilitação. Por fim, a teoria dos sistemas de enfermagem, engloba ambas as teorias previamente abordadas, uma vez que apresenta a maneira como os enfermeiros atendem as exigências e necessidades das pessoas com quem cuidam (Berbiglia & Banfield, 2014).

A Teoria do Autocuidado defende que, ao longo do ciclo vital, todas as pessoas desenvolvem capacidades para satisfazer as suas necessidades de autocuidado. Contudo, em determinadas circunstâncias, as exigências de autocuidado excedem a capacidade da pessoa em atendê-las, conduzindo a um comprometimento do seu estado de saúde, nomeadamente na realização de atividades de autocuidado anteriormente desempenhadas de forma autónoma. Ainda assim, segundo a perspetiva de Orem, mesmo perante limitações no autocuidado, a pessoa mantém potencial para desenvolver competências que lhe permitam satisfazer as suas necessidades e recuperar a sua independência, sendo, para tal, fundamental o apoio de familiares/cuidadores e de um profissional especializado na promoção do autocuidado,

nomeadamente o EEER (Berbiglia & Banfield, 2014; Ribeiro et al., 2021; Petronilho & Machado, 2016).

A capacidade de autocuidado é influenciada por um conjunto de fatores, designados por condicionantes básicos, os quais se organizam em diferentes domínios. O domínio cognitivo, relacionado com o conhecimento e os processos de tomada de decisão; o domínio físico, que envolve a capacidade para a execução de tarefas; o domínio emocional ou psicossocial, que integra aspetos como a motivação, os valores e as atitudes; e, por fim, o domínio comportamental, que se refere à concretização prática de ações relacionadas com o autocuidado (Berbiglia & Banfield, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

Os domínios de comportamento do autocuidado são definidos em função dos requisitos universais, de desenvolvimento e de desvio da saúde. Os requisitos universais são transversais a todos os indivíduos ao longo do ciclo de vida e encontram-se associados à satisfação de necessidades básicas. Os requisitos de desenvolvimento, relacionam-se com as fases ao longo do ciclo vital, visando a promoção de um desenvolvimento saudável e a minimização de potenciais efeitos negativos. Por fim, os requisitos de desvio de saúde emergem na presença de doença/alteração do estado de saúde, englobando, a procura de cuidados e a adesão ao regime terapêutico (Berbiglia & Banfield, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

A Teoria do Défice de Autocuidado explica que a necessidade de cuidados de enfermagem emerge quando a capacidade para a pessoa executar o seu autocuidado é inferior às exigências necessárias para a sua satisfação. Assim, o enfermeiro intervém por meio de diversos métodos de ajuda, ajustando a sua intervenção às necessidades identificadas, visando minimizar o défice de autocuidado, promovendo a autonomia do indivíduo (Berbiglia & Banfield, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

A Teoria dos Sistemas de Enfermagem define a organização da prática de enfermagem articulando as capacidades do enfermeiro com as capacidades de autocuidado da pessoa. A intervenção de enfermagem ocorre quando é identificado um défice de autocuidado, sendo os cuidados planeados e ajustados às necessidades identificadas. Neste âmbito, Orem descreve três sistemas de enfermagem: o Sistema Totalmente Compensatório, aplicado quando a pessoa apresenta dependência total de outros para a realização do autocuidado; o Sistema Parcialmente Compensatório, no qual o enfermeiro e a pessoa partilham responsabilidades na execução dos cuidados; e o Sistema de Apoio/Educação, utilizado quando a pessoa possui capacidade para realizar o autocuidado, necessitando apenas de orientação, ensino e supervisão por parte do enfermeiro (Berbiglia & Banfield, 2014; Petronilho & Machado, 2016; Ribeiro et al., 2021).

Assim, o EEER assume um papel crucial, na medida em que detém conhecimentos especializados que visam capacitar a pessoa para a realização de tantas atividades quanto possível, promovendo a aquisição e o desenvolvimento da sua independência funcional. Deste modo, a intervenção do EEER não só favorece o autocuidado e a autonomia, como contribui para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar físico e psíquico da pessoa (Berbiglia & Banfield, 2014; OE, 2018a; Ribeiro et al., 2021).

Ademais, à luz da teoria de Orem, destaca-se a importância do envolvimento ativo da pessoa cuidada no processo de cuidados, bem como da sua motivação para o atingimento dos objetivos definidos, considerando estes fatores determinantes para a eficácia e eficiência do processo de reabilitação. Paralelamente, importa considerar a integração dos familiares/cuidadores, promovendo a sua participação ativa, dado que frequentemente asseguram a continuidade dos cuidados no domicílio (Berbiglia & Banfield, 2014; Ribeiro et al., 2021).

Por conseguinte, considerando que a problemática abordada no presente relatório se centra na intervenção do EEER na capacitação da pessoa com intolerância à atividade para realização do autocuidado, depreende-se a pertinência de fundamentar a prática na teoria de Orem. Neste contexto, a pessoa apresenta limitações que comprometem o desempenho nas atividades, evidenciando a necessidade de suporte do EEER, com vista à promoção e manutenção do seu autocuidado.

Desta forma, a elaboração de diagnósticos de enfermagem, o planeamento de intervenções e implementação de planos de cuidados, foram desenvolvidos de forma contínua e sistematizada, orientando-se por intervenções de ER ajustadas às necessidades identificadas. Estas têm como intuito potenciar as capacidades da pessoa, promover o desenvolvimento de atividades, reduzir as limitações associadas à intolerância à atividade, com conseqüente melhoria da sua independência funcional no autocuidado.

5. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O presente capítulo destina-se à apresentação do Projeto de Intervenção Profissional, que foi implementando no decorrer dos estágios que decorreram nos serviços de Cirurgia, Neurocirurgia/Ortopedia, que incide na intervenção do EEER na pessoa com intolerância à atividade. Este projeto foi desenvolvido em conformidade com os objetivos de aprendizagem e as competências a adquirir no decurso do percurso académico, sobretudo em contexto da prática clínica de cuidados, tendo sido submetido a apreciação ética da Comissão de Ética da Instituição de Saúde, que emitiu parecer favorável.

A elaboração de um projeto tem como fundamentos tudo aquilo que envolva o crescimento a nível pessoal como profissional, uma vez que permite o desenvolvimento de capacidades relativas à aprendizagem e tomada de decisões, bem como possibilita a análise reflexiva sobre si. Ademais, facilita a reestruturação de conhecimentos adotando ações de modo a alcançar os objetivos propostos (Buss & Mackedanz, 2017).

Desta forma, prevê-se que o presente projeto contribua para a evidenciar intervenção do EEER, no que concerne à promoção da tolerância à atividade e da capacidade funcional, potenciando, desta forma, a autonomia e melhoria da qualidade de vida.

Assim, e tendo conta os objetivos estabelecidos, o projeto foi desenvolvido e implementado com vista ao cumprimento do objetivo geral: avaliar a eficácia e a segurança de um programa de enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade da pessoa hospitalizada.

Nos subcapítulos que se seguem procede-se à descrição de todo o Projeto de Intervenção Profissional e programa desenvolvido, englobando a abordagem metodológica adotada, a definição de objetivos e a caracterização da população-alvo. Será igualmente apresentada a avaliação diagnóstica, o planeamento e implementação de intervenções de Enfermagem de Reabilitação, bem como considerações éticas inerentes ao projeto e, por fim, apresentação e discussão dos resultados obtidos.

5.1. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

No âmbito da Unidade Curricular Projeto foi concebido o Projeto de Intervenção Profissional, o qual obteve parecer positivo para ser implementado em contexto de estágio.

A escolha da temática deste projeto decorreu da experiência e observação direta da minha prática clínica em contexto profissional, tendo-se identificado que o compromisso da tolerância à atividade e da capacidade funcional constituem uma

problemática com repercussões diretas na realização de atividades de vida diária, com impacto significativo na autonomia e, consequentemente, na qualidade de vida das pessoas. Desta forma, este projeto estrutura-se a partir de um programa de intervenção que contempla intervenções tanto de RFM, como de RFR, orientados para a promoção da tolerância à atividade da pessoa hospitalizada.

A aplicação do projeto de intervenção decorreu entre 20 de abril de 2025 e 23 de janeiro de 2026, totalizando 17 semanas de desenvolvimento.

5.2. METODOLOGIA

A investigação em enfermagem oferece uma significativa contribuição à prática clínica de cuidados, uma vez que contribui para o aumento de conhecimento com consequente amplificação da prestação de cuidados baseada na evidência (Figueiredo & Amendoeira, 2018; Martins et al., 2021).

O presente Projeto de Intervenção Profissional fundamenta-se numa abordagem metodológica de natureza descritiva, sustentada em estudos de caso múltiplos.

O estudo de caso constitui uma metodologia de investigação amplamente utilizada em enfermagem, a qual possibilita a análise detalhada e contextualizada de fenómenos em contexto real, procurando compreender, explorar e descrever situações complexas, particularmente quando o fenómeno e o contexto não são facilmente separáveis, contribuindo para uma melhor compreensão e desenvolvimento do conhecimento na área da saúde (Figueiredo & Amendoeira, 2018; Yin, 2001).

A abordagem descritiva é considerada pertinente, uma vez que possibilita não só a análise, como descrição e documentação da intervenção de enfermagem, neste caso em Enfermagem de Reabilitação, tal como ocorreu no contexto da prática clínica. É de salientar a relevância deste estudo na investigação em Enfermagem, pela aplicabilidade direta na prática profissional (Doyle et al., 2020; Figueiredo & Amendoeira, 2018;).

A aplicação desta metodologia permite analisar de forma sistemática os resultados da intervenção de ER, contribuindo assim, para a análise do seu impacto, bem como para a fundamentação da sua relevância na obtenção de indicadores de saúde favoráveis.

5.3. OBJETIVOS DO ESTUDO

A definição de objetivos constitui um elemento central e crucial no planeamento do Projeto de Intervenção Profissional, os quais sustentaram a implementação do projeto, denominado “Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a melhoria da tolerância

à atividade”. Assim, como objetivo geral: Avaliar a eficácia e a segurança de um programa de enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade da pessoa hospitalizada.

Desta forma, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a funcionalidade cardiorrespiratória da pessoa com intolerância à atividade;
- Avaliar o nível de independência para a realização das AVD;
- Identificar diagnósticos de enfermagem de reabilitação;
- Melhorar a tolerância à atividade da pessoa hospitalizada com intolerância à atividade;
- Capacitar a pessoa com intolerância à atividade para a melhoria de força muscular e da função cardiorrespiratória;
- Melhorar a capacidade para a utilização de técnicas de conservação de energia e para a reeducação ao esforço;
- Identificar os ganhos sensíveis à implementação de intervenções de enfermagem de reabilitação em pessoas com intolerância à atividade.
- Identificar os benefícios da implementação de intervenções de reabilitação cardiorrespiratória para a melhoria da sensação subjetiva da dispneia da pessoa com intolerância à atividade;
- Identificar os benefícios da implementação de intervenções de reabilitação cardiorrespiratória e de reabilitação motora para a melhoria da sensação subjetiva ao esforço da pessoa com intolerância à atividade;
- Identificar os benefícios da implementação de intervenções de reabilitação cardiorrespiratória e de reabilitação motora para a promoção da independência na realização das atividades de vida diária.

5.4. POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo corresponde ao grupo de indivíduos que reúne critérios específicos relevantes e relacionados com o objetivo do estudo, constituindo o referencial para a seleção dos participantes e garantindo a aplicabilidade dos resultados obtidos (Capili, 2021).

Neste sentido, a seleção dos participantes baseou-se numa amostragem não probabilística, selecionada pelo método de conveniência, ao longo dos estágios, nomeadamente na área cardiorrespiratória, ortopedia e neurológica entre 20 de abril de 2025 e 23 de janeiro de 2026.

Atendendo aos objetivos do estudo, definiram-se como critérios de inclusão:

- Pessoa hospitalizada com idade superior ou igual a 18 anos;
- Pessoa com intolerância à atividade, identificada de acordo com os critérios de diagnósticos descritos no Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação;
- Participação de, no mínimo, três sessões, contemplando uma avaliação inicial, uma avaliação intermédia e uma avaliação final.

Estabeleceram-se como critérios de exclusão as pessoas com diagnóstico de insuficiência cardíaca, uma vez que a intolerância à atividade nestes casos encontra-se associada a condicionantes cardiológicas específicas, o que poderia comprometer a interpretação dos resultados.

5.5. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

A avaliação diagnóstica assume uma etapa fulcral no processo de enfermagem, uma vez que permite a colheita estruturada de dados clínicos, que fundamentam o diagnóstico, orientam o planeamento dos cuidados e a implementação de intervenções individualizadas (Namadi-Vosoughi, 2023; OE, 2016).

Com vista à concretização dos objetivos definidos, procedeu-se à recolha de dados através da consulta do processo clínico, da utilização de escalas de avaliação, da consulta de normas e protocolos, da realização de entrevistas individuais, do preenchimento da grelha de registo de dados elaborada para auxiliar o registo de dados obtidos (Apêndice D), bem como do formulário de registo das sessões de Reeducação Funcional Motora [RFM] e Reeducação Funcional Respiratória [RFR] elaborados (Apêndice E).

De acordo com o documento da Ordem dos Enfermeiros relativo aos instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação, a utilização de instrumentos de recolha de dados é fulcral, uma vez que possibilita a quantificação e evidencia dos resultados alcançados através da atuação dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação. Ademais, é crucial a existência destes instrumentos de avaliação, por forma a dar continuidade aos cuidados prestados, bem como implementação em projetos de investigação (OE, 2016; OE, 2015a).

Para este plano de reabilitação, a avaliação diagnóstica incluiu os seguintes instrumentos de avaliação: *Índice de Barthel*, para avaliação do nível de independência funcional da pessoa para a realização das atividades de vida diária (Anexo A); *Escala*

de *Borg Modificada para Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço*, de forma a avaliar o grau de esforço percebido e definir limites adequados para a realização de atividades/treino (Anexo B); *Escala de Borg Modificada para Avaliação da dispneia*, de forma a avaliar o grau de dispneia percebida e definir limites adequados para a realização de atividades/treino (Anexo C); Teste de Marcha de 6 minutos, para a avaliação da capacidade funcional motora e resistência cardiorrespiratória, possibilitando uma avaliação objetiva dos sintomas (dispneia e fadiga) (Anexo D); avaliação da força muscular através da escala *Medical Research Council Muscle*, possibilitando quantificar e monitorizar a melhoria da força muscular com o decorrer do tempo, através de exercícios de fortalecimento muscular (Anexo E); Adicionalmente foram incluídas as seguintes avaliações: parâmetros biofisiológicos (sinais vitais e saturação periférica de O₂ [SpO₂]); interpretação de exames complementares e diagnóstico (parâmetros gasimétricos, dados imagiológicos, resultados analíticos); avaliação do tórax (inspeção, palpação, percussão e auscultação respiratória, antes e após intervenção); avaliação respiratória: tipo de ventilação, padrão respiratório e características da respiração (antes, após e durante a intervenção) (OE, 2016).

O *Índice de Barthel*, é um instrumento de avaliação amplamente validado na avaliação da capacidade funcional nas AVD, permitindo a mensuração objetiva da capacidade do indivíduo para desempenhar atividades básicas essenciais para a sua autonomia. Composto por dez itens, o instrumento abrange dimensões fulcrais da funcionalidade quotidiana, tais como: higiene pessoal, controlo de esfíncteres urinário e intestinal, uso de sanitário, alimentação, transferências cadeira/cama, deambulação, vestuário, subir e descer escadas. A pontuação resulta da soma de valores atribuídos em cada item, permitindo classificar objetivamente o nível de dependência o indivíduo, em que valores mais baixos indicam maior dependência funcional (Apóstolo, 2012; OE, 2016). Um estudo recente refere que o instrumento apresenta validade, fiabilidade e sensibilidade para monitorização de alterações funcionais, tornando possível a monitorização contínua da funcionalidade e a comparação de resultados antes e após implementação de intervenções de ER (Apóstolo, 2012; Moreno, et al., 2025).

A *Escala de Borg Modificada – Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço*, é um instrumento reconhecido por avaliar como o indivíduo percebe o esforço físico no decorrer de uma atividade - por exemplo caminhar - baseando-se numa escala de 0 a 10 pontos, em que cada valor corresponde a um descritor de intensidade do esforço, variando desde a ausência de esforço até um esforço muito intenso (Borg, 1982; OE, 2016). Esta escala é considerada bastante útil na literatura recente, uma vez que permite a mensuração da intensidade do esforço de forma simples e validada, favorecendo a monitorização da resposta à atividade e a comparação sistemática dos

resultados entre os diferentes momentos de intervenção de ER. Evidência científica recente sustenta a sua utilização em programas de exercício, bem como reabilitação (Abu-Odah et al., 2025; Borg, 1982; Grummt et al., 2024).

A avaliação do grau de dispneia percebida pelo indivíduo, foi avaliada a partir da *Escala de Borg Modificada – Avaliação da dispneia*. É uma escala numérica de 10 pontos utilizada para avaliar a intensidade da dispneia percebida pelo indivíduo durante uma atividade. Cada valor numérico é associado a uma sensação qualitativa da dispneia, variando de 0, correspondendo à ausência de dispneia e 10, representando dispneia máxima sentida (Borg, 1982; OE, 2016). A literatura recente demonstra que esta escala constitui um instrumento válido para a avaliação da intensidade da dispneia percebida, reforçando a sua aplicabilidade na prática clínica e definindo limites adequados para realização de atividades (Abu-Odah et al., 2025).

O *Teste de Marcha de 6 minutos*, pretende avaliar a capacidade funcional submáxima, permitindo avaliar a tolerância ao esforço através da distância total percorrida durante 6 minutos, bem como avaliar objetivamente sintomas como fadiga e dispneia. Acresce que constitui um instrumento de aplicação simples, com reduzidos custos associados, amplamente aceite e com evidência de boa fiabilidade, sendo internacionalmente recomendado como medida de avaliação da capacidade funcional em contextos clínicos e de reabilitação (American Thoracic Society, 2002; Casano, et al., 2025). Este teste deve ser realizado num corredor plano com pelo menos 30 metros de comprimento e 1,5 metros de largura. O percurso deve ser assinalado de 3 em 3 metros, assim como na zona de viragem. A pessoa deve usar roupa e sapatos confortáveis. No caso de repetição do teste, este deve ser feito na mesma altura do dia. Não deve haver pré-aquecimento. A pessoa deve estar sentada nos 10 minutos antes do teste, altura em que serão registados os parâmetros: identificação, altura e peso, tensão arterial, frequência cardíaca, avaliação da dispneia e esforço pela escala de Borg modificada – avaliação da dispneia e escala de Borg modificada – avaliação da percepção subjetiva ao esforço, débito de oxigénio utilizado durante o teste, e saturação periférica de oxigénio. Posteriormente a pessoa é instruída a caminhar o mais rápido possível durante seis minutos, sendo que em cada minuto é incentivada de forma positiva, registando-se a distância percorrida no final do teste. O profissional não acompanha a pessoa durante o teste, ficando no ponto inicial. Se necessário pode descansar, porém o cronómetro permanece ligado e a pessoa é instruída a continuar o teste assim que possível até o término do sexto minuto. A pessoa, pode utilizar auxiliares de marcha (American thoracic Society, 2002; OE, 2016).

A escala *Medical Research Council Muscle*, é um instrumento padronizado utilizado para a avaliação da força muscular, a qual é classificada segundo uma escala de 0 a 5,

em que 0 corresponde à ausência de contração muscular palpável ou visível e 5 indica força normal. A classificação da força muscular é efetuada tendo como referência o desempenho máximo esperado para o grupo muscular avaliado, mediante a aplicação de resistência à mobilização ativa (OE, 2016). É de fácil utilização, permitindo identificar difíceis, apoiando, assim, o planeamento das intervenções de ER.

A aplicação dos métodos e instrumentos de colheita de dados, bem como da avaliação diagnóstica realizada, possibilitou a identificação dos focos e diagnósticos de ER. Neste âmbito, foram formulados os seguintes diagnósticos de enfermagem de reabilitação, de acordo com Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) versão 2019 (CIPE, 2019) e com o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Reabilitação (OE, 2015a):

Diagnósticos de Enfermagem de Reabilitação:

- **Movimento corporal** – Movimento corporal diminuído;
- **Intolerância à atividade** – Intolerância à atividade presente;
- **Conservação de energia** – Conservação de energia comprometida;
- **Ventilação** – Ventilação Comprometida;
- **Dispneia** – Dispneia presente;
- **Andar com auxiliar de marcha** – Andar com auxiliar de marcha comprometido;
- **Andar** – Andar comprometido;
- **Transferir-se** – Transferir-se comprometido;
- **Autocuidado: Uso do sanitário** – Autocuidado: Uso do sanitário comprometido;
- **Autocuidado: Higiene** – Autocuidado: Higiene comprometido.

5.6. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA PESSOA COM INTOLERÂNCIA À ATIVIDADE

Posteriormente à identificação dos diagnósticos de ER, foram definidas as intervenções a implementar, de forma a aplicar o plano de intervenção. Os programas de RFR e RFM foram adaptados às necessidades individuais de cada indivíduo, tendo sido implementados o mais “precocemente” possível. Ademais, as intervenções selecionadas tiveram por base a avaliação das condições físicas e psíquicas de cada indivíduo. De acordo com o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da

Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (OE, 2015a), as intervenções foram planeadas em consonância com os diagnósticos identificados, as quais se encontram descritas no quadro nº 2.

Estas intervenções são cruciais para a obtenção de bons indicadores de cuidados, contribuindo para promoção da independência funcional do indivíduo e consequente melhoria na qualidade de vida. Neste contexto, a realização de exercícios de reeducação ao esforço, contribui para o aumento da capacidade de tolerância ao esforço, redução da sensação de fadiga, diminuição da necessidade de oxigenoterapia e melhoria da qualidade de vida (Lima et al., 2019; OE, 2018a; OE, 2018b).

Assim, o programa delineado integrou intervenções de RFR e RFM, realizadas em pelo menos três sessões por indivíduo, com a duração aproximada entre 45 a 90 minutos. Ao longo do programa observou-se uma progressão gradual do número de séries e repetições (OE, 2018b).

Por forma a avaliar a efetividade do programa foram realizados registos diários dos dados e efetuadas três fases de avaliação: avaliação inicial, correspondente ao primeiro momento de avaliação diagnóstica; avaliação intermédia, com o intuito de verificar a adequação do programa, identificar ganhos face à avaliação inicial e proceder aos ajustes necessários; e avaliação final, realizada após o término do programa de intervenção. Estes momentos de avaliação desempenharam um papel fulcral na avaliação e monitorização das intervenções implementadas. A frequência e a duração das sessões, bem como os instrumentos utilizados, variaram consoante a condição e a tolerância de cada indivíduo, sendo sempre adaptados de forma individualizada, com o objetivo de avaliar a efetividade dos cuidados prestados.

Quadro n.º 2 - Intervenções do EEER para o programa de RFM e RFR.

Foco	Intervenções do EEER
Intolerância à atividade	- Avaliar a intolerância à atividade através da escala de Borg Modificada - Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço e Borg Modificada - Avaliação da Dispneia; - Avaliar o nível de independência da pessoa para a realização das atividades de vida diária, através do Índice de Barthel; - Avaliar a capacidade de tolerância ao esforço através do teste de marcha de 6 minutos; - Instruir e treinar técnicas adaptativas para realizar as atividades de vida diária e conservação de energia; - Instruir e treinar sobre gestão dos períodos de atividade e repouso; - Instruir e treinar técnica de posicionamento de descanso e relaxamento; - Avaliar a tolerância da pessoa sentada no cadeirão, progredindo conforme tolerância; - Instruir e treinar sobre exercícios de resistência/aeróbio;
Conservação de energia	- Instruir e treinar sobre controlo da respiração durante o desempenho das atividades: inspirar enquanto realiza o movimento menos cansativo e expirar quando realiza o movimento mais cansativo; - Instruir sobre realização de tarefas mais cansativas no período do dia em que tem mais energia; - Instruir e treinar para sentar-se ao tomar banho, limpar-se ou apertar os cordões dos sapatos; - Instruir sobre alternar entre tarefas leves e cansativas ao longo do dia; - Instruir e treinar técnicas para o aumento da conservação de energia (uso de halteres, bandas elásticas, correção postural, cicloergómetro, técnicas de controlo e dissociação dos tempos respiratórios).
Dispneia	- Avaliar a dispneia através da escala de Borg Modificada - avaliação da dispneia; - Avaliar o tórax: auscultação, inspeção, palpação e percussão (antes e após intervenção); - Vigiar a respiração: tipo de ventilação, padrão respiratório e características da respiração (antes, após e durante a intervenção); - Instruir e treinar técnicas de reeducação diafragmática porção anterior e porção posterior; - Instruir e treinar técnicas de reeducação da hemicúpula diafragmática direita e esquerda; - Instruir e treinar técnicas de reeducação diafragmática manual e com dispositivos; - Monitorizar a frequência respiratória, frequência cardíaca e a saturação periférica (antes, após e durante a intervenção); - Instruir e treinar técnicas de reeducação costal global e seletiva; - Interpretar exames complementares de diagnóstico: parâmetros gasimétricos, dado imagiológicos; - Instruir e treinar técnicas de controlo e dissociação dos tempos respiratórios; - Instruir e treinar o uso de inspirómetro de incentivo; - Administrar terapêutica inalatória; - Incentivar períodos de repouso; - Instruir e treinar técnicas de descanso e relaxamento.
	- Monitorizar a frequência respiratória, frequência cardíaca e saturação periférica (antes, após e durante a intervenção);

Ventilação	- Instruir e treinar técnicas de descanso e relaxamento; - Instruir e treinar sobre exercícios respiratórios: consciencialização e dissociação dos tempos respiratórios com expiração com os lábios semicerrados; respiração abdômino-diafragmática (2 séries de 10 repetições, 2x/dia); reeducação diafragmática com resistência manual (2 séries de 10 repetições) e com dispositivo (2 séries de 10 repetições, 2x/dia, com peso de soro 500ml); reeducação costal seletiva com abdução do membro superior na posição de sentado e deitado, bem como reeducação costal global com e sem bastão (2 séries de 10 repetições, 2x/dia) progredir sempre conforme tolerância; - Vigiar a respiração: tipo de ventilação, padrão respiratório e características da respiração (antes, após e durante a Intervenção); - Interpretar exames complementares de diagnóstico: parâmetros gasimétricos, dados imagiológicos; - Administrar terapêutica inalatória; - Instruir e treinar o uso de inspirômetro de incentivo (2 séries de 5 repetições, 3x/dia);
Movimento corporal	- Avaliar a força muscular, através da escala Medical Research Council Muscle Scale; - Avaliar a capacidade funcional motora e resistência através do teste de marcha de 6 minutos. - Instruir e treinar exercícios de resistência (caminhar e uso de cicloergômetro) e de força muscular; - Avaliar a movimento articular; - Instruir e treinar exercícios musculares isotônicos para os membros superiores com banda elástica (2 séries de 10 repetições), bastão (2 séries de 10 repetições) pesos de 1kg (2 séries de 10 repetições) e cicloergômetro com resistência (3 repetições de 10 segundos), mobilização passiva, ativa-assistida, ativa, ativa-resistida (2 séries de 5 repetições), progredir conforme tolerância; - Instruir e treinar exercícios musculares isotônicos para os membros inferiores com banda elástica (2 séries de 10 repetições), cicloergômetro (2 repetições de 20 segundos), mobilização passiva, ativa-assistida, ativa, ativa-resistida (2 séries com 10 repetições), subir e descer escadas (3 séries de 5-10 repetições), levantar e sentar (2 séries de 8 repetições), progredir conforme tolerância; - Instruir e treinar exercícios isométricos dos músculos glúteos quadríceps e abdominais, 1 série, 3 repetições de 6 segundos, progredindo conforme tolerância; - Instruir e treinar para a realização do exercício terapêutico: ponte (2 repetições de 8 segundos) e rolamento no leito (3 séries de 5 repetições). - Realizar levante diariamente; - Executar técnica de exercícios muscular e articular (exercícios passivos, ativo, ativos-assistidos e ativos-resistidos); - Instruir/treinar técnicas de correção postural; - Elogiar os progressos da pessoa.
Andar com auxiliar de marcha	- Avaliar a capacidade funcional motora e resistência através do teste de marcha de 6 minutos; - Avaliar o conhecimento sobre a técnica de andar com auxiliar de marcha; - Instruir e treinar sobre auxiliar de marcha (apoio das mãos à altura do grande trocânter, apoio de antebraço 2-3cm abaixo do cotovelo e verificação das borrachas do auxiliar de marcha); - Instruir sobre condições de segurança para andar com auxiliar de marcha (remoção de obstáculos, remoção de tapetes não aderentes ao chão, calçado confortável e bem-adaptado aos pés, piso e iluminação do espaço adequados); - Elogiar os progressos da pessoa.

Andar	- Avaliar a capacidade para andar; - Avaliar o conhecimento sobre a técnica de adaptação para andar; - Instruir e treinar sobre a técnica de adaptação para andar; - Instruir conhecimento relativo à adaptação do domicílio para andar; - Instruir e treinar, subir e descer escadas.
Transferir-se	- Avaliar conhecimento sobre técnica de transferir-se; - Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para transferir-se; - Instruir e treinar o transferir-se, de acordo com a sequência: rolamento para o lado da transferência, carga sobre o cotovelo, sentar no leito, equilíbrio estático e dinâmico na posição de sentado, assumir o ortostatismo com auxílio de andarilho, equilíbrio estático e dinâmico na posição ortostática, rodar e sentar no cadeirão com descida controlada e membros superiores apoiados nos braços do cadeirão; - Incentivar a pessoa a transferir-se com uso de dispositivo auxiliar; - Supervisionar a pessoa a transferir-se com uso de dispositivo auxiliar; - Elogiar os progressos da pessoa.
Autocuidado: Uso do sanitário	- Analisar, em conjunto com a pessoa, o impacto da utilização de dispositivos de apoio para uso do sanitário e a autonomia; - Instruir sobre dispositivos de apoio para uso do sanitário e medidas de segurança (barras laterais de apoio); - Ensinar sobre adaptação no domicílio.
Autocuidado: Higiene	- Analisar, em conjunto com a pessoa, o impacto da utilização de dispositivos de apoio para tomar banho e a autonomia; - Instruir sobre dispositivos de apoio para tomar banho e medidas de segurança (escova de cabo longo, barras de apoio na parede ou na banheira, tapetes antiderrapantes, bancos/assentos para o banho); - Ensinar sobre adaptação no domicílio.

Fonte – Couto et al. (2021); Lourenço et al. (2021).

Após a apresentação da tabela síntese das intervenções implementadas, procede-se à análise das mesmas estruturada por focos de intervenção.

No que concerne à **RFR**, foram implementadas diversas técnicas, com o intuito de melhorar a mecânica ventilatória, promover a melhoria do padrão respiratório, bem como reduzir a percepção subjetiva de dispneia. Estas intervenções foram fundamentais para melhorar a tolerância ao esforço, aquando da realização de AVD (Alves & Grilo, 2022; Horta et al., 2020).

A inspirometria de incentivo é fortemente recomendada no âmbito da reabilitação respiratória, uma vez que contribui para o fortalecimento da musculatura respiratória e para a redução do esforço ventilatório, diminuindo, conseqüentemente, o risco de desenvolvimento de infeções respiratórias. Segundo Cordeiro e Menoita (2012), a utilização desta técnica está associada a uma redução de complicações entre 24% a 43%, bem como à diminuição do tempo de internamento. Complementarmente, foram implementadas outras técnicas de RFR, nomeadamente o controlo e consciencialização dos tempos respiratórios, a reeducação costal global e seletiva e a respiração abdominó-diafragmática, permitindo potenciar os resultados terapêuticos (OE, 2018b). Entre as técnicas utilizadas para o controlo da dispneia, destaca-se o controlo e consciencialização dos tempos respiratórios, onde se associa o treino de respiração com os lábios semicerrados, reconhecida por promover o aumento do volume corrente,

diminuição da frequência respiratória, melhoria da tolerância ao esforço, além da melhoria no controlo do padrão respiratório (Cordeiro & Menoita, 2012; Alves & Grilo, 2022; OE, 2018b). Cordeiro e Menoita (2012), referem que a associação desta técnica se associa a melhorias em 3% a 4% na saturação periférica de oxigenação, evidenciando o seu contributo para a otimização da oxigenação. Além disso, o uso desta técnica associada à respiração abdominó-diafragmática, potencia a melhoria da capacidade diafragmática, e contribui para a redução da descoordenação respiratória frequentemente observada em episódios de dispneia, promovendo, assim, uma melhoria do padrão respiratório (Alves & Grilo, 2022). A Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018b) corrobora esta evidência, ao afirmar que a reeducação diafragmática se demonstra eficaz na diminuição dos efeitos decorrentes da hiperventilação, bem como diminuição da frequência respiratória.

Neste contexto, a reeducação diafragmática, assume particular relevância enquanto intervenção de enfermagem de reabilitação, uma vez que melhora o desempenho funcional do diafragma, aumenta a amplitude ventilatória e favorece uma maior percentagem de ar inspirado. Para além disso, contribui para o fortalecimento das diferentes porções musculares do diafragma, devendo ser realizada de forma segmentada, podendo integrar resistência progressiva, de acordo com a condição clínica e tolerância da pessoa (Alves & Grilo, 2022; Branco et al., 2012; Cordeiro & Menoita, 2012; OE, 2018b;).

A técnica de reeducação costal global, promove a expansão torácica, contribuindo para uma melhor distribuição da ventilação pulmonar e otimização da ventilação alveolar, podendo ser realizada com ou sem bastão. Por outro lado, a reeducação costal seletiva, contribui para o aumento da expansão pulmonar e torácica do hemitórax afetado, favorecendo uma distribuição ventilatória eficaz nessa região. Esta técnica concomitantemente com a dissociação dos tempos respiratórios, permite reduzir a sensação de dispneia, melhorar a mobilidade torácica com consequente expansão torácica, assim como aumentar a tolerância às atividades (Alves & Grilo, 2022; OE, 2018b; Branco et al., 2012; Cordeiro & Menoita, 2012).

É igualmente fundamental a capacitação da pessoa para a adoção de técnicas de descanso e relaxamento, orientadas para a diminuição da tensão não só psíquica como muscular, sobretudo ao nível da cintura escapular, membro superiores e região cervical. Estas intervenções, visam favorecer o controlo do padrão respiratório, reduzindo a dispneia, assim como otimização da ventilação. As técnicas podem ser realizadas em ortostatismo, posição de sentada ou deitada (Branco et al., 2012; Horta et al., 2020; OE, 2018b).

Relativamente ao **Treino de força e Resistência**, foram implementadas diversas técnicas de RFM, orientadas para restauração da função motora comprometida, melhoria da força muscular e da mobilidade, contribuindo para a maximização da independência funcional na realização das AVD.

A mobilização precoce, ainda que no leito, é amplamente recomendada, integrando a execução de exercícios isométricos e isotônicos, mobilizações passivas, ativas, ativas assistidas e ativas resistidas, assim como o ensino para a realização de autocuidados e prevenção de complicações (Lourenço et al., 2021; Singam, 2024).

A realização de exercícios musculares e o levante precoce demonstram impacto positivo na preservação da massa muscular e na prevenção da perda funcional associada ao repouso prolongado. Ademais, a mobilização precoce associa-se a melhorias da função pulmonar, reforçando a sua relevância na abordagem da pessoa hospitalizada (OE, 2018b; Marusic et al., 2021; Morsch et al., 2022).

A mobilização precoce tem vindo a afirmar-se como uma intervenção fulcral na prevenção do declínio funcional em contexto hospitalar. De acordo com Singam (2024), a implementação precoce e gradual de técnicas de mobilização, a qual abrange mobilizações passivas, ativas e resistidas, tem sido fortemente associada à diminuição de declínio funcional observado sobretudo em contexto hospitalar. Esta abordagem contribui para a manutenção e melhoria da massa muscular, preservação da força e maximização da recuperação funcional.

Morsch et al. (2022) refere que aproximadamente 34% a 50% dos pacientes desenvolvem perda de capacidade funcional durante o período de internamento, salientando que a imobilidade prolongada contribui consideravelmente para a ocorrência de limitações funcionais, comprometendo a realização de transferências, posturas, mobilidade no leito, padrão de marcha e capacidade para realizar AVD. Complementarmente, Marusic et al. (2021), demonstram que o repouso prolongado no leito conduz a atrofia muscular em cerca de 79% dos casos, particularmente nos músculos extensores do joelho, essenciais para o suporte de peso e marcha, sendo a perda mais acentuada nas fases iniciais da imobilização.

A integração de mobilizações passivas, ativas, ativas assistidas e resistidas, bem como de exercícios isométricos e isotônicos, constitui um elemento fulcral nos programas de ER, contribuindo não só para a melhoria da amplitude articular, aumento da força muscular e melhoria da capacidade funcionalidade. As técnicas de mobilização musculo-articular, demonstram eficácia sobretudo em fases iniciais da recuperação, quando o movimento voluntário se encontra comprometido, favorecendo gradualmente a funcionalidade e autonomia motora da pessoa (Indrawati et al., 2018; Yousef, et al., 2025, Santilli et al., 2024).

Desta forma, o treino de força integra programas estruturados de exercícios, ajustados em termos de frequência, intensidade, duração e volume de acordo com as orientações da Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018b). O treino de força, é principalmente indicado para pessoas que apresentam défice de força, bem como redução de massa muscular, sem induzir exigência cardiorrespiratória excessiva. A sua implementação envolve, frequentemente equipamentos como halteres e/ou bandas elásticas com diferentes níveis de resistência, com progressão conforme tolerância (Athanasiou et al., 2024; OE, 2018a; OE, 2018b).

Os exercícios isométricos e isotónicos assumem um papel significativo na promoção da força muscular e na melhoria do desempenho funcional. Os exercícios isométricos caracterizam-se pela contração muscular estática, promovendo o fortalecimento sem que ocorra mobilização articular e sem contração muscular, podendo ser realizados tanto em ortostatismo, como em posição sentado e deitado, adaptando-se à condição atual da pessoa. Por outro lado, os exercícios isotónicos, envolvem contração muscular associada a movimento articular, contribuindo para melhorias significativas na amplitude articular, força muscular, coordenação motora e desempenho funcional dinâmico e podem ser executados com recurso a, por exemplo, bandas elásticas de diferentes intensidades, halteres, cicloérgometro, bem como subir e descer escadas (OE, 2018b; Philip & Singh, 2024).

A Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018b), refere que exercícios de reeducação a esforço, devem incluir exercícios aeróbios, exercícios de endurance, além de combinar com exercícios de relaxamento.

O treino de resistência consiste na realização de exercícios contínuos, os quais envolvem grandes grupos musculares, executados em períodos prolongados com intensidade moderada a elevada. Este tipo de treino utiliza sobretudo a via aeróbia como principal fonte de energia, tendo como objetivo aumentar a resistência física, melhorar a capacidade cardiorrespiratória, bem como tolerância ao esforço na realização de AVD (OE, 2018b; Zouganeli et al., 2025). Entre as diversas modalidades de treino de resistência, destaca-se a utilização do cicloérgometro, cuja eficácia se encontra comprovada na melhoria do desempenho funcional, concretamente na realização de AVD de forma eficiente. Para além deste, inclui-se igualmente como exemplos o treino de resistência, atividades como a marcha e corrida, as quais contribuem não só para o aumento da capacidade respiratória, mas também para a melhoria da tolerância ao esforço (Athanasiou et al., 2024; OE, 2018b).

Importa referir que em pessoas que apresentem intolerância à atividade, o treino de força apresenta menor exigência ventilatória comparativamente ao treino de resistência,

sendo por isso, uma estratégia mais segura, sobretudo, em fases iniciais (Athanasiou et al., 2024; OE, 2018b).

Os dados evidenciam a relevância de implementação precoce e progressiva de intervenções de ER, prevenindo os efeitos nocivos da imobilidade, tais como perda funcional e diminuição da autonomia na realização de AVD (Lima et al., 2019; OE, 2018a).

5.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

De acordo com o artigo 85.º do Código Deontológico do Enfermeiro (CDE), alínea d), o enfermeiro assume o dever de “manter o anonimato da pessoa sempre que o seu caso for usado em situações de ensino, investigação ou controlo da qualidade dos cuidados” (Nunes et al., 2005, p.117). Em conformidade com este princípio ético e legal, e para efeitos de divulgação de dados constantes neste relatório, foi assegurada a confidencialidade e anonimato, tanto das pessoas participantes como dos serviços onde decorreram os estágios clínicos. Com o intuito de impedir qualquer possibilidade de identificação, foi atribuída a cada participante uma designação numérica, garantindo-se, assim, o sigilo a informação.

A participação nesta recolha de dados pressupôs a obtenção de consentimento livre e esclarecido (Apêndice F) por parte de todos os participantes. O respetivo formulário contemplou um resumo do projeto a desenvolver, bem como dos seus objetivos, garantindo que a informação fosse transmitida de forma clara, acessível e adequada a cada pessoa, de modo a permitir uma decisão consciente e informada.

Ademais, importa referir que o presente Projeto de Intervenção Profissional foi submetido à Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde onde decorreram os estágios clínicos, tendo sido aprovado mediante parecer positivo (Anexo F).

5.8. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

O presente capítulo apresenta os resultados obtidos com a implementação do programa de RFM e RFR, desenvolvido no âmbito do Projeto de Intervenção Profissional.

Efetuiu-se a análise e apresentação dos dados recolhidos dos participantes incluídos no estudo, bem como à sua caracterização sociodemográfica, num total de oito participantes, dos quais três se encontravam internados no serviço de cirurgia, dois no serviço de neurocirurgia e três no serviço de ortopedia.

Numa fase posterior, encontram-se descritos os resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de avaliação.

Caracterização sociodemográfica

Os oito participantes que cumpriram os critérios de inclusão definidos para o estudo, cinco do sexo feminino (n=5) e três do sexo masculino (n=3), apresentaram idades entre compreendidas entre os 45 e os 91 anos, apresentando uma média etária de 71,3 anos.

Quanto à nacionalidade, sete participantes são de nacionalidade portuguesa, verificando-se apenas um participante de nacionalidade inglesa. No que concerne ao estado civil, quatro participantes são casados, um solteiro e três viúvos.

Ao nível da escolaridade, observa-se o predomínio de baixos níveis de instrução, sendo que quatro participantes possuem o 4ºano de escolaridade, dois o 6ºano, um o 9º ano e apenas um participante apresenta formação superior, correspondente ao grau de licenciatura.

Relativamente à situação habitacional, verifica-se que a maioria dos participantes coabita com o respetivo cônjuge, existindo apenas dois casos de participantes a residirem sozinhos.

Os dados previamente descritos, encontram-se representados no quadro nº 3.

Quadro n.º 3 – Caracterização sociodemográfica dos participantes

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8
Idade	45	65	70	72	72	74	82	91
Sexo	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino
Nacionalidade	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Holandesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa
Estado civil	Casado	Casada	Casado	Casado	Solteira	Viúva	Viúva	Viúva
Escolaridade	Licenciado	6ºano	4ºano	6ºano	9ºano	4ºano	4ºano	4ºano
Coabitação	Esposa	Esposo	Esposo	Sozinho	Sozinha	Irmã	Filha	Sozinha

Fonte – Autoria própria

Desta forma, segue-se a apresentação da caracterização individual de cada participante, abrangendo o contexto sociodemográfico, diagnóstico e, quando aplicável, a intervenção cirúrgica realizada, bem como antecedentes pessoais e o grau de dependência verificado o período prévio ao internamento.

Participante 1 (P1) – Pessoa do sexo masculino, 45 anos de idade, nacionalidade portuguesa e sem antecedentes pessoais. É casado, residindo com a sua esposa, num apartamento com todas as condições de habitação/salubridade, no segundo andar com elevador. Apresenta formação superior, correspondente ao grau de licenciatura. Recorre

ao serviço de urgência por apresentar sintomas neurológicos, nomeadamente, parestesias e fraqueza nos membros inferiores, com dificuldade para realizar as AVD. Foi diagnosticado com estenose do canal medular entre as vertebrae torácicas D3-D6. Posteriormente foi submetido a laminectomia D3-D6 e descompressão medular, sob anestesia geral.

Previamente ao internamento era independente nas AVD.

Participante 2 (P2) – Pessoa do sexo feminino, 65 anos de idade, nacionalidade portuguesa e com antecedentes pessoais de artrite reumatoide e hipertensão arterial. Previamente ao internamento era independente nas AVD. É casada, residindo com o seu esposo, numa moradia composta por um piso com todas as condições de habitação/salubridade. Apresenta o 6ºano de escolaridade. Recorre ao serviço de urgência por acidente de viação, com diagnóstico de trauma torácico: hemotórax à direita, múltiplas fraturas dos arcos costais. Posteriormente foi submetida a colocação de dreno torácico para drenagem do hemotórax. Após alguns dias de repouso no leito, por apresentar queixas álgicas à mobilização, verificou-se alteração no padrão de marcha e cansaço a pequenos esforços.

Importa referir que mesmo em repouso no leito, iniciou-se o programa de ER, o mais precocemente possível.

Participante 3 (P3) – Pessoa do sexo masculino, 70 anos de idade, nacionalidade portuguesa e com antecedentes pessoais de hipertensão arterial. É casado, residindo com a sua esposa, num apartamento com todas as condições de habitação/salubridade, no terceiro andar com elevador. Apresenta o 4ºano de escolaridade. Previamente ativo e independente nas AVD, recorre ao serviço de urgência por deterioração do estado geral, perda de peso, fraqueza muscular e cansaço a pequenos esforços, associados. Posteriormente diagnosticado com lesão renal aguda associado a hipercalcemia, secundária a neoplasia da próstata com metástases ósseas, tendo sido submetido a prostatectomia radical, que decorreu sem intercorrências.

Participante 4 (P4) – Pessoa do sexo masculino, 72 anos de idade, nacionalidade portuguesa e com antecedentes pessoais de hipertensão arterial, dislipidemia, esplenectomia, síndrome da apneia do sono (encontrando-se sob ventilação não invasiva no domicílio), doença pulmonar obstrutiva crónica, ex-fumador. É casado, sendo que a sua esposa se encontra a residir num lar há 2 anos por ter sofrido um acidente vascular cerebral, tendo ficado totalmente dependente nas atividades de vida diária. Reside sozinho num apartamento, com todas as condições de

habitação/salubridade, no quarto andar com elevador, que segundo o mesmo utilizava pouco, uma vez que privilegiava a subida de escadas até ao seu apartamento. Apresenta o 6ºano de escolaridade. Recorre ao serviço de urgência, onde é diagnosticado com oclusão intestinal por bridas e hérnia incisional mediana, tendo sido submetido, em contexto de urgência, a lise de bridas e hernioplastia com colocação de prótese por laparotomia, sob anestesia geral. Após a intervenção cirúrgica, apresentou diversas complicações, nomeadamente insuficiência respiratória global, tendo sido necessária à sua transferência para a Unidade de Cuidados Intensivos, com necessidade de intubação orotraqueal.

Previamente ao internamento era independente nas AVD.

Participante 5 (P5) – Pessoa do sexo feminino, 72 anos de idade, nacionalidade holandesa e sem antecedentes pessoais conhecidos. É solteira, residindo sozinha em Portugal há 5anos, num apartamento com todas as condições de habitação/salubridade, no primeiro andar com elevador. Apresenta o 9ºano de escolaridade. Recorre ao serviço de urgência por queda da própria altura, no domicílio, tendo sido posteriormente diagnosticada com Lesão Ocupante de Espaço (LOE) e hemopneumotórax à direita consequente da queda. Posteriormente foi submetida a craniotomia para exérese de LOE e colocação dreno torácico.

Previamente ao internamento era independente nas AVD. Após alta clínica, contou com o apoio da ajuda da irmã mais nova, reformada, que se deslocou a Portugal com o intuito de a apoiar.

Participante 6 (P6) – Pessoa do sexo feminino, 74 anos de idade, nacionalidade portuguesa, antecedentes pessoais de hipertensão arterial e dislipidemia. É viúva, residindo com a sua irmã mais nova, num apartamento com todas as condições de habitação/salubridade, no terceiro andar sem elevador. Apresenta o 4ºano de escolaridade. No domicílio necessitava de apoio de auxiliar de marcha para deambulação.

Recorre ao serviço de urgência por queda da própria altura, tendo sido diagnosticada com fratura do fémur à direita, com necessidade de redução, estabilização e imobilização do membro com tração cutânea, tendo sido posteriormente submetida a redução e fixação com cavilha do fémur à direita.

Participante 7 (P7) – Pessoa do sexo feminino, 82 anos de idade, nacionalidade portuguesa, antecedentes pessoais de hipertensão artéria, prolapso uterino, sigmoidectomia em 2021. É viúva, residindo com a sua filha, num apartamento com

todas as condições de habitação/salubridade, no segundo andar com elevador. Apresenta o 4ºano de escolaridade. No domicílio necessitava de apoio de auxiliar de marcha para a deambulação e apoio na realização das restantes AVD, devido à presença de cansaço a pequenos esforços.

Recorre ao serviço de urgência por queda da cama, tendo sido diagnosticada com fratura do fémur à esquerda, com necessidade de redução, estabilização e imobilização do membro com tração cutânea, tendo sido posteriormente submetida a redução e fixação com cavilha do fémur à esquerda.

Participante 8 (P8) – Pessoa do sexo feminino, 91 anos de idade, nacionalidade portuguesa e com antecedentes pessoais de hipertensão arterial e hipertiroidismo. É viúva, que reside sozinha numa moradia térrea, sem piso superior, reunindo adequadas condições de habitação/salubridade, contando ainda com o apoio de uma prima que reside nas proximidades. Apresenta o 4ºano de escolaridade. Previamente ao internamento era independente nas AVD.

Na sequência de uma queda não presenciada no domicílio, mais concretamente na horta, foi diagnosticada fratura do fémur à direita, tendo inicialmente sido necessária estabilização e imobilização do membro através de tração cutânea. Posteriormente, a participante foi submetida a osteossíntese do fémur direito com cavilha, sem qualquer intercorrência.

O programa de ER foi iniciado precocemente em todos os participantes, visando a preservação da função muscular, bem como prevenção de complicações musculares e respiratórias resultantes do repouso prolongado no leito.

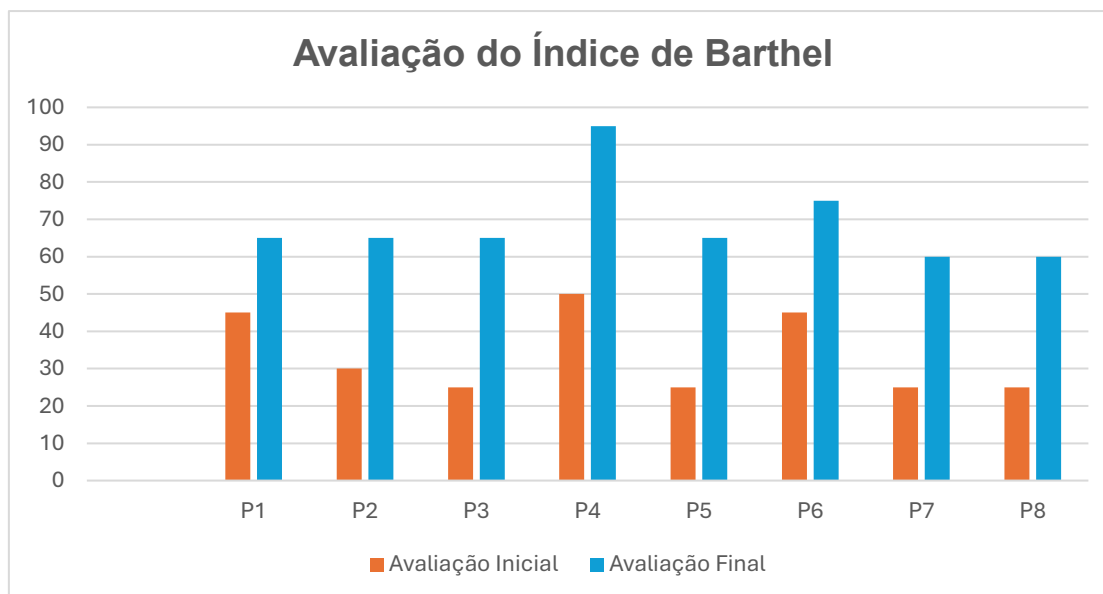
5.8.1. Resultados da Aplicação dos Instrumentos de Avaliação

Apresentam-se, em seguida, os resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de avaliação, referentes aos momentos de avaliação inicial e final de cada participante, conforme apresentando nos gráficos seguintes.

Índice de Barthel:

A avaliação do nível de independência funcional da pessoa para a realização das atividades de vida diária, foi avaliada através do *Índice de Barthel*.

Gráfico n.º 1 – Avaliação inicial e avaliação final do grau de dependência na realização das Atividades de Vida Diária. Legenda: ≤20 pontos: dependência total; 21-60 pontos: dependência severa; 61-90 pontos: dependência; 91-99 pontos: dependência leve; 100 pontos: totalmente independente.



Fonte – Autoria própria

O Gráfico nº 1, apresenta a avaliação inicial e final dos 8 participantes relativamente ao nível de dependência na realização das AVD. Na avaliação inicial, verificou-se que todos os 8 participantes apresentavam um nível de dependência severa na realização das AVD. Subsequentemente, após a implementação do programa de ER, os resultados da avaliação final evidenciaram uma melhoria global do nível de dependência, constatando-se que 2 participantes (P7 e P8) mantiveram o nível de dependência, apesar da melhoria, 5 participantes passaram a apresentar um nível de dependência (P1, P2, P3, P5 e P6) e apenas 1 participante dependência leve (P4).

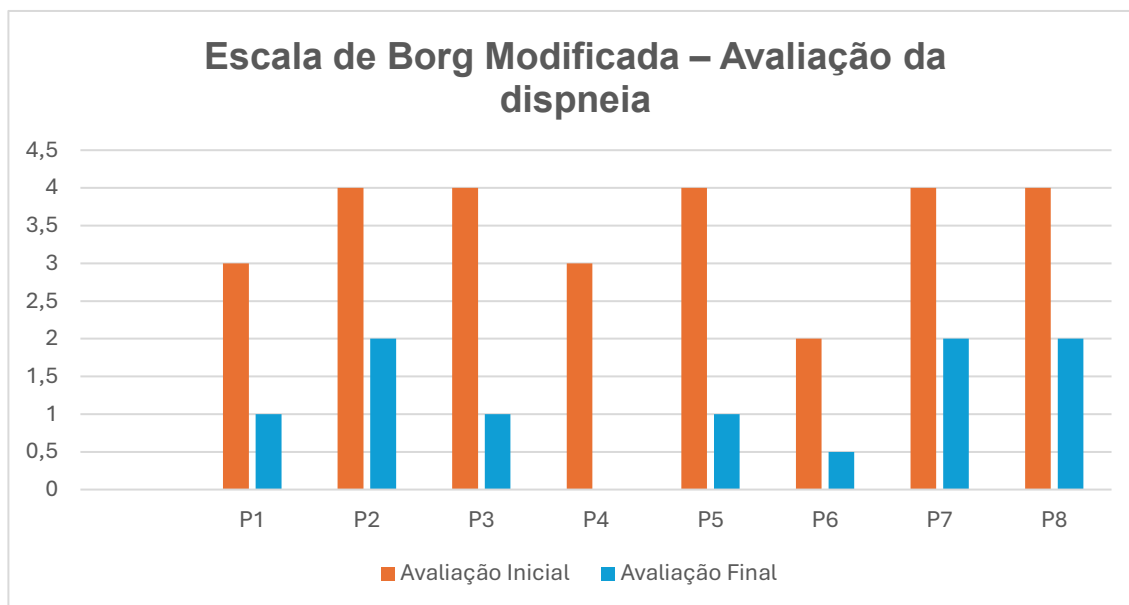
Através da análise do gráfico nº 1, é possível observar que o participante 4 (P4), apresentou a pontuação final mais elevada, ou seja, 95 pontos, correspondendo a um nível de dependência leve, sendo simultaneamente aquele que registou maior evolução entre a avaliação inicial (50 pontos, correspondente a dependência total) e avaliação final.

Por outro lado, o participante 1 (P1) foi aquele que apresentou menor variação de pontuação entre a avaliação inicial (45 pontos, correspondente a dependência total) e avaliação final (65 pontos, correspondente a dependência). Importa salientar que este participante era o mais jovem da amostra e evidenciava elevado potencial de recuperação funcional. Porém, a reduzida diferença de pontuação observada entre a avaliação inicial e final, pode ser justificada pelo curto período de internamento de três dias, que poderá ter limitado os ganhos alcançados.

Escala de Borg Modificada – Avaliação da dispneia:

A avaliação do grau de dispneia percebida pelo indivíduo, foi avaliada a partir da *Escala de Borg Modificada – Avaliação da dispneia*.

Gráfico n.º 2 – Avaliação inicial e avaliação final da dispneia percebida. Legenda: 0: nenhuma; 0,5: muito, muito leve; 1: muito leve; 2: leve; 3: moderada; 4: um pouco forte; 5-6: forte; 7-8: muito forte; 9: muito, muito forte; 10: máxima.



Fonte – Autoria própria

O Gráfico nº2, apresenta a avaliação inicial e final da intensidade da dispneia percebida pelos 8 participantes durante uma atividade.

Analisando o gráfico nº2, verificou-se que na avaliação inicial 5 participantes (P2, P3, P5, P7, P8), apresentaram sensação de dispneia classificada em 4, correspondente a “um pouco forte”, 2 participantes (P1 e P4) apresentaram sensação de dispneia 3, correspondente a “dispneia moderada”, sendo que apenas um participante (P6), apresentou sensação de dispneia leve, nível 2.

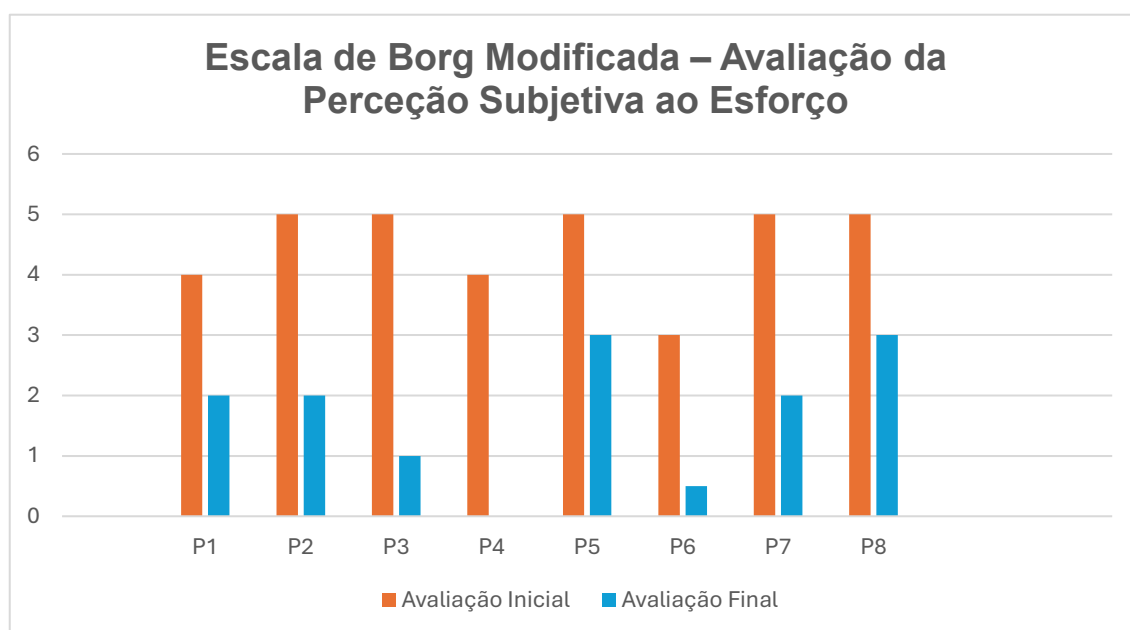
Por outro lado, e após a implementação do programa de ER, obteve-se uma melhoria no que concerne à sensação de dispneia percebida aquando realização de atividade. Assim, na avaliação final constatou-se que 3 participantes (P2, P7 e P8) passaram a apresentar uma sensação de “dispneia leve”, 3 participantes (P1, P3 e P5), sensação de “dispneia muito leve”, um participante (P6), sensação de “dispneia muito, muito leve” e por fim, um participante não apresentou sensação de dispneia durante uma atividade.

Constatou-se igualmente, que, na avaliação final, apenas o participante P4 apresentou nível zero de dispneia, traduzindo ausência de sintomatologia dispneica durante a realização de atividade. Adicionalmente, verificou-se que 3 participantes (P3, P4 e P5), foram os que evidenciaram maior variação entre a avaliação inicial e a avaliação final.

Escala de Borg Modificada – Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço:

A avaliação do grau da percepção subjetiva ao esforço, foi avaliada a partir da *Escala de Borg Modificada – Avaliação da percepção subjetiva ao esforço*, avaliando como o indivíduo percebe o esforço físico no decorrer de uma atividade.

Gráfico n.º 3 – Avaliação inicial e avaliação final da percepção subjetiva ao esforço. Legenda: 0: nenhuma; 0,5: muito, muito leve; 1: muito leve; 2: leve; 3: moderada; 4: um pouco forte; 5-6: forte; 7-8: muito forte; 9: muito, muito forte; 10: máxima.



Fonte – Autoria própria

O Gráfico nº 3, apresenta a avaliação inicial e final da percepção subjetiva ao esforço percebida pelos 8 participantes durante uma atividade.

Ao analisar o gráfico nº 3, observa-se que na avaliação inicial 5 participantes (P2, P3, P5, P7, P8), apresentaram sensação de esforço 5, correspondente a “forte”, 2 participantes (P1 e P4) apresentaram sensação de esforço “um pouco forte”, sendo que um participante (P6), apresentou sensação de esforço correspondente a “moderada”.

Por sua vez, após a implementação do programa de ER, registou-se uma redução da sensação de esforço durante a realização de uma atividade. Desta forma, na avaliação final constatou-se que 2 participantes (P5 e P8) passaram a apresentar uma sensação de “esforço moderado”, 3 participantes (P1, P2 e P7), sensação de “esforço leve”, um participante (P3), sensação de “esforço muito”, um participante (P6) “muito, muito leve” e por fim, um participante (P4) não apresentou sensação de esforço durante uma atividade.

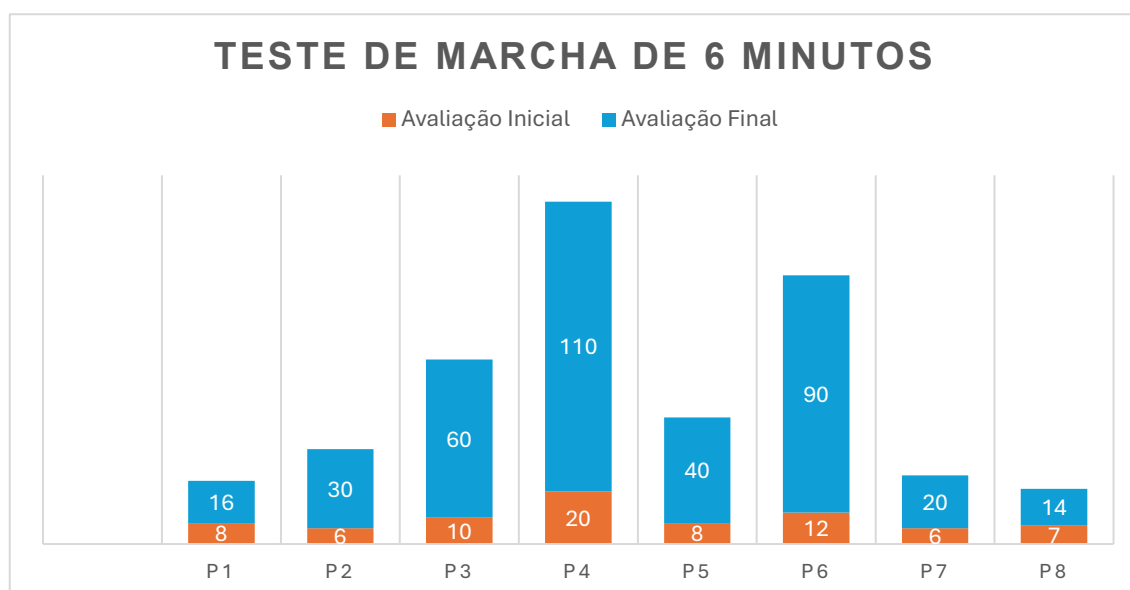
Verificou-se, ainda, que dois participantes (P3 e P4) foram aqueles que apresentaram maior variação de pontuação entre os dois momentos de avaliação. O participante 3 (P3), apresentou uma pontuação inicial de 5 pontos, correspondente a percepção de “esforço forte”, tendo evoluído para 1 ponto na avaliação final, correspondente a “esforço muito leve”. Por sua vez, o participante 4 (P4), registou inicialmente a percepção de “esforço um pouco forte”, passando, na avaliação final, a não apresentar qualquer sensação de esforço aquando da realização de atividade.

Importa referir que, ambas as escalas previamente referidas (*Escala de Borg Modificada – Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço* e *Escala de Borg Modificada – Avaliação da dispneia*), foram sempre avaliadas no teste de marcha de 6 minutos.

Teste de Marcha de 6 minutos:

A capacidade funcional submáxima foi avaliada através do *Teste de Marcha de 6 minutos*, instrumento que possibilita a análise da tolerância ao esforço e a avaliação objetiva de sintomas como fadiga e dispneia.

Gráfico n.º 4 – Resultados da avaliação inicial e avaliação final do teste de marcha de 6 minutos em metros.



Fonte – Autoria própria

O gráfico nº 4, apresenta os resultados da avaliação inicial bem como a avaliação final do teste de marcha de 6 minutos, expressos em metros percorridos, permitindo analisar a evolução da capacidade funcional submáxima de cada participante.

Globalmente, observa-se uma melhoria expressiva da distância percorrida em todos os participantes entre os dois momentos de avaliação, evidenciando ganhos ao nível da tolerância ao esforço, assim como da capacidade funcional.

Destacam-se em particular, o participante 4 (P4), tendo apresentado maior evolução, passando a percorrer uma distância de 20 metros na avaliação inicial para uma distância de 110 metros na avaliação final, revelando, assim, um ganho substancial de desempenho funcional. Por outro lado, o participante 6 (P6) e participante 3 (P3), também se destacaram por terem evidenciado uma progressão relevante.

Os restantes participantes (P1, P2, P5, P7 e P8), também apresentaram melhoria na distância percorrida, ainda que de menor magnitude quando comparado aos participantes anteriormente referidos, tendo o participante P1 e P8, apresentando menor distância percorrida entre avaliações.

Os resultados discriminados, sugerem que a implementação do programa de ER, deteve um impacto positivo na capacidade funcional submáxima, o qual é traduzido pelo aumento da distância percorrida no teste de marcha 6 minutos.

Avaliação inicial:

A avaliação da força muscular, foi avaliada através da escala *Medical Research Council Muscle*.

Quadro n.º 4 – Parâmetros biofisiológicos da avaliação inicial do Teste de marcha de 6 minutos: TA: Tensão Arterial; FC: Frequência Cardíaca; SpO₂: Saturação Periférica de Oxigênio; FiO₂: Fração Inspirada de Oxigênio; Dispneia: Escala de Borg Modificada – avaliação da dispneia; Esforço: Escala de Borg Modificada – avaliação da sensação subjetiva ao esforço

Antes do Teste de Marcha (Repouso)						Após Teste de Marcha				
Participante	TA	FC	SpO ₂	Dispneia	Esforço	TA	FC	SpO ₂	Dispneia	Esforço
P1	112/78 mmHg	80 bpm	95%	0,5	0,5	133/89 mmHg	114 bpm	97%	3	4
P2	100/68 mmHg	90 bpm	95%	0,5	2	124/78 mmHg	124 bpm	95%	4	5
P3	113/69 mmHg	88 bpm	96%	0,5	2	131/74 mmHg	114 bpm	98%	4	5
P4	133/75 mmHg	80 bpm	93% FiO ₂ de 32%	1	1	151/88 mmHg	122 bpm	96% FiO ₂ de 32%	3	4
P5	110/59 mmHg	81 bpm	95%	1	2	135/78 mmHg	102 bpm	95%	4	5
P6	120/70 mmHg	74 bpm	94%	1	1	134/65 mmHg	100 bpm	97%	2	3
P7	122/58 mmHg	60 bpm	96%	1	1	142/72 mmHg	98 bpm	94%	4	3
P8	114/63 mmHg	78 bpm	96%	1	2	145/82 mmHg	113 bpm	98%	4	5

Fonte – Autoria própria

Avaliação final:

Quadro n.º 5 – Parâmetros biofisiológicos da avaliação final do Teste de marcha de 6 minutos: TA: Tensão Arterial; FC: Frequência Cardíaca; SpO₂: Saturação Periférica de Oxigénio; FiO₂: Fração Inspirada de Oxigénio; Dispneia: Escala de Borg Modificada – avaliação da dispneia; Esforço: Escala de Borg Modificada – avaliação da sensação subjetiva ao esforço

Antes do Teste de Marcha (Repouso)						Após Teste de Marcha				
Participante	TA	FC	SpO ₂	Dispneia	Esforço	TA	FC	SpO ₂	Dispneia	Esforço
P1	110/66 mmHg	74 bpm	96%	0,5	0	133/89 mmHg	85 bpm	98%	1	2
P2	111/74 mmHg	66 bpm	95%	0,5	1	120/69 mmHg	87 bpm	98%	2	2
P3	120/66 mmHg	84 bpm	98%	0,5	0,5	131/74 mmHg	90 bpm	100%	1	1
P4	105/71 mmHg	69 bpm	95%	0	0	115/73 mmHg	86 bpm	99%	0	0
P5	99/61 mmHg	78 bpm	94%	0,5	1	111/69 mmHg	93 bpm	95%	1	3
P6	111/66 mmHg	70 bpm	96%	0	1	123/60 mmHg	82 bpm	99%	0,5	0,5
P7	120/74 mmHg	62 bpm	98%	0,5	1	130/67 mmHg	80 bpm	98%	2	2
P8	110/66 mmHg	75 bpm	96%	1	2	134/79 mmHg	97 bpm	98%	2	3

Fonte – Autoria própria

No que diz respeito aos parâmetros biofisiológicos, bem como a escala de Borg modificada, avaliados no teste de marcha 6 minutos, procedeu-se à análise comparativa entre avaliação inicial e final, tendo em conta os valores obtidos em repouso (antes do teste) e após o esforço (após realizar o teste).

Na avaliação inicial, verificou-se aumento da frequência cardíaca e da tensão arterial, após o esforço em todos os participantes, o que traduz uma resposta compatível com esforço submáximo. A saturação periférica de oxigénio manteve-se globalmente estável, verificando-se, na maioria dos participantes, um ligeiro aumento dos seus valores, apesar da elevação dos níveis de dispneia e da perceção de esforço.

Na avaliação final, após a implementação do programa de ER, constatou-se uma resposta favorável ao esforço, evidenciada por menor elevação da frequência cardíaca, estabilidade de saturação periférica de oxigénio e redução dos níveis de dispneia e esforço percebido pelos participantes. A resposta ao esforço pode também ser analisada através dos valores de tensão arterial. Comparativamente à avaliação inicial, na qual se

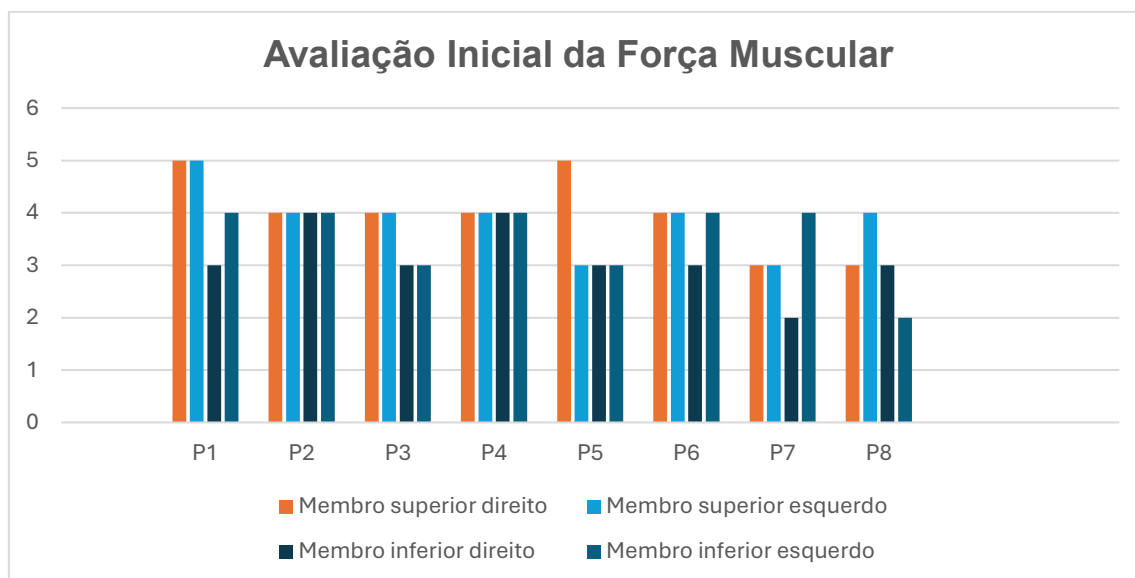
observavam variações mais acentuadas entre o repouso e o momento após o teste, na avaliação final verificaram-se diferenças menos expressivas, sugerindo uma melhoria na adaptação hemodinâmica ao esforço.

Globalmente, sugere-se uma melhoria da resposta fisiológica ao esforço. Estes resultados revelam um impacto positivo do programa de ER na capacidade funcional e resposta fisiológica ao esforço dos participantes.

Medical Research Council Muscle:

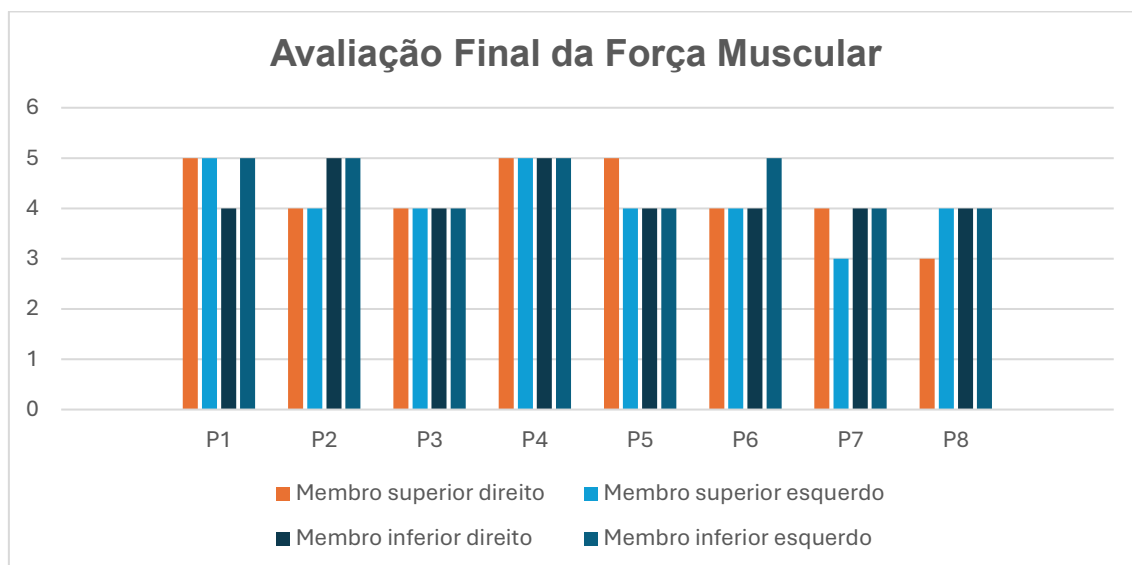
A avaliação da força muscular, foi avaliada através da escala *Medical Research Council Muscle*.

Gráfico n.º 5 – Resultados da avaliação inicial da força muscular.



Fonte – Autoria própria

Gráfico n.º 6 – Resultados da avaliação final da força muscular.



Fonte – Autoria própria

Globalmente, observa-se uma melhoria expressiva da força muscular em todos os participantes entre os dois momentos de avaliação, evidenciando ganhos de força clinicamente relevantes.

No que concerne à avaliação da força muscular o gráfico nº 5, relativo à avaliação inicial, demonstra alguma heterogeneidade entre os participantes, sendo que os valores mais elevados se encontram predominantemente associados aos membros superiores comparativamente aos membros inferiores com valores mais reduzidos. De forma geral, os participantes apresentam força muscular classificada entre 3 e 5 valores na escala, sendo mais frequente valor de 3 (movimento ativo, que vence gravidade, as não vence resistência) nos membros inferiores, o que sugere limitação funcional essencialmente ao nível da mobilidade/marcha

Na avaliação final, o gráfico nº 6, constatou-se melhoria global da força muscular, mais evidente nos membros inferiores. Observou-se aumento dos valores para nível 4 e 5 em diversos participantes. Destacam-se particularmente os participantes P2, P4 e P6. O participante P4, foi o único que atingiu força muscular máxima em todos os segmentos corporais. Os participantes P2 e P6, evidenciaram ganhos mais evidentes ao nível dos membros inferiores.

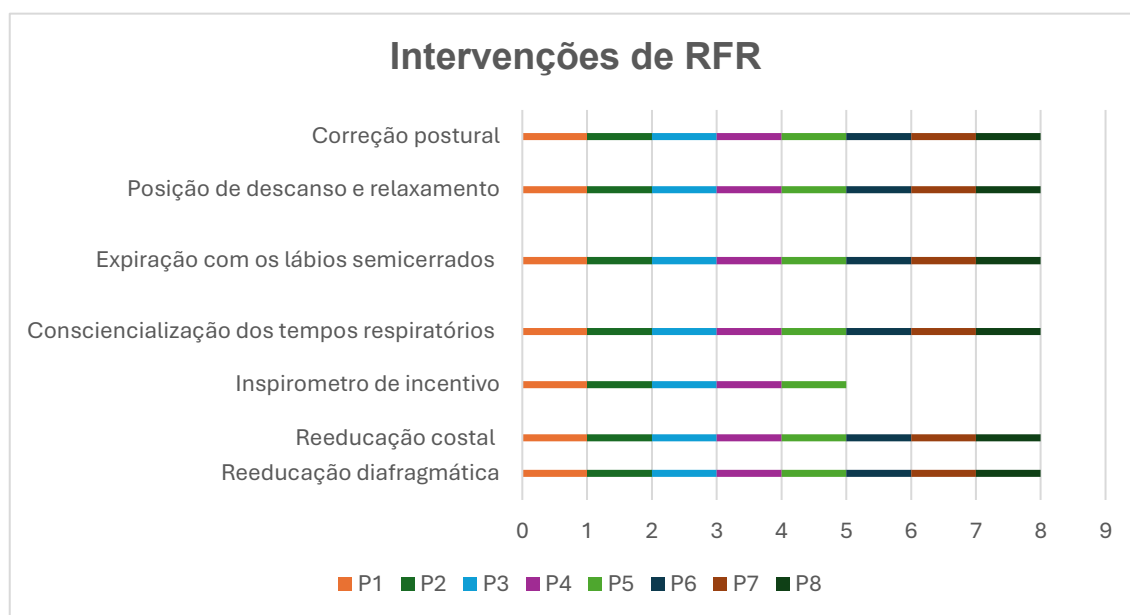
Face à avaliação inicial, a avaliação final revela maior uniformidade bilateral e menor discrepância de força entre membros superiores e membros inferiores. Tais resultados reforçam a eficácia do programa de ER no incremento da força muscular, com impacto relevante na mobilidade e autonomia dos participantes.

Relativamente às intervenções de Reeducação Funcional Respiratória que se encontram explanadas no gráfico nº 7, a análise evidencia que determinadas intervenções, nomeadamente: correção postural, adoção de posição de descanso e relaxamento, expiração com os lábios semicerrados, consciencialização dos tempos respiratórios, reeducação costal, bem como reeducação diafragmática, foram aplicados a todos os 8 participantes. Sugere-se, portanto, que estas técnicas constituíram o centro estruturante do programa de RFR.

Por outro lado, a utilização do inspirómetro de incentivo não foi considerada como intervenção efetivamente aplicada aos participantes P6, P7 e P8.

Conforme evidenciado no gráfico nº 7, apesar de terem sido realizadas tentativas de implementação da técnica, com orientação para o ensino, não foi possível assegurar uma execução adequada da técnica, motivo pelo qual a intervenção foi classificada como não realizada para efeitos de análise.

Gráfico n.º 7 – Intervenções de Reeducação Funcional Respiratória

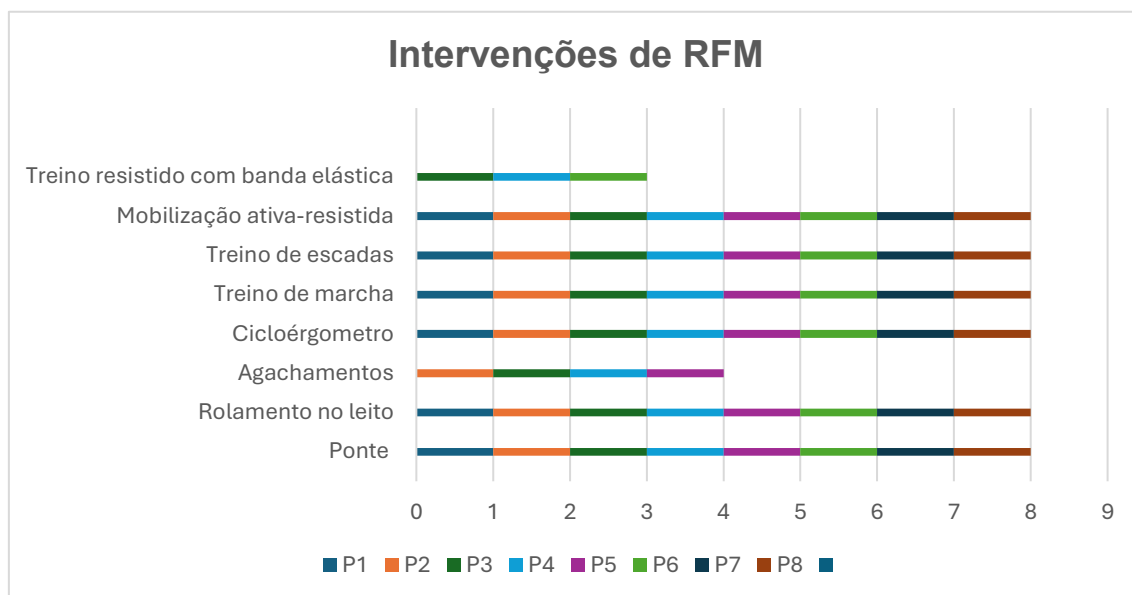


Fonte – Autoria própria

Relativamente às intervenções de Reeducação Funcional Motora que se encontram explanadas no gráfico nº 8, a análise demonstra que as intervenções mais utilizadas foram: mobilização ativa-resistida, treino de escadas, treino de marcha, cicloérgometro, ponte e rolamento no leito, tendo sido aplicadas transversalmente a todos os participantes. Por outro lado, o treino resistido com banda elástica e os agachamentos formam menos frequentemente utilizados, os quais foram implementados apenas em parte da amostra.

Globalmente, o programa de RFM, demonstrou uma estrutura que combina intervenções centradas no treino funcional, as quais são ajustadas às necessidades e condições de cada participante.

Gráfico n.º 8 – Intervenções de Reeducação Funcional Motora



Fonte – Autoria própria

Face ao exposto, verifica-se uma evolução global favorável de todos os participantes após implementação do programa de RFM e RFR. Globalmente, os resultados sugerem que o programa implementado deteve um impacto positivo quer na funcionalidade, autonomia, melhoria da sensação de dispneia e tolerância ao esforço.

5.9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a exposição dos resultados, segue-se a sua análise crítica e interpretação dos resultados obtidos, enquadrando-os na literatura científica.

Globalmente, os resultados obtidos demonstram uma evolução positiva nos diferentes parâmetros avaliados.

Embora a maioria dos participantes se encontrasse na faixa etária correspondente a idosos (≥ 65 anos), com exceção de um elemento, observaram-se ganhos funcionais transversais às diferentes idades, o que sugere que o programa implementado é eficaz independentemente do grupo etário.

Todos os participantes foram submetidos intervenção cirúrgica, com exceção de um participante que, igualmente cumpriu um período de repouso no leito devido a queixas álgicas associadas à mobilização. O programa de ER foi iniciado precocemente em todos os participantes, com o objetivo de preservar a função muscular e prevenir de complicações musculares e respiratórias resultantes do repouso prolongado no leito.

O programa delineado, integrando intervenções de RFR e RFM, incidiu em, no mínimo, três sessões por participante, contemplando uma avaliação inicial, uma avaliação intermédia e uma avaliação final, com o objetivo de monitorizar a progressão e, se necessário adequar o programa. O número de sessões realizadas variou entre 3 e 11 por participante, distribuindo-se da seguinte forma: um participante realizou 3 sessões; dois participantes realizaram 11 sessões; dois realizaram 8 sessões; dois realizaram 6 sessões e um participante realizou 5 sessões.

O número de sessões foi condicionado pela duração do internamento dos participantes.

A duração de cada sessão variou aproximadamente entre 45 e 90 minutos, verificando-se uma progressão gradual no número de séries e de repetições realizadas, ajustadas às necessidades de cada participante. De forma geral, cada sessão integrou intervenções de RFR e RFM.

De forma a facilitar a análise e interpretação dos resultados obtidos, optou-se por estruturar a discussão em diferentes tópicos temáticos. Assim, a discussão será desenvolvida através da análise de tópicos específicos, nomeadamente: atividades de vida diária, avaliação da dispneia, avaliação da tolerância ao esforço, teste de marcha e força muscular, permitindo uma abordagem tendo em conta a evidência científica.

Atividades de vida diária:

Os resultados obtidos através do Índice de Barthel, demonstraram melhoria global da independência funcional para a realização de AVD, após implementação do programa de ER.

Na avaliação inicial todos os participantes apresentavam dependência severa na realização de AVD. Após a intervenção de ER, verificou-se uma evolução positiva em todos os participantes, com transição para dependência moderada na maior parte dos participantes. Os participantes P7 e P8 mantiveram o nível de dependência, embora tenham evidenciado melhoria da pontuação dentro da mesma categoria. Por sua vez, o participante P4 alcançou a dependência leve, destacando-se por ter apresentado maior variação positiva entre avaliações, contrastando com o participante 1 (P1), dado que evidenciou uma menor variação de pontuação. Este último resultado poder estar

relacionado com o facto de ter sido o participante a apresentar um menor período de internamento e consequentemente menor número de sessões realizadas.

Os resultados encontram-se em consonância com um estudo desenvolvido por Javed et al. (2025), em que os autores reportaram melhorias ao nível da pontuação do Índice de Barthel após intervenções, sobretudo nas atividades relacionadas com autocuidado e mobilidade. O programa implementado baseava-se na execução repetida de atividades do dia a dia, com progressão gradual, evidenciando melhorias significativas na independência funcional antes e após intervenção.

De forma semelhante, Mugica-Erazquin et al. (2024), demonstram que programas de exercício funcional contribuem tanto para a manutenção como para a melhoria da autonomia na realização de AVD, salientando a relevância de intervenções planeadas, individualizadas e orientadas para as necessidades de cada pessoa.

Por sua vez, um estudo desenvolvido por Santilli et al. (2024) evidenciou que intervenções de ER se encontram associadas a melhorias significativas no Índice de Barthel, salientando a duração, intensidade e individualização das intervenções constituem fatores fulcrais na evolução funcional da pessoa. Neste sentido, apesar do número de sessões ter variado, ou seja, entre 3 e 11, observaram-se ganhos transversais em todos os participantes, o que reforça a necessidade de adequar o programa de intervenção, bem como a sua implementação o mais precocemente possível.

De forma geral, os resultados obtidos corroboram a evidência científica, a qual reforça que programas de RFM, especialmente quando implementados o mais precocemente possível, contribuem para a recuperação da autonomia na execução das AVD.

Avaliação da dispneia:

Os resultados obtidos relativos à intensidade da dispneia percebida pelos participantes, foram avaliados através da *Escala de Borg Modificada – avaliação da dispneia*, tendo constatado uma diminuição geral da sensação de dispneia após implementação do programa de ER.

Inicialmente, a maior parte dos participantes apresentou níveis de dispneia “um pouco forte” ou “dispneia moderada”, sendo que apenas um participante (P6), apresentou sensação de “dispneia leve” durante a realização de atividade.

Posteriormente, após implementação do programa de RFR, constatou-se que a intensidade da dispneia reduziu durante a realização de atividade, onde se destaca o participante P4 que evidenciou ausência de dispneia, assim como os participantes P3 e

P5, que evidenciaram maior variação positiva entre avaliações, a par com o participante P4.

Globalmente todos os participantes obtiveram melhorias entre a avaliação inicial e final, sugerindo que o programa e RFR promove melhorias significativas na sensação de dispneia.

O treino de musculatura respiratória, nomeadamente através de programas de RFR, tem demonstrado benefícios relevantes na redução de dispneia, melhoria da tolerância ao esforço e melhoria da força muscular respiratória, contribuindo consequentemente para a melhoria da qualidade de vida. Esta associação assume especial relevância, considerando que a dispneia constitui um dos principais fatores que restringem a capacidade para realizar as AVD. Neste contexto, a literatura descreve estratégias eficazes na melhoria da capacidade respiratória e redução da dispneia, destacando-se o treino muscular inspiratório, técnicas de controlo e dissociação dos tempos respiratórios, bem como técnicas de expansão torácica (Li et al., 2022). Ademais, importa referir que o fortalecimento da musculatura inspiratória, com destaque para o diafragma e intercostais externos, está associado a menor perceção de esforço durante a realização de atividade (Novo et al., 2021; Russo et al., 2025).

Desta forma, é possível explicar a redução dos níveis de dispneia percebidos pelos participantes do estudo.

Ademais, num estudo realizado por Machado et al. (2024) que incluiu uma amostragem de 52 participantes, com média de idade de 72 anos, verificou-se que, apesar de os participantes apresentarem níveis elevados de dispneia, com consequente limitação na realização das AVD, quando avaliado o grau de dependência, constatou-se que a grande maioria apresentava níveis baixos de dependência para o autocuidado. Estes resultados evidenciam que, apesar da pessoa apresentar sintomatologia dispneica na realização de AVD, os indivíduos apresentam potencial funcional, o qual pode e deve ser otimizado através de reeducação da função respiratória. Neste contexto, o EEER detém um papel fulcral para avaliar, planear e implementar programas de RFR, contribuindo para a otimização das capacidades respiratórias do indivíduo, fortalecimento dos músculos respiratórios, melhoria do padrão ventilatório, com consequente melhoria da tolerância ao esforço, independência na realização de AVD e melhoria da qualidade de vida.

Avaliação da tolerância ao esforço:

Os resultados obtidos relativos à tolerância ao esforço percebida pelos participantes, foi avaliada através da *Escala de Borg Modificada – avaliação da*

percepção ao esforço, constatando-se, na avaliação final, uma melhoria da percepção subjetiva ao esforço de todos os oito participantes, após implementação do programa de ER. Estes resultados sugerem que, após a aplicação do programa, os participantes evidenciaram um menor nível de exigência/intensidade durante a realização de atividade, refletindo não só uma melhoria na capacidade funcional como também uma maior adaptação ao esforço.

De acordo com a literatura, intervenções de exercício em contexto de reabilitação, os quais incluem exercício aeróbio (por exemplo: marcha, cicloergómetro), treino de resistência e treino de força, assumem um papel fulcral na promoção de ganhos relevantes na capacidade funcional com consequente tolerância a esforço. Estudos desenvolvidos, demonstraram que programas de exercício que integram treino de resistência e força muscular com treino aeróbio, resultam em melhorias no desempenho funcional dos indivíduos para executar atividade (Araújo et al., 2022; Athanasiou et al., 2024).

A avaliação deste parâmetro (avaliação da percepção subjetiva ao esforço), foi realizada no contexto do *teste de marcha de 6 minutos*, sendo um instrumento relevante quando se trata da avaliação de capacidade funcional e tolerância ao esforço.

Assim, a redução da percepção subjetiva ao esforço verificada na avaliação final, indica adaptações fisiológicas benéficas decorrentes da execução frequente de exercícios, com consequente melhoria da capacidade funcional, demonstrando os benefícios do programa implementado.

Teste de Marcha:

Os resultados obtidos através do *teste de marcha de 6 minutos*, demonstram uma melhoria global da capacidade funcional submáxima de todos os oito participantes, após implementação do programa de ER. Entre a avaliação inicial e final, foi possível verificar-se um aumento da distância percorrida em todos os participantes, o que de facto sugere uma evolução benéfica no que concerne à tolerância ao esforço.

Estes achados vão ao encontro da literatura, onde se evidencia que o teste de marcha de 6 minutos é um instrumento de avaliação bastante sensível na avaliação de alterações da capacidade funcional resultantes de programas de reabilitação (American Thoracic Society, 2002; Casano, et al., 2025).

Holland et al (2014), defende que este instrumento de avaliação permite avaliar a tolerância aquando da realização de atividades, assim como avaliar alterações na capacidade funcional após implementação de programas de reabilitação.

Desta forma, através da avaliação final dos dados dos participantes, foi possível verificar que o aumento da distância percorrida poderá refletir adaptações fisiológicas associadas à implementação de um treino de RFR e RFM, concretamente melhorias a nível respiratório, força muscular e tolerância ao esforço.

Destaca-se o participante P4, dado ter apresentado a maior distância percorrida entre ambas as avaliações, sendo que na avaliação final obteve uma sensação de dispneia e esforço de zero, podendo ser justificada através dos parâmetros biofisiológicos. Na primeira avaliação, percorreu uma distância de 20 metros em 6 minutos, sendo os parâmetros antes do teste: TA: 133/75mmHG, FC: 80bpm, SpO2(3l/min) 93%, sensação subjetiva ao esforço “muito leve” (1pontos), sensação de dispneia também “muito leve” (1ponto); parâmetros após o teste: TA: 151/88mmHG, FC: 122bpm, spO2(3l/min) 96%, sensação subjetiva ao esforço “um pouco forte” (4pontos), sensação de dispneia “moderado” (3pontos). Por outro lado, na avaliação final do *Teste de Marcha de 6 minutos*, evidenciou-se melhoria na distância percorrida (110 metros em 6 minutos), bem como melhoria nos parâmetros biofisiológicos, apresentando antes do teste: TA: 105/71mmHg, FC: 69bpm, spO2(ar ambiente) 95%, sensação nula de esforço, bem como sensação de dispneia; parâmetros após o teste: TA: 115/73mmHg, FC: 86bpm, spO2(ar ambiente) 99%, sem sensação de esforço, bem como sensação de dispneia.

Deste modo, verificou-se que a melhoria da tolerância à atividade foi evidente ao longo das sessões, sendo comprovada através dos parâmetros biofisiológicos, assim como através da percepção da dispneia e da percepção ao esforço.

Globalmente, e através da análise dos parâmetros avaliados ao longo do teste de marcha, evidenciou-se melhoria geral da resposta fisiológica ao esforço. Esta foi justificada a partir da avaliação da distância percorrida no início e final das avaliações, associada a uma resposta cardiovascular mais eficaz, demonstrada por menores variações de tensão arterial, bem como de frequência cardíaca, após esforço. Da mesma forma, constatou-se de forma geral todos os participantes apresentaram melhoria da saturação periférica de oxigénio, (à exceção da participante P7 que manteve os níveis) assim como uma redução dos valores de dispneia e percepção ao esforço em todos eles.

Com o esforço realizado no teste de marcha de 6 minutos, é expectável que ocorra aumento da sensação de dispneia à medida que o esforço se intensifica, mas não necessariamente redução dos valores de saturação periférica de oxigénio. Estes dados podem ser justificados pelo aumento da ventilação pulmonar e pelo maior recrutamento de unidades alveolares durante a realização de exercício, favorecendo uma relação ventilação-perfusão mais eficaz, além de permitir manter níveis adequados de

oxigenação arterial, durante atividades de intensidade submáxima, como é o caso do teste de marcha de seis minutos (American Thoracic Society, 2002). Por outro lado, durante o esforço físico pode verificar-se a ocorrência de hiperinsuflação pulmonar, associada à restrição do fluxo aéreo e à redução da capacidade inspiratória, podendo intensificar a percepção de dispneia durante a realização de exercício (Satake et al., 2015).

Estes resultados indicam que todos os participantes passaram a realizar atividades com maior eficiência fisiológica, refletindo adaptações fisiológicas favoráveis ao nível cardiovascular, respiratório e muscular, decorrentes da prática dos exercícios implementados no programa de ER.

Deste modo, verificou-se uma melhoria da tolerância à atividade entre os dois momentos de avaliação do teste de marcha, sendo comprovada através dos parâmetros biofisiológicos, redução da sensação de dispneia e esforço percebido, bem como pelo aumento da distância percorrida. Estes resultados reforçam a importância da implementação de programas de exercício em contexto de reabilitação, uma vez que contribuem para a melhoria da capacidade funcional e tolerância ao esforço durante a execução de atividades, com consequente melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

Força Muscular:

A avaliação da força muscular, através da Medical Research Council Muscle Scale [MRC] demonstrou melhoria global entre ambas as avaliações (avaliação inicial e avaliação final), em todos os oito participantes.

Inicialmente constatou-se que os participantes apresentam valores mais elevados de força muscular nos membros superiores quando comparado com os membros inferiores, onde apresentavam valores de força muscular mais reduzidos. Este padrão é frequente em pessoas com limitação funcional, dado que os membros inferiores se associam à mobilidade, bem como realização de atividades funcionais como é o caso da marcha.

Por outro lado, na última avaliação, observou-se aumento de força muscular em todos os segmentos, com alguns participantes a atingirem valores de 4 e 5 na escala MRC. A melhoria de força muscular foi mais evidente ao nível dos membros inferiores, o que demonstra melhoria da função muscular associada à mobilidade decorrente do programa de exercício. Com destaque para os participantes P2, P4 e P6, que apresentaram melhorias mais acentuadas, tendo o participante P4, atingiu força máxima em todos os segmentos corporais. Desta forma, os resultados obtidos poderão refletir

adaptações musculares associadas à prática regular de exercícios de RFM, com enfoque em exercícios de força e resistência.

A evidência científica refere que programas de exercício em contexto de reabilitação, contribuem para a obtenção de ganhos relevantes na força muscular, especialmente quando estes programas integram treino de força e treino de resistência, promovendo melhorias na capacidade funcional (Chen et al., 2024; Zhang et al., 2024). Ademais, a força muscular dos membros inferiores apresenta uma estreita relação com a mobilidade funcional, o que de certo modo está associada a níveis mais elevados de autonomia na realização de AVD, bem como maior qualidade de vida (Fraga et al., 2022; Ramari et al., 2020).

5.10 CONCLUSÕES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Em virtude da apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos com a implementação do Projeto de Intervenção Profissional, pode concluir-se que os objetivos delineados foram alcançados, conforme evidenciado pelos dados obtidos.

Considerando os resultados do programa de intervenção previamente abordado, verifica-se que a aplicação das técnicas de RFR e RFM, associadas à utilização de instrumentos de avaliação, deteve um impacto positivo na intolerância à atividade para a realização de atividades. Este impacto refletiu-se, nomeadamente, na redução da sensação de dispneia, na melhoria da função pulmonar e no aumento da tolerância ao esforço. Além disso, verificou-se melhorias ao nível da força muscular, da capacidade para realização das AVD e da promoção da máxima independência funcional. Desta forma, os resultados obtidos comprovam uma evolução satisfatória face aos diagnósticos formulados.

Após identificação das necessidades de cada participante, foi realizada uma avaliação diagnóstica através da aplicação dos instrumentos de avaliação e da recolha de dados. Posteriormente, foi elaborado e implementado um programa de intervenção individualizado. Sempre que necessário, este programa era ajustado e adaptado às condições clínicas de cada pessoa, por forma a garantir a sua adequação e eficácia. Paralelamente, os familiares e/ou cuidadores foram envolvidos ao longo dos processos, com o intuito de promover a continuidade dos cuidados e preparara alta de forma segura, favorecendo a adaptação da pessoa no regresso ao domicílio.

Importa considerar algumas limitações do presente estudo. Em primeiro lugar, destaca-se a limitada evidência científica redigida por EEER relativamente à temática abordada, o que reforça a necessidade de investir na área de investigação em EEER.

Em segundo lugar, a transferência de pessoas internadas para outros serviços, a alta para domicílio ou para outras unidades, bem como o agravamento do estado de saúde da pessoa, condicionaram a inclusão de um maior número de participantes no estudo. Por último, importa salientar as limitações relacionadas com os rácios de profissionais na Unidade Local de Saúde, uma vez que muitas vezes o EEER tem de assumir a prestação de cuidados gerais. Além disso, considero necessária a presença de mais do que um EEER por turno e a importância da existência deste profissional também no turno da tarde, por forma a garantir a prestação de cuidados de reabilitação com maior qualidade a um elevado número de pessoas com necessidades de cuidados nesta área.

Apesar das limitações supracitadas, os resultados obtidos foram positivos e reforçam a importância da implementação de programas de ER na pessoa com intolerância à atividade, evidenciando o seu contributo para a melhoria da independência funcional na realização de AVD.

6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Os cuidados de enfermagem têm assumido uma importância crescente no contexto dos sistemas de saúde contemporâneos, com uma demanda em crescente por obtenção de mais e melhores conhecimentos tanto técnicos como científicos especializados, verificando-se uma tendência crescente para a especialização entre os profissionais de saúde. Desta forma, EE é aquele que aprofunda as suas competências, conhecimentos e habilidades, visando a prestação de cuidados específicos na sua área de intervenção com uma atuação ao longo de todo o ciclo vital, com vista à obtenção de ganhos em saúde (Regulamento n.º 140/2019; Barata, 2016).

O desenvolvimento de competências na área de Enfermagem de Reabilitação, tem como finalidade a melhoria da qualidade dos cuidados, traduzindo-se em ganhos em saúde e em resultados que evidenciem a melhoria da qualidade de vida das pessoas (Barata, 2016; Lima et al., 2019; OE, 2018a).

No contexto da enfermagem, o conceito de competência integra um conjunto de conhecimentos, compreensão e capacidade de julgamento clínico, associado à aplicação de habilidades cognitivas, interpessoais e técnicas. Para além disso, também deve englobar atributos pessoais que permitem ao profissional atuar eficazmente. Deste modo, a competência traduz-se na capacidade do enfermeiro mobilizar conhecimentos, habilidades e atributos pessoais de forma eficaz e integrada no exercício da sua prática (Benner, 2001; Barata, 2016).

De acordo com Benner (2001), o desenvolvimento de competência em enfermagem ocorre de forma progressiva ao longo dos níveis de proficiência, desde o nível de iniciado até ao nível de perito. A autora defende que o desenvolvimento de competências emerge da articulação entre o conhecimento teórico e a prática, assumindo-se esta última de natureza reflexiva e constituindo-se como um elemento fulcral nesse processo.

Benner (2001) descreve, deste modo, cinco níveis de desenvolvimento de competências: iniciado, principiante avançado, competente, proficiente e perito, sendo que cada um se caracteriza por diferentes graus de autonomia, capacidade de tomada de decisão, interpretação de situações clínicas. Desta forma, de acordo com o nível de progressão do enfermeiro, constata-se uma transição de uma prática orientada por regras e diretrizes, para uma prática mais intuitiva e sustentada na experiência (Benner, 2001).

6.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

De acordo com o regulamento n.º 140/2019 da OE, as competências comuns de todos os Enfermeiros Especialistas dizem respeito a um conjunto de competências comuns independentemente da área de especialidade, as quais se encontram organizadas em quatro domínios de competências: A) Responsabilidade profissional, ética e legal; B) Melhoria contínua da qualidade; C) Gestão dos cuidados; D) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento n.º 140/2019).

Cada domínio integra unidades de competência, que definem objetivos para cada competência comum.

Assim, no primeiro domínio de competência **A) Responsabilidade profissional, ética e legal, são descritas duas competências:**

A1) Desenvolve uma prática profissional ética e legal na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional e **A2)** Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

Desta forma, o primeiro domínio pretende demonstrar que o exercício profissional deve ser baseado em princípios seguros, legais, éticos e deontológicos, respeitando a segurança, dignidade e privacidade de todas as pessoas com quem cuida. O enfermeiro deve, ainda, realizar uma constante reflexão sobre os seus princípios, valores e deveres, presentes no Código Deontológico do Enfermeiro [CDE] (OE, 2015b; Nunes, 2016).

Desta forma, e tendo em conta que o enfermeiro tem o dever de respeitar a dignidade de cada pessoa cuidada, surge o artigo 78º do CDE, referente aos princípios gerais, o qual descreve que “as intervenções de enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa da dignidade e da liberdade da pessoa humana e do enfermeiro” (Nunes et al., 2005, p.61).

O princípio da dignidade humana, é um princípio fundamental na prática de enfermagem, um princípio ético. Nunes (2008, p.7), defende que “a dignidade diz respeito ao ser humano, nela se ancoram a autonomia, o respeito pelas escolhas de cada um, a tolerância activa face às diferenças, o respeito pelas opiniões e convicções pessoais”. Reforça-se o direito ao respeito pela dignidade através da Carta dos Direitos do Doente Internado (Direção Geral da Saúde (DGS), 2009) referindo que todos têm direito ao respeito, ainda mais quando debilitados pela doença.

O Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE] (OE, 2015b) vem reforçar a ideia de que no decorrer da prática profissional, os enfermeiros devem atuar de forma ética e responsável, bem como respeitar os direitos e interesses de cada

pessoa. É imperativo o respeito pela vontade e autonomia da pessoa cuidada no que concerne à decisão de aceitação ou recusa para intervenções/cuidados (Nunes et al., 2005). Após o destinatário dos cuidados ter sido esclarecido pelo profissional, é imperioso que, o profissional respeite a sua decisão, tanto de consentir atos como dissenti-los, uma vez que o respeito à autonomia de cada um deve sempre ser tida em conta. Assim, o enfermeiro tem o dever de assegurar que a informação transmitida foi compreendida pelo destinatário dos cuidados, e que este tem consciência das possíveis consequências da sua escolha, podendo recusar as intervenções sugeridas (OE, 2007; Nunes, 2016).

Na prestação de cuidados de enfermagem o princípio de beneficência representa o dever de agir, por forma a providenciar o bem-estar dos doentes, indo além de não provocar danos (princípio da não-maleficência) (Almeida, 2007). Nunes et al. (2005), corrobora, referindo que o princípio de beneficência faz referência ao dever de promover o bem, de forma que a outra pessoa envolvida possa obter benefícios. Aplicando na prática este princípio, “depende dos valores e interesses das pessoas implicadas, da ponderação das consequências individuais e sociais, entre outros.” (Nunes et al., 2005, pp. 92-93; Nunes, 2016).

Assim, enquanto enfermeira de cuidados gerais e futura EEER, torna-se imprescindível que a intervenção do enfermeiro seja baseada no enquadramento ético e legal da profissão, assegurando que os cuidados prestados respeitem a individualidade, os direitos e a autonomia da pessoa cuidada. Desta forma, em contexto de estágio, procurou-se sempre considerar as necessidades e preferências da pessoa no que concerne à adesão do plano terapêutico. Reconhecendo que nem sempre as pessoas demonstravam predisposição para a realização de intervenções propostas, houve necessidade de adotar uma abordagem crítica e reflexiva juntamente com o enfermeiro supervisor, com o intuito de adotar estratégias, negociação e esclarecimento, de forma a permitir que a pessoa pudesse tomar a decisão informada e consciente sobre os seus cuidados. Paralelamente, os planos terapêuticos eram sempre previamente discutidos com o enfermeiro supervisor, com o intuito de assegurar a prestação de cuidados de excelência, orientados para a maximização da recuperação e da autonomia da pessoa.

Por outro lado, a prática clínica em enfermagem deve ser baseada no respeito pela dignidade e privacidade da pessoa. Tendo em conta o artigo 107º do CDE – “Do respeito pela intimidade” (Lei nº 156/2015).

No decorrer da prática clínica, em contexto de estágio, procurou-se sempre assegurar o respeito pela dignidade e privacidade da pessoa, uma vez que estes constituem princípios fulcrais na prestação de cuidados de enfermagem. Assim, todas

as intervenções realizadas tiveram em consideração a salvaguarda da individualidade, conforto, assim como os direitos da pessoa cuidada. Neste sentido, o planeamento dos cuidados, realizados em articulação com o enfermeiro supervisor, bem como as reuniões diárias com equipa médica para discussão e planeamento de cuidados, decorreram em locais adequados, garantindo a confidencialidade da informação clínica das pessoas. Além disso, durante a prestação de cuidados, foi sempre assegurada a privacidade da pessoa, através da utilização de materiais e estratégias adequadas.

Ademais, importa referir que foi assegurado o sigilo profissional, garantindo-se o anonimato dos dados dos participantes que integraram o Projeto de Intervenção Profissional. Para tal, foi aplicado o consentimento informado a todos os participantes, assegurando que os seus dados fossem tratados de modo anónimo e confidencial.

O projeto foi igualmente submetido à apreciação da Comissão de Ética da instituição onde decorreram os estágios, pelo que reforça o cumprimento dos princípios de responsabilidade profissional, ética e legal. Neste sentido, foi respeitado o artigo 106º do CDE, relativo ao dever de sigilo.

O segundo domínio de competência diz respeito **B) Melhoria Contínua da Qualidade** e é definido por três competências: **B1)** Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, **B2)** Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua e **B3)** Garante um ambiente terapêutico e seguro.

No âmbito deste domínio, importa salientar que a prática do Enfermeiro Especialista se orienta segundo os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem definidos pela Ordem dos Enfermeiros (OE, 2001), assim como o EEER também se orienta segundo os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (OE, 2018a), os quais são fundamentais para a prestação de cuidados seguros, eficazes e centrados na pessoa. Estes padrões sustentam a organização da prática clínica, orientam a tomada de decisão e avaliam os resultados dos cuidados, com vista à melhoria contínua da qualidade dos cuidados e ao desenvolvimento da prática profissional.

A investigação em enfermagem oferece um contributo significativo à prática clínica de cuidados, uma vez que contribui para o aumento do conhecimento, com consequente amplificação da prestação de cuidados baseada na evidência (Martins et al., 2021). A atualização contínua de conhecimentos é fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional dos enfermeiros, permitindo integrar os avanços científicos e deter uma prática sustentada em evidência atual. A procura constante por novos conhecimentos, juntamente com a reflexão crítica sobre a prática clínica, contribui para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados (Barata, 2016).

Desta forma, a prática clínica desenvolvida baseou-se na procura de conhecimentos atuais sustentados na melhor evidência científica disponível. Neste sentido, procurou-se mobilizar os conhecimentos teóricos adquiridos em contexto académico para a prática clínica, refletindo sobre a tomada de decisão em conjunto com o enfermeiro supervisor e promovendo a partilha de conhecimento no seio da equipa multidisciplinar.

Importa ainda referir que, para além do acompanhamento e partilha de ideias/ensinamentos com o EEER, estabeleceu-se contacto frequente com outros profissionais de saúde, nomeadamente terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas. Considera-se que a articulação com estes profissionais se revelou fundamental para o aprofundamento de conhecimentos, contribuindo para a partilha de saberes entre profissionais, bem como para uma abordagem mais integrada na prestação de cuidados.

Assim, no decorrer dos períodos de estágio, foi possível colaborar e participar em formações em serviço, em articulação com o enfermeiro supervisor, bem como em eventos e jornadas científicas, com o intuito de promover a atualização e aprofundamento de conhecimentos, assim como a sua mobilização para a melhoria contínua da prática clínica.

A realização de formações em serviço, em colaboração com enfermeiro supervisor, revelou-se fundamental para a aquisição e mobilização de conhecimentos, não só a nível pessoal, mas também para a restante equipa de enfermagem. Neste sentido, foi desenvolvida uma formação no serviço de cirurgia denominada “Cuidados de enfermagem à pessoa com ostomia respiratória” (Apêndice A), tendo como objetivo geral capacitar a equipa de enfermagem para uma prática adequada e segura nos cuidados à pessoa com ostomia respiratória. Por outro lado, no serviço de neurocirurgia/ortopedia identificou-se a necessidade de desenvolver uma formação relacionada com as alterações da deglutição. Assim, foi realizada a formação intitulada de “Cuidados de enfermagem à pessoa com alteração da deglutição”, com o objetivo geral de capacitar a equipa de enfermagem para a identificação precoce da pessoa com alterações da deglutição (Apêndice B) (Buss & Mackedanz, 2017).

Salienta-se, ainda, a presença e participação em eventos científicos relevantes para o desenvolvimento pessoal e profissional, nomeadamente nas 1^{as} Jornadas de Enfermagem de Reabilitação da ULS Algarve “Rumo ao Futuro” (Anexo G), bem como a presença nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA (Anexo H). No âmbito destas jornadas, destaca-se a participação com a comunicação oral “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso” (Apêndice G).

Adicionalmente, nas mesmas jornadas (1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA) foi realizada a apresentação de um póster e de um estudo de caso, desenvolvidos em colaboração com colegas do curso de mestrado e especialização em ER. O estudo de caso foi intitulado “Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso” (Apêndice H) e o póster denominado “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas” (Apêndice I). De salientar, também, a presença no evento “Deglutição Segura para Todos: um compromisso multidisciplinar” (o certificado não foi disponibilizado a tempo pela organização do evento, prevendo-se a sua obtenção posteriormente).

De referir a realização de um estudo de caso em contexto de estágio, intitulado “A intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal”, (Apêndice C) o qual permitiu promover a reflexão sobre a prática clínica, assim como mobilizar e aprofundar conhecimentos no âmbito da ER.

Ademais, através do Projeto de Intervenção Profissional, foi implementado um programa de RFR e RFM, com o objetivo de contribuir para a melhoria da tolerância à atividade. Com a implementação deste programa, pretendeu-se otimizar a capacidade funcional, melhorar o desempenho na realização de AVD, assim como prevenir complicações associadas à imobilidade, por forma a contribuir para a independência funcional da pessoa e sua qualidade de vida.

Importa ainda referir que os registos relativos à prestação de cuidados de ER foram sempre efetuados no sistema informático SClínico, de forma a assegurar não só uma correta documentação das intervenções realizadas, mas também assegurar a continuidade e segurança dos cuidados prestados.

Além disso, a promoção de um ambiente terapêutico seguro assume uma relevância crucial na prevenção e redução de ocorrências relacionadas com o dano físico, emocional e psicológico da pessoa com quem cuidamos. Desta forma, torna-se crucial a detenção de conhecimentos científicos atualizados e competências técnicas que sustentem uma prática clínica segura e de qualidade. Assim, quanto maior o nível de conhecimento e competências mobilizadas para a prática, maior a capacidade de prevenção de riscos, garantindo intervenções mais seguras (DGS, 2009; OE, 2018a).

Neste contexto, o EE assume uma função fulcral enquanto elemento dinamizador no seio da equipa, promovendo a partilha de conhecimentos, a reflexão sobre a prática clínica, bem como o desenvolvimento de estratégias que promovam melhoria e segurança dos cuidados. Considero, portanto, ter assumido um papel ativo, contribuindo para a melhoria contínua dos cuidados (OE, 2018a).

Face ao terceiro domínio de competência **C) Gestão dos cuidados**, o qual integra duas competências: **C1)** Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde; **C2)** Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

No decorrer dos estágios, procurei desenvolver uma adequada integração na organização e dinâmica dos serviços, não apenas na equipa de enfermagem, como também com os restantes elementos da equipa multidisciplinar. Desta forma, permitiu-me compreender com maior rigor a organização dos cuidados ao longo do turno, nomeadamente no planeamento de intervenções de ER e na articulação com enfermeiros de cuidados gerais, equipa médica, bem como restante equipa multidisciplinar (terapeuta da fala, terapeuta ocupacional, fisioterapeutas), no sentido de definir e adequar um plano terapêutico para a pessoa.

Neste contexto, tive oportunidade de verificar que, nos serviços onde realizei estágio, o planeamento de cuidados era frequentemente discutido durante a passagem de turno com o enfermeiro responsável pelos cuidados gerais, permitindo uma adequada organização das intervenções ao longo do turno. Além disso, foi possível participar e colaborar com o EEER, na articulação e discussão dos casos clínicos com a equipa médica, bem como restante equipa multidisciplinar, por forma a contribuir para adequar o plano de cuidados à pessoa.

Especificamente no serviço de neurocirurgia/ortopedia, pude ainda constatar que o papel do EEER assumia uma particular relevância no processo de tomada de decisão clínica, sendo que era sempre tido em consideração pela equipa médica. Juntamente com o enfermeiro supervisor, após avaliação da pessoa, foi possível adiar algumas altas clínicas, por se ter considerado que a pessoa não reunia condições para tal, tendo em conta fatores como a independência funcional ou condições inadequadas de domicílio. Ainda assim, importa referir que o planeamento da alta era iniciado o mais precocemente possível, com vista a garantir uma transição segurança para o contexto comunitário.

Ademais, a participação em reuniões diárias com a equipa médica, juntamente com o enfermeiro supervisor, era fulcral, uma vez que era o momento em que se discutia o planeamento de cuidados de cada pessoa. Importa frisar que nessas reuniões a equipa médica transmitia informações relevantes ao EEER, que posteriormente as partilhava com a restante equipa responsável pela pessoa, demonstrando ser um elemento facilitador na comunicação entre profissionais, bem como na gestão de informação.

Considero que o contexto de estágio me permitiu deter uma maior compreensão do papel que o EEER assume no seio da equipa, constituindo um elemento de referência

na equipa, detendo uma função crucial na orientação e organização de cuidados seguros e individualizados.

Desta forma, ao longo dos contextos de estágio, colaborei ativamente com o enfermeiro supervisor e restantes elementos da equipa multidisciplinar, por forma a adequar a gestão de recursos disponíveis e direccionar uma resposta mais adequada face às necessidades da pessoa. Assim, sempre que necessário, foi possível participar em pedidos de colaboração e referência para outros profissionais que constituem a equipa, de modo a promover uma abordagem orientada para as necessidades da pessoa.

Denota-se, portanto, que o enfermeiro especialista, para além de deter competências técnicas e científicas, deve também possuir capacidades organizacionais, comunicacionais e de liderança, assumindo-se como um elemento facilitador na articulação entre equipa multidisciplinar.

Por fim, a competência **D) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais**, que integra duas competências: **D1)** Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade e **D2)** Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.

A última competência foi adquirida através da adoção de uma postura reflexiva perante as diversas situações vivenciadas em contexto de estágio, bem como através das intervenções realizadas e tomada de decisão com o enfermeiro supervisor. A reflexão constante permitiu-me identificar dificuldades e inseguranças iniciais, que progressivamente foram superadas com sucesso através da aquisição de conhecimentos, da experiência adquirida em contexto de estágio, assim como da orientação do enfermeiro supervisor.

Ademais, foi crucial o desenvolvimento da gestão emocional perante situações clínicas vivenciadas, promovendo uma atuação confiante e segura na prática dos cuidados.

O contacto com diferentes áreas clínicas, proporcionou uma excelente oportunidade para o desenvolvimento de competências no âmbito da área cardiorrespiratória, ortopédica e neurológica. Além disso, demonstrou-se interesse contínuo pela aprendizagem, através de exposição de dúvidas e/ou ideias junto do enfermeiro supervisor e restante equipa, com o intuito de aprofundar conhecimentos e contribuir para uma prestação de cuidados de qualidade.

Ao longo do período de estágio, procurou-se sustentar a tomada de decisão na prática clínica na melhor evidência científica disponível. Neste sentido, para aquisição desta competência marcou-se presença no Webinar “Neurorreabilitação: Foco e Intervenção em Enfermagem de Reabilitação” (Anexo I), assim como “EaQ – Reabilitação no Doente Cirúrgico” (Anexo J), promovido pela Ordem dos Enfermeiros;

participação nas 1^{as} Jornadas de Enfermagem de Reabilitação da ULS Algarve “Rumo ao Futuro” (Anexo G); participação nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA (Anexo H), com comunicação oral “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso “ (Anexo K), bem como participação na realização de estudo de caso “Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso”, apresentado nas jornadas, (Anexo L), assim como a participação na realização do poster “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas”, (Anexo M) apresentado também nas jornadas; formações ministradas em contexto de estágio, nomeadamente “Cuidados de enfermagem à pessoa com ostomia respiratória” (Anexo N) e “Cuidados de enfermagem à pessoa com alteração da deglutição” (Anexo O); presença no evento “Deglutição Segura para Todos: um compromisso multidisciplinar” (o certificado não foi disponibilizado a tempo pela organização do evento, prevendo-se a sua obtenção posteriormente).

Todas as competências abordadas previamente constituem bases fortes para guiarem o meu percurso enquanto futura EE, as quais considero terem sido desenvolvidas e atingidas ao longo dos contextos de estágio.

6.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER], para além de adquirir as competências comuns, adquire competências específicas na sua área de intervenção, desenvolvendo conhecimento, implementando saberes baseados na evidência, participando em projetos que visem aumentar o saber, além de avaliar, implementar e monitorizar planos de cuidados específicos à condição de cada pessoa ao longo o ciclo vital, de forma a promover a recuperação e reintegração de cada indivíduo. As competências intrínsecas ao EEER encontram-se explanas no Regulamento n.º 392/2019 da OE, sendo apresentadas com as respetivas unidades de competência e critérios de avaliação (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

Assim, a primeira competência **J1) Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados**, tem como unidades de competência: **J1.1.** Avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades; **J1.2.** Conceber 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; **J1.3.** Implementar as intervenções planeadas com o objetivo de

otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade; **J1.4.** Avaliar os resultados das intervenções implementadas.

Ao longo dos períodos de estágio, desenvolvidos em contexto cardiorrespiratório, neurológico e ortotraumatológico, procurou-se potenciar o autocuidado, a autonomia e a adaptação da pessoa à condição de saúde, além de prevenir complicações associadas à imobilidade, quer a nível motor como respiratório, bastante frequente em doentes pós cirúrgicos. Assumindo o EEER, um papel facilitador nas diferentes transições de saúde-doença (OE, 2018a; Regulamento n.º 392/2019).

Paralelamente realizou-se uma avaliação sistemática das necessidades funcionais da pessoa, recorrendo à observação clínica e à aplicação de diversos instrumentos de avaliação, como por exemplo *Índice de Barthel* para avaliação do nível de independência funcional da pessoa na realização de AVD, escala *Medical Research Council Muscle*, possibilitando quantificar a força muscular, *Escala de Borg Modificada* para avaliação da dispneia e perceção a esforço, *Teste de Marcha de 6 minutos* para a avaliação da capacidade funcional motora e resistência cardiorrespiratória, bem como a avaliação da deglutição através do *Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade* [MECV-V]. A aplicação destes instrumentos de avaliação possibilitou a identificação das limitações e necessidades específicas da pessoa, orientando o planeamento das intervenções de ER.

Com base nesta avaliação, foram formulados planos de cuidados individualizados, orientados de acordo com a condição clínica e funcional da pessoa, considerando as suas limitações, bem como o contexto familiar e possíveis barreiras arquitetónicas existentes no domicílio.

Neste sentido, entre os diversos contextos de atuação, ressalva-se a promoção de estratégias adaptativas para a realização de AVD, nomeadamente através do ensino, instrução e treino de mecanismos de conservação de energia; avaliação da deglutição e deteção do risco de disfagia através do método de avaliação MECV-V; realização de exercícios de estimulação cognitiva, bem como estimulação sensorial, essencialmente através do tapete sensorial, com maior incidência em contexto de pessoa com patologia neurológica (OE, 2018a).

De forma transversal aos diferentes contextos clínicos, foi igualmente possível intervir na prevenção de complicações respiratórias, particularmente no doente cirúrgico, bem como atuar em situações de alteração da função respiratória e cardíaca. Neste âmbito foram desenvolvidas intervenções de ensino, instrução e treino de diversas técnicas de reeducação funcional respiratória, tais como exercícios de reeducação diafragmática, técnicas de controlo e dissociação dos tempos respiratórios,

reeducação costal, bem como utilização de inspirómetro de incentivo. Foram também realizados ensinos relativos à funcionalidade motora, com intuito de otimizar e potenciar a capacidade da pessoa para a realização de AVD o mais autonomamente possível e prevenir complicações associadas à imobilidade. Neste contexto foram desenvolvidas intervenções como o treino de marcha, treino de equilíbrio, bem como ensino e treino de exercícios musculares isotónicos e isométricos, além da realização de mobilização passiva, ativa-assistida, ativa e ativa-resistida. E ainda ensinos relativos à utilização de dispositivos auxiliares de marcha, como andarilhos e muletas, bem como utensílios adaptados para a higiene pessoal (Alves & Grilo, 2022; Zhan et al., 2024)

Em contexto de ortotraumatologia, foram realizados diversos ensinos sobre prevenção de complicações pós-cirúrgicas, assim como orientações relacionadas com a mobilização segura e promoção da recuperação funcional.

Importa referir que ao longo do processo de cuidados da pessoa, procurou-se sempre envolver a família/cuidadores, através da realização de ensinos relacionados com a readaptação no domicílio e apoio à pessoa ao longo do seu processo de recuperação (OE, 2018a).

Ademais, foi crucial deter e aprofundar conhecimentos no sentido de implementar intervenções adequadas, tendo em consideração possíveis situações de risco associadas à condição clínica da pessoa. Neste sentido, os cuidados foram ajustados às necessidades de cada pessoa, recorrendo sempre que necessário, a estratégias alternativas. Como por exemplo, destaca-se a adaptação de técnicas de RFR em pessoas com fraturas de arcos costais, bem como a necessidade de precaução em situações em que a pessoa apresentava hemotórax não drenado, garantindo uma intervenção segura.

Posto isto, procedeu-se à avaliação dos resultados das intervenções implementadas, recorrendo aos instrumentos de avaliação aplicados, bem como avaliação dos parâmetros biofisiológicos como método de comparação. Esta avaliação permitiu identificar ganhos em saúde, decorrentes das intervenções realizadas, assim como ajustar planos de cuidados, de modo a responder adequadamente às necessidades da pessoa e maximizar a sua funcionalidade.

A segunda competência, **J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania**, tem como unidades de competências: **J2.1.** Elaborar e implementar programas de treino de Atividades de Vida Diária visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e qualidade de vida; **J2.2.** Promover a mobilidade, a acessibilidade e a participação social.

Esta competência foi desenvolvida ao longo dos estágios, através da capacitação da pessoa para realização de AVD, promovendo a sua autonomia, independência funcional e participação social.

Desta forma, com o intuito de alcançar ganhos na autonomia e independência funcional da pessoa na realização de AVD, desenvolveu-se intervenções centradas na capacitação da pessoa, através do ensino, instrução e treino de estratégias adaptativas, tendo em conta as necessidades e limitações de cada pessoa. Com a implementação do Projeto de Intervenção Profissional, o qual integrou técnicas de RFM e RFR, permitiu contribuir significativamente para a melhoria da tolerância à atividade, com consequente melhoria na realização de AVD com menor esforço.

Da mesma forma, promoveu-se o ensino e treino para utilização de dispositivos de apoio, como auxiliares de marcha e materiais facilitadores de realização de AVD, nomeadamente esponjas de cabo longo, calçadeiras, barras de apoio na casa de banho e cadeiras de banho. Neste sentido, foi também tida em conta a importância de verificar as condições de segurança de dispositivos de apoio, como é o caso da observação das borrachas dos auxiliares de marcha, por forma a garantir a segurança da pessoa.

A promoção de um ambiente seguro foi assegurada através da realização de ensinamentos à pessoa e família, nomeadamente para a necessidade de adaptação do domicílio, bem como eliminação de barreiras arquitetónicas. Assim, foram realizados ensinamentos relativos a medidas de segurança, como utilização de calçado adequado, boa iluminação, remoção de tapetes, colocação de fitas antiderrapantes, a preferência na utilização de poliban em detrimento da banheira, bem como instalação de barras de segurança, de forma a facilitar a realização de atividades de vida diárias em segurança.

Desta forma, estas intervenções permitem promover a autonomia e independência da pessoa, como também facilitar a readaptação da pessoa e família à sua nova realidade, contribuindo para uma integração mais segura, quer no contexto pessoal, familiar e social, com melhor qualidade de vida (Lima et al., 2019; OE, 2018a).

Por fim, a competência **J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa** detém as unidades: **J3.1.** Conceber e implementar programas de treino motor e cardiorrespiratório; **J3.2.** Avaliar e reformular programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

Enquanto futura EEER, procurei aprofundar e adquirir conhecimentos, bem como desenvolver novas competências, essencialmente em contexto prático nos diferentes campos de estágio, nomeadamente cardiorrespiratório, ortopédico e neurológico. Neste sentido, foi realizada uma avaliação da funcionalidade da pessoa, de forma a permitir identificar incapacidades e/ou limitações na realização de atividades.

Posteriormente definiram-se diagnósticos e planejaram-se intervenções individualizadas, com vista à obtenção da máxima funcionalidade. Importa referir que o planeamento de cuidados poderia sofrer alterações sempre que necessário, de acordo com a evolução clínica da pessoa. Neste processo envolveu-se sempre os familiares/cuidadores, através da realização de ensinamentos e integração nos cuidados à pessoa, promovendo a aprendizagem e facilitando a continuidade dos cuidados no domicílio.

Relativamente à implementação de programas de intervenção, foram desenvolvidos programas de treino direcionados para os domínios motor, cardiorrespiratório, cognitivo, alimentar e de eliminação, atendendo sempre às necessidades da pessoa. Destaca-se igualmente a implementação de programas de RFR e RFM, desenvolvidos não só no âmbito da prática clínica, como também no contexto do Projeto de Intervenção.

O objetivo da implementação destes programas foi essencialmente maximizar o potencial de funcionalidade da pessoa, promovendo a sua participação. De igual forma, foram utilizados diversos instrumentos de avaliação, com o intuito de obter indicadores de resultado e monitorizar os efeitos decorrentes das intervenções implementadas. Desta forma, foi possível realizar uma avaliação contínua dos resultados, permitindo ajustar o plano de cuidados sempre que necessário, adequando-o às suas potencialidades e necessidades.

6.3. COMPETÊNCIAS DE MESTRE

Por forma a complementar as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, acrescem as competências de Mestre. De acordo com o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (Decreto-Lei n.º 74/2006, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 65/2018), relativo ao artigo 15.º do capítulo III, preconiza-se que o mestre desenvolva e aprofunde conhecimentos prévios, participando em projetos de investigação, uma vez que o conhecimento científico é crucial na orientação da prestação de cuidados segura e adequada à pessoa em todo o ciclo de vida. Preconiza-se também que o mestre possua capacidades de resolução de problemáticas em diversos contextos da sua prática (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018).

Ademais, considera-se imprescindível que este grau seja conferido a todo aquele que seja capaz de transmitir as suas ideias, raciocínio e conclusões de maneira clara e objetiva. Pressupõe-se, ainda, que o mestre demonstre deter competências que lhe

permitam uma aprendizagem contínua, evoluindo pessoal e profissionalmente (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018).

As competências preconizadas no Decreto-Lei foram adaptadas à área de ER. Neste sentido, importa referir que o grau de mestre é conferido a todos aqueles que demonstrem:

A) Possuir conhecimentos e capacidade de desenvolvimento na área da investigação em enfermagem, concretamente na área de especialização de Enfermagem de Reabilitação.

Ao longo do percurso formativo foram desenvolvidas inúmeras atividades, as quais contribuíram para a aquisição de conhecimentos científicos atuais, bem como para o desenvolvimento de competências na área de ER. Destaca-se o Projeto de Intervenção Profissional, que permitiu aplicar conhecimentos científicos na prática clínica através da implementação de programas de RFR e RFM destinados a pessoas com intolerância à atividade (Barata, 2016).

De igual forma, os contextos de estágio contribuíram significativamente para o processo de aprendizagem, permitindo aplicar conhecimentos, refletir sobre a prática, assim como partilhar experiências com o enfermeiro supervisor e restante equipa (Barata, 2016).

Ademais, as atividades desenvolvidas ao longo do percurso, como a realização de estudo de caso, a participação em jornadas científicas e outros eventos, a realização de formações em serviço e a participação em webinars promovidos pela Ordem dos Enfermeiros, contribuíram para a consolidação de conhecimentos, assim como para o desenvolvimento de competências na área de enfermagem, em particular na área de ER (Buss & Mackedanz, 2017).

B) Deter capacidade de aplicar conhecimentos na resolução de situações inesperadas, em diferentes contextos na área de especialização de Enfermagem de Reabilitação.

Ao longo dos contextos de estágio, surgiram várias situações inesperadas que exigiram capacidade de gestão e tomada de decisão. Neste sentido, foi frequentemente necessário mobilizar conhecimentos e adaptá-los à prática, perante diferentes situações e contextos. Assim, as intervenções foram ajustadas às condições clínicas da pessoa, considerando possíveis riscos associados à patologia, como foi o caso de adaptação de

técnicas de RFR em pessoas com fraturas de aros costais ou em situações de hemotórax não drenado (Barata, 2016; Benner, 2001)

Ademais, em diversos momentos, o enfermeiro especialista encontrava-se em substituição do enfermeiro gestor, assumindo responsabilidades relativas à gestão e organização do serviço, o que me permitiu aprender estratégias de gestão perante situações complexas e inesperadas.

Estas situações permitiram compreender, através da observação da prática, a importância da mobilização de conhecimentos e competências na tomada de decisão nos mais diversos contextos clínicos.

C) Deter capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas e desenvolver soluções ou emitir juízos, considerando as implicações e responsabilidades éticas e sociais

Perante diversas situações de complexidade, que exigiram tomada de decisão, foi necessário adotar um pensamento e uma ação crítico-reflexiva, considerando as implicações éticas e sociais inerentes à prestação de cuidados (Nunes, 2016).

D) Ser capazes de comunicar as suas conclusões, conhecimentos e raciocínio de forma clara e objetiva aos elementos da equipa

A promoção de momentos de partilha de conhecimentos e reflexão conjunta entre os diferentes profissionais que constituem a equipa multidisciplinar, revelou-se crucial para o desenvolvimento de uma comunicação eficiente no seio da equipa (OE, 2018a).

Neste sentido, destaca-se a participação em reuniões clínicas, com o intuito de discutir casos clínicos no seio da equipa, permitindo partilhar informações relevantes sobre a situação clínica da pessoa e discutir planos de intervenção adequados. De igual forma, a realização de ações de formação em serviço constituiu uma oportunidade para a transmissão e atualização de conhecimentos no seio da equipa, bem como para o esclarecimento de dúvidas, constituindo uma base essencial para a melhoria a prestação de cuidados.

E) Deter competências que permitam uma aprendizagem continua, de modo autónomo e auto-orientado

A demonstração de interesse na atualização e no aprofundamento de conhecimentos na área de ER foi frequente e relevante para a minha prática clínica.

Além disso, procurou-se recorrer à consulta de literatura científica atual, participação em webinars, jornadas científicas e outros eventos formativos, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos na área (Barata, 2016).

Ademais, a reflexão crítica sobre a prática clínica, bem como discussão de ideias e o esclarecimento de dúvidas com o enfermeiro supervisor, foram cruciais para a aquisição da presente competência.

Torna-se, assim, crucial manter uma aprendizagem contínua, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e profissional, bem como para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Barata, 2016).

A reflexão sobre as competências comuns do Enfermeiro Especialista, bem como Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e as competências de mestre, constitui também uma parte integrante e fulcral do meu desenvolvimento enquanto profissional.

7. CONCLUSÃO

A elaboração do presente relatório permitiu evidenciar, de forma estruturada e fundamentada, o processo de desenvolvimento de competências no âmbito do Mestrado em Enfermagem, com especialização em Enfermagem de Reabilitação, assim como evidenciar os contributos da intervenção do EEER na potenciação da capacidade funcional à atividade, autonomia e melhoria da qualidade de vida.

No decorrer deste percurso, a integração do conhecimento teórico com a prática clínica, aliada à evidência científica atual e aos referenciais teóricos de enfermagem, nomeadamente à teoria do autocuidado de Dorothea Orem, revelou-se fundamental para a identificação das necessidades de cada pessoa e subsequente implementação de programas de cuidados de ER centrados na promoção da máxima independência. Destacam-se, ainda, as atividades desenvolvidas ao longo dos estágios, as quais se revelaram fundamentais para o desenvolvimento de competências, assim como para a consolidação da prática baseada na evidência.

A problemática em estudo, a pessoa com intolerância à atividade, caracteriza-se por uma condição com impacto significativo na vida das pessoas, comprometendo a sua autonomia e qualidade de vida, particularmente em contexto hospitalar. Através da implementação do projeto de intervenção realizado ao longo dos estágios, no qual se integraram intervenções de RFR e RFM, permitiu demonstrar os contributos relevantes da intervenção do EEER nesta população, evidenciando ganhos em saúde ao nível da melhoria da capacidade funcional, da autonomia na realização de AVD e da prevenção de complicações associadas.

Por sua vez, a revisão integrativa da literatura permitiu corroborar a eficácia destas intervenções, destacando o papel do EEER, bem como os benefícios decorrentes da implementação de programas estruturados direcionados à pessoa com intolerância a atividade.

Paralelamente, este percurso formativo permitiu o desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do EEER, bem como Competências de Mestre, no âmbito da capacidade crítica na tomada de decisão fundamentada, da implementação de programas de intervenção e da articulação com a equipa multidisciplinar.

Importa salientar as limitações identificadas no decorrer do desenvolvimento do presente relatório, concretamente a escassez de estudos científicos, particularmente recentes, relacionados com a problemática em estudo nas diferentes áreas de atuação. Esta limitação condicionou, em parte, a análise mais aprofundada da temática, assim como a possibilidade de comparação nas diferentes áreas de intervenção.

Neste sentido, considera-se pertinente o desenvolvimento de investigações futuras que explorem esta temática nas diversas áreas de atuação, a fim de reforçar a sua importância sustentada em evidência científica.

Relativamente aos objetivos inicialmente definidos, considera-se que os mesmos foram alcançados com sucesso, tendo sido possível demonstrar o processo de aquisição e desenvolvimento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do EEER, bem como Competências de Mestre, no decorrer dos diferentes contextos de estágio.

Ademais, os objetivos específicos foram igualmente atingidos, através da elaboração e implementação do Projeto de Intervenção Profissional, da apresentação dos resultados obtidos, assim como dos ganhos decorrentes dos contributos de ER para a melhoria da tolerância à atividade. Além disso, o desenvolvimento de competências de ER foi sustentado nas diferentes áreas, nomeadamente, cardiorrespiratória, ortotraumatológica e neurológica. Para o alcance destes objetivos, foi essencial mobilizar conhecimentos teóricos baseados na evidência científica atual na prática clínica, refletir criticamente sobre a prática, implementar intervenções de reabilitação individualizadas, bem como integrar projetos e atividades.

É com muito orgulho que considero concluída esta etapa académica, consciente de todo o percurso realizado e das aprendizagens adquiridas. Não obstante, encaro este momento como uma transição para uma nova fase, pautada pela continuidade da aquisição de conhecimentos e competências, mantendo o compromisso com uma prática profissional em constante evolução. Perspetivo a continuidade do desenvolvimento de projetos na área de ER, com enfoque no âmbito da intervenção da pessoa com intolerância à atividade.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abu-Odah, H., Liu, X. L., Wang, T., Zhao, I. Y., Yorke, J., Tan, J. Y. B., & Molassiotis, A. (2025). Modified Borg Scale (mBorg), the Numerical Rating Scale (NRS), and the Dyspnea-12 Scale (D-12): cross-scale comparison assessing the development of dyspnea in early-stage lung cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 33(5), 442. <https://doi.org/10.1007/s00520-025-09474-x>

Acanfora, D., Scicchitano, P., Casucci, G., Lanzillo, B., Capuano, N., Furgi, G., Acanfora, C., Longobardi, M., Antonelli, R., Piscosquito, G., & Ciccone, M. M. (2016). Exercise training effects on elderly and middle-age patients with chronic heart failure after acute decompensation: A randomized, controlled trial. *International Journal of Cardiology*, 225, 313-323. <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0718-1>

Administração Regional de Saúde do Algarve (2026). *Centro de Medicina Física e Reabilitação*. Administração Regional de Saúde do Algarve. <https://www.arsalgarve.min-saude.pt/noticias/centro-de-medicina-de-reabilitacao-do-sul/>

Almeida, O. (2007). O consentimento informado na prática do cuidar em enfermagem. (Dissertação de mestrado não publicada), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/22448/4/O%20Consentimento%20Informado%20na%20Prtica%20do%20Cuidar%20em%20Enfermagem.pdf>

Alves, J., & Grilo, E. (2022). Reabilitação Respiratória em idosos, em contexto de cuidados agudos: Revisão Sistemática da Literatura. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 5(1), 67–76. doi: <https://doi.org/10.33194/rper.2022.186>

American Psychological Association (2020). Publication manual of the american psychological association (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

American Thoracic Society (2002). ATS statement: Guidelines for the six-minute walk teste. *American jornal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), 111-117. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>

Apóstolo, J. (2012). Instrumentos de Avaliação em Geriatria (Geriatric Instruments). *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*. https://www.academia.edu/31391554/Escola_Superior_de_Enfermagem_de_Coimbra_Instrumentos_para_Avalia%C3%A7%C3%A3o_em_Geriatria_Geriatric_Instruments

Araújo, B. T. S., Barros, A. E. V. R., Nunes, D. T. X., Aguiar, M. I. R., Mastroianni, V. W., & Souza, J. A. F. (2022). Effects of continuous aerobic training associated with resistance training on maximal and submaximal exercise tolerance, fatigue, and quality of life of patients post-COVID-19. *Physiotherapy Research International*, 28(1). 1-9. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9539049/>

Athanasίου, A., Kouris, C., Papathanasiou, O., Roussou, N., Nanas, S., & Dedeilias. (2024). The effects of exercise training on functional capacity and quality of life in patients with rheumatoid arthritis: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(12), 1-15. [10.3390/jcdd11060161](https://doi.org/10.3390/jcdd11060161)

Barata, L. F. (2016). Aquisição e desenvolvimento de competências ao longo da vida profissional – a importância da formação contínua. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1ª ed., pp. 123-135). Lusodidacta.

Barbosa, M., Almeida, L., Colaço, T., Santo, M. E., Santos, R., Martins, P., Sawada, N. O., & Martins, T. (2025). Dependency profile of the older adult population of a family health unit in northern Portugal. *Frontiers in public health*, 13, 1473713. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1473713>

Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (Edição Comemorativa). Quarteto Editora.

Berbiglia, V., & Banfield, B. (2014). Dorothea E. Orem: Self-Care Deficit Theory of Nursing (8th ed.), *Nursin Theorists and Their Work* (pp.240-257). Elsevier.

Borg, G. A. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and exercise*, 14(5), 377-381. <http://journals.lww.com/acsm-msse/pages/articleviewer.aspx?year=1982&issue=05000&article=00012&type=abstract>

Branco, P. S., Barata, S., Barbosa, J., Cantista, M., Lima, A. & Maia, J. (2012). *Temas de Reabilitação – Reabilitação Respiratórias*. Porto: Medesign.

Buss, C., & Mackedanz, L. (2017). O ensino através de projetos como metodologia ativa de ensinos e de aprendizagem. *Revista Thema*, 14(3), 122-131. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.122-131.481>

Caminiti, G., Volterrani, M., Iellamo, F., Marazzi, G., Silvestrini, M. Giamundo, D. M., Morsella, V., Di Biasio, D., Franchini, A., & Perrone, M. A. (2025). Exercise training for patients with heart failure and preserved ejection fraction: A narrative review. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 95, 1-8. <https://doi.org/10.4081/monaldi.2024.3030>

Capili, B. (2021). Selection of the study participants. *AJN The American Journal of Nursing*, 121(1), 64-67.
https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/2021/01000/Selection_of_the_Study_Participants.22.aspx/1000

Casano, H. A. M. Ahmed, I., & Anjum, F. (2025). Six minute Walk Test. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35015445/>

Chen, X., Xu, L., Li, S., Yang, C., Wu, X., Feng, M., Wu, Y., & Zhu, J. (2024). Efficacy of respiratory support therapies during pulmonary rehabilitation in COPD patients: A systematic review. *BMC Medicine*, 22(389), 1-13.
<https://link.springer.com/article/10.1186/s12916-024-03605-7>

Cordeiro M., & Menoita E. (2012). Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória. Lusociência

Couto, G., Silva, R., Mar, M., Gomes, B. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema cardiovascular (1st ed.), *Enfermagem de Reabilitação conceções e práticas* (pp.154-329). Lidel.

Decreto lei n.º 161/96, de 4 de setembro, alterado pela lei nº104/98 de 21 de Abril, Diário da República n.º 205/1996, Série I-A de 1996-09-04
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>

Decreto-Lei n.º 65/2018 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (2018). *Diário da República*, 1.ª Série, n.º 157, 4147-4182.
<https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>

Direção Geral da Saúde (DGS). (2009). *Carta dos direitos do doente internado*. Direção Geral da Saúde.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoSaude/Carta_Direitos_Doente_Internado.pdf

Doyle, L., McCabe, C., Keogh, B., Brady, A., & McCann, M. (2020). An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. *Journal of research in nursing*, 25(5), 443-455. <https://doi.org/10.1177/1744987119880234>

Figueiredo, M. C., & Amendoeira, J. (2018). O estudo de caso como método de investigação em enfermagem. *Revista da UIIPS*, 6(2), 102-107.
<https://doi.org/10.25746/ruiips.v6.i2.16137>

Fraga, A. B., Rodrigues, L. P., & Catarino, B. M. (2022). Correlation of lower limb muscle strength with functional mobility and quality of life in patients with multiple sclerosis. *Medical Research Archives*, 10(10), 1-10. <https://doi.org/10.18103/mra.v10i10.3223>

García, R., Yáñez-Brage, M. I., Moolhuyzen E. G., Riobo, M. S., Paz, A. L., & Mate, J. M. B. (2017). Preoperative exercise training prevents functional decline after lung resection surgery: A randomized, single-blind controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 31(8), 1057-1067. <https://doi.org/10.1177/0269215516684179>

Grummt, M., Hafermann, L., Claussen, L., Herrmann, C., & Wolfarth, B. (2024). Rating of perceived exertion: a large cross-sectional study defining intensity levels for individual physical activity recommendations. *Sports Medicine-Open*, 10(71), 71. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40798-024-00729-1#Bib1>

Herdman, T., & Kamitsuru S. (2018). Diagnósticos de Enfermagem da Nanda: *Definições e classificação*. (11 ed.). Artmed. <https://www.podiatria.com.br/uploads/trabalho/149.pdf>

Hoeman, S. P. (2000). Bases Conceptuais da Enfermagem de Reabilitação. In S. P. Hoeman (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação – Processo e Aplicação* (2ª ed., pp. 3-22). Lusociência.

Holland, A., E., Spruit, M. A., Troosters, T., Puhan, M. A., Pepin, V., Saey, D., McCormack, M. C., Carlin, B. W., Sciurba, F. C., Pitta, F., Wanger, J., MacIntyre, N., Kaminsky, D. A., Culver, B. H., Revill, S. M., Hernandez, N. A., Andrianopoulos, V., Camillo, C. A., Mitchell, K. E., Lee, A. L., Hill, C. J., & Singh, S. J. (2014). Na official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: Field walking tests in chronic respiratory disease. *European Respiratory Journal* 44(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1183/09031936.00150314>

Horta, A., Sousa, L., Bule, M., Bico, I., Frade, M., & Marques, M. (2020). Troca de gases prejudicada e intolerância à atividade na doença pulmonar obstrutiva crónica: *Estudo de caso*. <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/29370/1/TROCA%20DE%20GASES%20PREJUDICADA%20E%20INTOLER%c3%82NCIA.pdf>

Indrawati, I., Sudiana, I., & Sajidin, M. (2018). Active, passiva, and active-assistive range of motion (ROM) exercise to improve muscle strength in post stroke clientes: a systematic review. In *Proceedings of the 9th International Nursing Conference*, 3(2), 39-337. https://www.researchgate.net/publication/356551948_Range_of_Motion_Exercise_to_Improve_Muscle_Strength_among_Stroke_Patients_A_Literature_Review

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2024). *Recuperação da Atividade Hospitalar em 2022*. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=643910869&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2025a). *Em 2023, a Taxa de Pobreza da População Idosa era de 21,1%*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=753286934&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2025b). *População Residente Aumenta, mas Envelhecimento Continua a Agravar-se*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=707078398&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2025c). *32,0% da População com Sintomas de Ansiedade Generalizada em 2024*. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=701626386&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2026). *Em 2024 Aumentaram Principalmente as Mortes por Doenças do Aparelho Respiratório*. Instituto Nacional de Estatística. https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=757872179&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

International Council of Nurses (CIPE). (2019). *Browser CIPE*. <https://www.icn.ch/what-we-%20do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>

Javed, U., Mehbob, R., Kapadia, S. A. R., Ejaz, A., Fatima, A., & Sajjid, K. (2025). Effectiveness of task-oriented training in improving functional Independence in elderly stroke survivors. *Journal o Health and Well-Being in Clinical Rehabilitaton*, 3(10), 1-8. <https://doi.org/10.61919/t2h4bd72>

Lei n.º 156/2015 da Assembleia da República. (2015). Diário da República: série I, n.º 181. <https://dre.pt/application/conteudo/70309896>

Li, W., Pu, Y., Meng, A., Zhi, X., & Xu, G. (2019). Effectiveness of pulmonary rehabilitation in elderly patients with COPD: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Practice*, 25(5). 1-11. <https://doi.org/10.1111/ijn.12745>

Li, X., Yu, R., Wang, P., Wang, A., & Huang, H. (2021). Effects of exercise training on cardiopulmonary function and quality of life in elderly patients with pulmonary fibrosis: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(64), 1-18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147643>

Li, Y., Ji, Z., Wang, Y., Li, X., & Xie, Y. (2022). Breathing exercises in the treatment of COPD: An overview of systematic reviews. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 17, 3075-3085. <https://doi.org/10.2147/COPD.S385855>

Lima, A., Ferreira, M., Martins, M., & Fernandes, C. (2019). Influência dos cuidados de enfermagem de reabilitação na recuperação da independência funcional do paciente. *Journal Health NPEPS*, 4(2), 28-43. <http://dx.doi.org/10.30681/252610104062>

Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R., Ribeiro, O. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema musculoesquelético (1st ed.), *Enfermagem de Reabilitação conceções e práticas* (pp.281-328). Lidel.

Machado, B., Félix, A., & Ribeiro, C. (2024). Nível de Dispneia, Atividades de Vida Diária e Autocuidadonária Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: Estudo descritivo. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação* 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.33194/rper.2024.364>

Maldonado-Martín, S., Brubaker, P. H., Eggebeen, J., Stewart, K. P., & Kitzman, D. W. (2017). Association between six-minute walk distance and objective variables of functional capacity after exercise training in elderly heart failure patients with preserved ejection fraction: A randomized exercise trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(3), 600-603. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27693420/>

Mang, C. S., & Peters, S. (2021). Advancing motor rehabilitation for adults with chronic neurological conditions through increased involvement of kinesiologists: a perspective review. *BMC sports science, medicine & rehabilitation*, 13(1), 132. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00361-6>

Martins, M., Ribeiro, O., & Schoeller, S. (2021). Investigação e inovação em enfermagem de reabilitação (1st ed.), *Enfermagem de Reabilitação conceções e práticas* (pp.38-45). Lidel.

Marusic U., Narici M., Simunic B., Pisot R., & Ritzmann R. (2021). Nonuniform loss of muscle strength and atrophy during bed rest: a systematic review. *Journal of Applied Physiology* 131(1), 194-206. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33703945/>

Ministério da Saúde. (2025a). *Instituição*. <https://www.chualgarve.min-saude.pt/instituicao/>

Ministério da Saúde. (2025b). *Uls em números: Área de influência*. <https://www.chualgarve.min-saude.pt/ulsalg-em-numeros/area-de-influencia/>

Ministério da Saúde. (2025c). *Posicionamento estratégico*. <https://www.chualgarve.min-saude.pt/posicionamento-estrategico/>

Moreno, V. M., Sanz, M. I. M., Fernández, A. M., Maroto, S. G., Fuentes, E. S., Rico, E. P., González, I. S., Gallardo, M. F., Hernando, J. H., Calderón, M. P. B., Jiménez, L. C., Rodriguez, E. S., Vázquez, M. R., Samperiz, H. A., Saiz, I. L., & Guerra, J. M. (2025). Proposal for a revised Barthel index classification based on mortality risk assessment in functional dependence for basic activities of daily living. *Frontiers in Public Health*, 12, 1-25. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1478897>

Morsch, A., Silva, A., Bernstein, F., & Petry, A. (2022). Avaliação do grau de independência funcional e da funcionalidade respiratória em pacientes submetidos à cirurgia abdominal. *Revista Perspectiva*, 46(173), 9-18. <https://ojs.uricer.edu.br/index.php/perspectiva/article/view/221/107>

Mugica-Erazquin, I., Irazusta, J., Kortajerna, M., Elozegi, S., Wu, B., Qi, X., Rodriguez-Larrad, A., & Rezola-Pardo, C. (2024)., Maintaining daily living activities in older adults: The impact of a functional exercise program in long-term nursing homes. A single-group pre-post intervention. *Geriatric Nursing*, 60, 215-224. [10.1016/j.gerinurse.2024.09.003](https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.09.003)

Nakaya, Y., Akamatsu, M., Ogimoto, A., & Kitaoka, H. (2021). Early cardiac rehabilitation for acute decompensated heart failure safely improves physical function (PEARL study): A randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 57(6), 985-993. DOI: [10.23736/S1973-9087.21.06727-7](https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06727-7)

Namadi-Vosoughi, M., Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Lotfi, M., Ghahramanian, A., Pourmollamirza, A., Taleghani F., Bagheriyeh F., & Avazeh, M. (2023). The impact of

institutionalizing the nursing process based on TPSN model on the quality and quantity of nursing diagnoses. *Nursing Open*, 10(8), 5560-5570.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37170427/>

Novo, A., Mendes, E., Lopes, I., Preto, L., Loureiro, M., & Delgado, B. (2021). A atividade física e o exercício físico. (1st ed.), *Enfermagem de Reabilitação conceções e práticas* (pp.281-328). Lidel.

Nunes, L. (2008). Fundamentos éticos da deontologia profissional. *Revista da ordem dos Enfermeiros*, 31, 33-45.
https://www.researchgate.net/publication/262048659_Fundamentos_eticos_da_deontologia_profissional

Nunes, L. (2016). Os limites do Agir Ético no dia-a-dia do Enfermeiro. *Revista Servir*. 59(2), 7-17.
https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14209/1/Limites%20eticos%20agir%20enfermeiro%20Rev%20Servir_2016.pdf

Nunes, L., Amaral, M., & Gonçalves, R. (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro: dos comentários à análise dos casos*. Ordem dos Enfermeiros.
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8889/codigodeontologicoenfermeiro_edicao2005.pdf

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual enunciados descritivos*.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2007). *Consentimento informado para intervenções de enfermagem*.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/EnunciadoPosicao15Mar2007.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2015a). *Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Regulamento do exercício profissional dos enfermeiros: Estatuto da ordem dos enfermeiros*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8594/repe_estatuto2016_versao03-05-17.pdf

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDados DocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2018a). *Padrão de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4_regulamento-dos-padr%C3%B5es-qualidade-ceer.pdf

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2018b). *Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação respiratória*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

Organização das Nações Unidas (ONU). (2024). *Falta de atividade física pode causar doenças em 1.8 bilhão de adultos*. Organização das Nações Unidas. <https://news.un.org/pt/story/2024/06/1833641>

Page, M. J., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, L. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372(160), 1-36. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Petronilho, F., & Machado, M. (2016). Teorias de enfermagem e autocuidado: contributos para a construção do autocuidado e reabilitação. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa (Coords), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1ª ed., pp. 3-14). Lusodidacta.

Philip, S., & Singh, B. (2024). Comparative effectiveness of isometric and isotonic exercises for joint pain relief and mobility improvement in middle-aged individuals: a literature review. *African Journal of Biomedical Research*, 27(3), 3350-3352. <https://doi.org/10.53555/AJBR.v27i3S.2932>

Pressler, A., Christe, J. W., Lechner, B., Grabs, V., Haller, B., Hettich, I., Jochheim, D., Mehili, J., Lange, R., Bleiziffer, S., & Halle, M. (2016). Exercise training improves exercise capacity and quality of life after transcatheter aortic valve implantation: A randomized pilot trial. *American Heart Journal*, 182, 44-53. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.08.007>

Ramani, C., Hvid, L. G., David, A. C., & Dalgas, U. (2020). The importance of lower-extremity muscle strength for lower-limb functional capacity in multiple sclerosis: Systematic review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(2), 123-137. [10.1016/j.rehab.2019.11.005](https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.11.005)

Regis, J., Gil, A., Costa, R., Silva, B., & Regis, J. (2024). Alterações fisiológicas nos sistemas corporais associadas ao envelhecimento (1st ed.), *Envelhecimento Humano: diferentes nuances e estádios* (pp.41-60). Científica Digital. DOI: 10.37885/978-65-5360-706-4

Regulamento nº140/2019 (2019). *Diário da República*, 2.^a Série, n.º 26, 4744 – 4750. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Regulamento nº392/2019 (2019). *Diário da República*, 2.^a Série, n.º 85, 13565-13568. <https://files.dre.pt/2s/2019/05/085000000/1356513568.pdf>

Ribeiro, O., Faria, A., & Ventura, J. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação, classificações e sistemas de informação (1st ed.), *Enfermagem de Reabilitação conceções e práticas* (pp.58-66). Lidel.

Russo, C., Armstead, S., Rosenthal, E., & Shapiro, M. (2025). Impact of respiratory muscle training on muscle strength, pulmonary function, symptoms, and quality of life in COPD. *Canadian Journal of Respiratory therapy*, 61, 272-281. <https://doi.org/10.29390/001c.146372>

Ryrso, C. K., Godtfredsen, N. S., Kofod, L. M., Lavesen, M., Mogensen, L., Tobberup, R., Farver-Vestergaard, I., Callesen, H. E. Tendal, B., Lange, P., & Lepsen, U. W. (2018). Lower mortality after supervised pulmonary rehabilitation following COPD exacerbations: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pulmonary Medicine*, 18(154), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0718-1>

Santilli, G., Mangone, M., Agostini, F., Paoloni, M., Bernetti, A., Diko, A., Tognolo, L., Coraci, D., Vigeveno, F., Vetrano, M., Vulpiani, M. C., Fiore, P., & Gimigliano, F. (2024). Evaluation of rehabilitation outcomes inpatients with chronic neurological health conditions using a machine learning approach. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 9(4), 1-19. [10.3390/jfmk9040176](https://doi.org/10.3390/jfmk9040176)

Satake, M., Shioya, T., Uemura, S., Takahashi, H., Sugawara, K., Kasai, C., Kiyokawa, N., Watanabe, T., Sato, S., & Kawagoshi, A. (2015). Dynamic hyperinflation and dyspnea during the 6-minute walk test in stable chronic obstructive pulmonary disease patients. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 10(1), 153-158. <https://doi.org/10.2147/COPD.S73717>

Schultz, K., Jelusic, D., Wittmann, M., Kramer, B., Huber, V., Fuchs, S., Lebert, N., Wingart, S., Stojanovic, D., Gohl, O., Alma, H. J., Jong, C., Van der Molen, T., Faller, H., & Schuler, M. (2018). Inspiratory muscle training does not improve clinical outcomes in 3-week COPD rehabilitation: Results from a randomised controlled trial. *European Respiratory Journal*, 51(1). 1-1. <https://doi.org/10.1183/13993003.02000-2017>

Singam, A. (2024). Mobilizing progress: A comprehensive review of the efficacy of early mobilization therapy in the intensive care unit. *Cureus* 16(4), 1-15. <https://doi.org/10.53555/AJBR.v27i3S.2932>

Sousa, L. M. M., Firmino, C. F., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Pestana, H. C. F. C. (2018). Revisões da literatura científica: Tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 45-54. <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>

Van Dijk, M. (2024). *Improving functional performance and daily activity of the hospitalized geriatric rehabilitation patient* (Tese de Doutorado, Maastricht University). Maastricht University Repository. https://kuleuven.limo.libis.be/discovery/search?query=any,contains,LIRIAS4147795&tab=LIRIAS&search_scope=lirias_profile&vid=32KUL KUL:Lirias&offset=0

Yin, R. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. (2nd ed.). Bookman. http://maratavarepsictics.pbworks.com/w/file/fetch/74304716/3YINplanejamento_metodologia.pdf

Yousef, N. M., Adejumo, D. K., Hazari, A., & Kandakurti, P. K. (2025). A structured rehabilitation program for functional recovery in Guillain-Barré syndrome: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, 19(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13256-025-05545-Z>

Zhang, Y. S., Zhang, K., Li, Y., Huang, L., Wei, J., Bi, Z., Xiao J., Huang, J., Luo, C., Li, Y., Zhang, J. The effects of respiratory muscle training on respiratory function and functional capacity in patients with early stroke: A meta-analysis. *European Journal of Medical Research*, 29(38). [10.1186/s11556-024-00338-7](https://doi.org/10.1186/s11556-024-00338-7)

Zouganeli, V., Dimopoulos, S., Briasoulis, A., Karkamanis, A., Panagiotopoulos, P., Karatzanos, E., Boumpas, D. T., Vasileiadis, I., Nanas, S., & Kourek, C. (2025). The effects of exercise training on functional aerobic capacity and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine*, 14(19), 1-17. <https://doi.org/10.3390/jcm14197031>

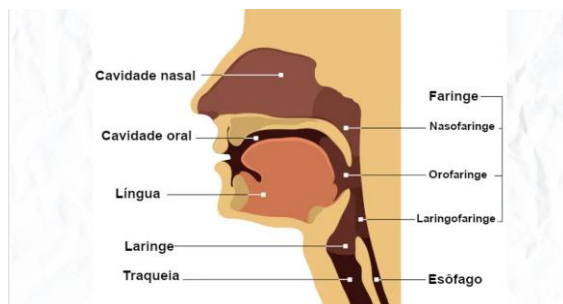
APÊNDICES

APÊNDICE A - Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com
ostomia respiratória”

Formação em Serviço

CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM OSTOMIA RESPIRATÓRIA

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação Carla Caetano
 Enf.ª Inês Luciano (Estudante de 9º Curso de Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem de Reabilitação)

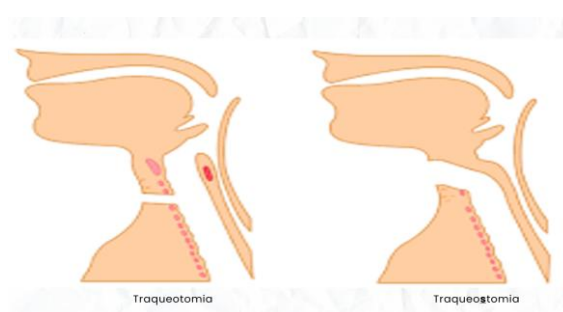



TRAQUEOTOMIA VS TRAQUEOSTOMIA

Traqueotomia: Abertura temporária das vias aéreas a nível da traqueia, na face anterior do pescoço ao nível do 3º ou 4º anel traqueal, abaixo da cartilagem cricoide, na qual se insere uma cânula (interna e externa) de diâmetro e comprimento adequado, com ou sem cuff. É a presença da cânula que mantém o estoma respiratório aberto.

Traqueostomia: Abertura cirúrgica da traqueia seguida de sutura do orifício cutâneo subjacente à pele. É sempre definitivo e realiza-se nas laringectomias totais. A respiração faz-se exclusivamente pelo orifício do traqueostoma. A remoção de todo o material não compromete a permeabilidade da via aérea.

(Direção-Geral da Saúde (2003), 2017)



DISPOSITIVOS DE OSTOMIA – CÂNULA DE DUPLA PEÇA



EXTERNAS

- Mantêm a abertura da via aérea;
- Inserida no estoma;
- Com ou sem cuff;
- Fenestrada ou não fenestrada.

INTERNAS

- Inserida dentro da cânula externa;
- Removível;
- Sistema de rotação;
- Fenestrada ou não fenestrada.

(Brewer, 2021)

CÂNULA EXTERNA



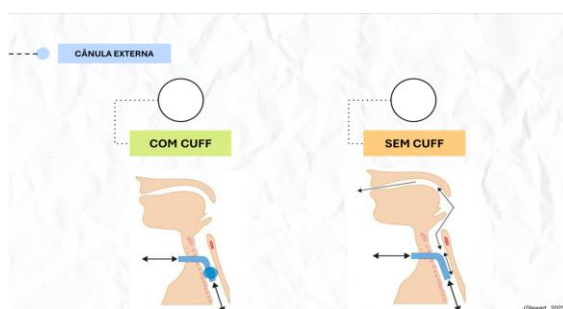
COM CUFF

- Objetivo de selagem da traqueia, para proteção das vias aéreas inferiores (para evitar risco de aspiração, por ex. sangue, secreções, saliva).
- Pressão recomendada: 15-25 cmH2O.
- Deve ser verificada 2 vezes/dia com cuffômetro.
- Se pressão insuficiente existe risco de aspiração e se excessiva, risco de complicações (reduz a perfusão tecidual → traqueomalácia).

SEM CUFF

- Existe passagem de ar entre a cânula e a traqueia.

(Brewer, 2021)



CÂNULA EXTERNA



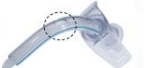
COM CUFF

- Antes de desinsuflar o cuff, é necessário realizar higiene oral e aspirar a orofaringe.
- Deve aspirar-se continuamente a cânula durante a desinsuflação, pelo acúmulo de secreções no mesmo.

Tanto a cânula **externa** como a **interna**, podem ser:

FENESTRADA

- Possui um ou vários orifícios (**fenestras**).
- Permite a passagem de ar entre vias aéreas superiores e inferiores;
- Se utilizada cânula externa e interna fenestradas, o doente pode falar e respirar, através da oclusão da cânula;
- **NÃO** pode ser utilizada aquando da **aspiração de secreções**.



NÃO FENESTRADA

- Aquando da **aspiração de secreções**, **TEM** de ser utilizada.



(Stewart, 2020)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM



HIGIENE DA CÂNULA

As secreções podem depositar-se na cânula interna e provocar uma **redução gradual do seu lúmen**, pelo que é essencial realizar a sua higienização e, consequentemente, **diminuir o risco de obstrução da mesma**.

ATENÇÃO

- A cânula interna deve ser removida e limpa pelo menos **a cada 8 horas**, com **água da torneira**.
- **Não** utilizar água engarrafada (degradação do material).
- A limpeza deve ser realizada com escovilhão próprio (outros materiais podem causar lesões na cânula e aumentar o risco de colonização bacteriana).
- **Não** é recomendado manter a cânula imersa num recipiente com água, porque pode favorecer a proliferação bacteriana.

Procedimento

1. Lavar as mãos com água e sabão e calçar luvas não estéreis;
2. Reunir o material necessário (sabão, compressas de tecido-não-tecido, escovilhão);
3. Na **traqueotomia** remove-se **apenas a cânula interna**; na **traqueostomia** (laringectomia total) pode ser removido todo o material;
4. Realizar a limpeza com água da torneira, utilizando escovilhão;
5. Secar e reintroduzir.

(DGS, 2017; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Intensive Care Society, 2020; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

HIGIENE DO ESTOMA E PELE PERI-ESTOMA

As secreções podem extravasar do local do estoma e conduzir ao aparecimento de complicações na pele. O ambiente húmido favorece o crescimento bacteriano e impede a cicatrização do estoma.

ATENÇÃO

- Os cuidados à pele e ao estoma realizam-se sempre que necessário e pelo menos:
 - **2 vezes por dia** na traqueotomia;
 - **diariamente** na traqueostomia.
- A inspeção do estoma e pele peri-estoma realiza-se **1x/turno**.
- O penso utilizado deve ser concebido especificamente para estomas respiratórios e ser pré-cortado pelo fabricante.
- Não deve ser utilizado algodão nem compressas cortadas, pelo risco de as fibras entrarem nas vias respiratórias.

Procedimento

1. Lavar as mãos com água e sabão;
2. Reunir o material necessário (sabão, compressas de tecido-não-tecido, penso protetor, dispositivo de fixação - vetor ou nastro, se traqueostomia com proteção fonatória é necessário e escovilhão para este);
3. Se traqueotomia, **manter a cânula externa devidamente fixada**; se traqueostomia, remover todo o material;
4. Remover o penso protetor;
5. Se existir suspeita de infeção, colher amostra do exsudado com zaragatois;
6. Lavar com água e sabão o sear a pele peri-estoma;
7. Colocar penso protetor.

(DGS, 2017; Intensive Care Society, 2020; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

FIXAÇÃO DA CÂNULA

Se a cânula não se encontrar devidamente fixa, pode ocorrer deslocação parcial ou total, com consequente obstrução das vias aéreas. A cânula pode mover-se quando a pessoa tosse, manipula, devido ao peso de acessórios, etc.

ATENÇÃO

- Deve realizar-se uma inspeção periódica da pele da pessoa, para identificar sinais de **lesões por pressão**.
- Avaliar o dispositivo de fixação da cânula, pelo menos, **diariamente**.
- Sempre que o material de fixação apresentar **sinais de sujidade ou degradação**, deve ser substituído.



(DGS, 2017; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Ministry of Health Malaysia, 2022; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

FIXAÇÃO DA CÂNULA (continuação)

Procedimento

1. Lavar as mãos com água e sabão;
2. Fixar a cânula externa, **mantendo-a fixa durante todo o procedimento**;
3. Colocar o novo material de fixação e, **apenas posteriormente**, remover o antigo;
 - **FIO DE NASTRO** na traqueotomia → com o vetor existe grande risco de exteriorização (roupa da cama e do doente, orientação do doente, degradação do material, etc).
4. Garantir que é possível inserir **um dedo** entre a pele e o material de fixação.



(DGS, 2017; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Ministry of Health Malaysia, 2022; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES

Cada pessoa deve ser submetida a uma avaliação individualizada para determinar a frequência da aspiração de secreções. **Esta só deve ser realizada quando necessário e nunca por rotina**. A pessoa deve ser encorajada a respirar fundo, tossir e expelir secreções antes de aspirar, no sentido de determinar se é realmente necessário.

ATENÇÃO

- Sonda de aspiração: calibre **NÃO SUPERIOR** à metade do lúmen da cânula; é recomendado possuir vários orifícios.
- Pressão da aspiração: **não ultrapassar os 150 mmHg**.
- Tipo de cânula: **antes de aspirar, trocar para cânula NÃO fenestrada** (risco de lesão).

Procedimento

1. Lavar as mãos com água e sabão;
2. Colocar proteção ocular e máscara;
3. Devem ser utilizadas **luvas estéreis**;
4. Utilizar a sonda de aspiração adequada;
5. Aspirar as vias aéreas superiores;

(DGS, 2017; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Intensive Care Society, 2020; Norma do Procedimento de Enfermagem Nº 1011/E, 2020; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES (continuação)

6. Se a pessoa apresentar cânula fenestrada, **trocar para NÃO fenestrada** antes de aspirar;
7. Inserir a sonda de aspiração sem aspirar e, posteriormente, aspirar;
8. Não ultrapassar o tamanho da cânula externa (risco de irritação e formação de tecido de granulação);
9. A aspiração não deve exceder os 10-15 segundos;
10. Se existirem secreções demasiado espessas, pode instilar-se soro fisiológico para as amolecer e aspirar em seguida;
11. Remover a sonda de aspiração, a aspirar, e com movimentos de rotação.



HIGIENE ORAL

Ferramenta fulcral para **prevenir e controlar infeções associadas aos cuidados de saúde**. O acúmulo de saliva, placa bacteriana e **secreções orais** pode levar ao desenvolvimento do gengivite, candidíase oral e pneumonias.

Deve ser realizada, pelo menos, **2 vezes por dia**.
É necessário escovar a cavidade oral, incluindo a língua, com escova de dentes e enxágua oral.

(DGS, 2017; NAW Agency for Clinical Innovation, 2021; Intensive Care Society, 2020; Norma do Procedimento de Enfermagem Nº 1011/E, 2020; Stewart, 2020; Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, 2020)

HUMIDIFICAÇÃO E FILTRAÇÃO

- A contensão de uma ostomia respiratória **altera** os mecanismos normais das vias aéreas superiores, que se responsabilizam pela **humidificação, filtração e aquecimento** do ar inspirado.
- Ocorre um aumento da quantidade de secreções e menor fluidez → risco aumentado de infeção e comprometimento na remoção de secreções, com obstrução das vias aéreas e da cânula.
- Podem ser realizadas intervenções como: nebulizações com soro fisiológico, hidratação, administração de fluidificantes e cough assist.

FILTRO PERMUTADOR DE CALOR E HUMIDADE

- Deve ser utilizado **24 horas por dia**

Deve ser **substituído** a cada 24 horas ou quando impregnado de secreções

NÃO é lavável

(DGS, 2017; Intensive Care Society, 2020; Stewart, 2020)

HUMIDIFICAÇÃO E FILTRAÇÃO (continuação)



Intervenções de Enfermagem de Reabilitação

Técnicas de reabilitação	Frequência, intensidade e tempo de duração
Fortalecimento muscular e respiratório ^(18,76)	1h, 2x/dia, intensidade ajustada de acordo com a gravidade clínica ⁽⁷⁶⁾
Tosse manualmente assistida ⁽⁷⁷⁾	1h, 2x/dia, intensidade ajustada de acordo com a gravidade clínica ⁽⁷⁶⁾
Mobilização de secreções ⁽⁷⁸⁾	1h, 2x/dia, intensidade ajustada de acordo com a gravidade clínica ⁽⁷⁶⁾
Treino muscular respiratório ^(9,23,25)	1h, 2x/dia, intensidade ajustada de acordo com a gravidade clínica ⁽⁷⁶⁾ 2x/dia ⁽²³⁾
Mobilizações passivas no leito ⁽⁷⁹⁾	2x/dia ⁽²⁰⁾
Levante precoce ⁽⁷⁵⁾	2x/dia ⁽²⁰⁾

Tabela 1 "Síntese das técnicas de reabilitação instituídas" (Agostinho et al. 2024, p.9)

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

O início do processo de decanulação exige diversos pressupostos que deverão ser cumpridos:

Categorias	Critérios para o início da decanulação
Estabilidade clínica	Sem febre (<38°), sem sinais de sepse ou infecção ⁽⁸⁰⁾ Estabilidade hemodinâmica ^(81,82)
Consciência	Score >8 na Escala de Coma de Glasgow ^(83,84) Pessoa vigil e colaborante ^(85,86)
Ventilação	>48h sem necessidade de ventilação mecânica ^(87,88) SpO ₂ >95% em ar ambiente ^(84,85) Ausência de desintubação intubada ⁽⁸⁹⁾ PaCO ₂ <50 mmHg ⁽⁹⁰⁾ PaO ₂ /FiO ₂ >200 (proporção) ⁽⁹¹⁾ Presença de tosse voluntária (pressão expiratória máxima, fôco de fluxo de tosse >160 ml/s) ⁽⁹²⁾ Tosse eficaz ⁽⁹³⁾ Aspiração de secreções traqueais <1x/dia ^(94,95) Mobilização de secreções mantida ^(96,97) Ausência de emosees traqueal (<50% abs. Per broncoscopia) e/ou granulomas ⁽⁹⁸⁾
Deglutição	Reflexo deglutição mantido, sem risco de aspiração ^(99,100,101)

Tabela 2 "Síntese dos critérios para o início da decanulação" (Agostinho et al. 2024, pp. 8, 9)

A situação clínica/patológica que levou à ventilação de traqueostomia encontra-se resolvida:

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Prviamente a iniciar o treino, é fundamental:

- Avaliar estado de consciência;
- Avaliar função respiratória;
- Avaliação de parâmetros biofisiológicos;
- Realizar intervenções de limpeza das vias aéreas (aspiração de secreções, cough assist);
- Limpeza da cânula de traqueostomia.

Não iniciar treino se qualquer uma se verificar:

- Alteração do estado de consciência;
- Dificuldade respiratória;
- Febre;
- Aumento de secreções;
- Necessidade e ventilação mecânica;
- Não tolera cuff desinflado.



(Health service executive, 2023)

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Categorias	Parâmetros/Critérios
Avaliação da permeabilidade das vias aéreas	Desmame do ventilador: 24h ^(102,103) Mobilização secreções ⁽⁷⁵⁾ Eficácia tosse (pressão expiratória máxima e/ou pico fluxo de tosse) ⁽¹⁰⁴⁾
Desinsuflação do cuff	Cuff deve permanecer desinsuflado o maior tempo possível ^(105,106)
Adaptação de válvula fonatória	Tolerância à válvula fonatória ⁽¹⁰⁷⁾
Treino oral	Treino gradual até >48h ⁽¹⁰⁾ Treino gradual até >24h ⁽¹⁰⁾ Treino gradual até 12h ⁽¹⁰⁾
Troca de cânula	Troca de traqueostomia sem cuff ⁽⁷⁾ Redução calibre da traqueostomia ^(107,108)
Avaliação da tosse	Força da tosse ^(107,109) Pico fluxo de tosse ⁽¹¹⁰⁾
Avaliação e estimulação da deglutição	Avaliação clínica ^(107,111)

Tabela 3 "Etapas do descanulação" (Agostinho et al. 2024, pp. 8)

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Resumidamente:

ETAPAS DO TREINO:
1. HIGIENE ORAL E ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES/COUGH ASSIST;
2. DESINSUFLAR O CUFF (REALIZADA ASPIRAÇÃO ATRAVÉS DA TRAQUEOSTOMIA SIMULTANEAMENTE COM A DESINSUFLAÇÃO DO CUFF) → SE CÂNULA NÃO FENESTRADA, TROCAR POR CÂNULA FENESTRADA;
3. COLOCAÇÃO DE VÁLVULA FONATÓRIA, PRONTO A PESSOA PARA VERBALIZAR, AVALIANDO ASSIM A QUALIDADE VOCAL E PODER PARA TOSSIR, AVALIANDO O RETORNO DE TOSSIR;
4. SE TOLERA, NOS DIAS SEQUENTES INICIAR TREINO COM TAMPA (INICIAR COM CURTOS PERÍODOS E PROGREDIR DIARIAMENTE CONFORME TOLERÂNCIA);
5. REALIZAR OXIMETRIA NOTURNA
PARA O MOMENTO DE DECANULAÇÃO DA TRAQUEOSTOMIA, É CRUCIAL A TOLERÂNCIA COM CÂNULA OBTURADA ENTRE 24H E 48H, EM SIMULTÂNEO COM QUADRO CLÍNICO ESTÁVEL EM TODAS AS DIMENSÕES.

MONITORIZAR E VIGIAR SEMPRE FREQUÊNCIA CARDÍACA, SINAIS E SINTOMAS DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA, SATURAÇÃO PERIFÉRICA DE OXIGÊNIO E TEMPERATURA CORPORAL.
SUSPENDER TREINO: FEBRE, TAQUICARDIA > 100BPM, DESSATURAÇÃO

Para o **momento de decanulação** da traqueostomia, é crucial a tolerância com cânula obturada entre 24h e 48h em simultâneo com quadro clínico estável em todas as dimensões.
(Health service executive, 2023)

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Check list do treino de oclusão de traqueostomia

1. Avaliação Inicial da pessoa

Critério	Sim	Não	Observações
Estável hemodinamicamente (temperatura <38°, sem sinais de sepse, sem dificuldade respiratória, spo ₂ >95% ar ambiente, frequência cardíaca > 110bpm)			
Nível de consciência (Glasgow <13)			
Vigil e colaborante			
>48h sem necessidade de ventilação mecânica			
Tosse eficaz			
Mobilização de secreções mantida/gara			
Reflexo de deglutição mantido			

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Check list do treino de oclusão de traqueostomia

2. Etapas do treino

Intervenção	Observações
Higiene Oral	
Cough Assist e aspiração da cavidade oral	
Aspiração de secreções em simultâneo com desinsuflação do cuff	
Trocar cânula não fenestrada para cânula fenestrada	
Ocluir com tampa	
Avaliação de parâmetros biofisiológicos	

Treino de decanulação da pessoa com traqueostomia

Folha de registo para treino de oclusão de traqueostomia	Data ____/____/____	Data ____/____/____	Data ____/____/____	Data ____/____/____
Tempo de tolerância com tampa de oclusão				
Cough Assist	nº de sequências: nº de ciclos	nº de sequências: nº de ciclos	nº de sequências: nº de ciclos	nº de sequências: nº de ciclos
Parâmetros biofisiológicos	Temperatura Frequência Cardíaca Estabilidade Periférica de Oxigênio			
Aspiração de secreções	nº de vezes	nº de vezes	nº de vezes	nº de vezes
Observações				

NÃO CONFUNDIR VÁLVULA FONATÓRIA COM OBTURADOR/TAMPA

VÁLVULA FONATÓRIA

- Se a pessoa apresentar uma cânula fenestrada e sem cuff insuflado, apresentará alguma capacidade de vocalizar e a sua voz pode ser melhorada com o uso de uma válvula fonatória.
- Esta é uma válvula **unidirecional** que permite a **inspiração através do traqueostoma, mas não a expiração**, obrigando o fluxo de ar a **subir pela laringe, passar pelas cordas vocais até ao nariz e boca** e, deste modo, produzir voz e fala.
- As válvulas fonatórias aumentam o esforço respiratório, pelo que a sua utilização ocorre após uma avaliação cuidadosa. Geralmente, são utilizadas por curtos períodos de tempo, aumentando gradual e progressivamente a duração.
- CONTRAINDICADA:** laringectomias; estenose traqueal/laríngea grave; estado clínico/pulmonar instável.

(Oxford: Care Society, 2020; NDIH Agency for Clinical Innovation, 2021; Shewar, 2023; Royal Cornwall Hospital NHS Trust, 2023)

NÃO CONFUNDIR VÁLVULA FONATÓRIA COM OBTURADOR/TAMPA



OBTURADOR / TAMPA

- Tampa rígida que é colocada sobre a aberta da cânula interna.
- Causa **oclusão completa do fluxo de ar inspirado e expirado** pelo traqueostoma → a pessoa deve ter capacidade de realizar o processo de inspiração e expiração pelas vias aéreas superiores.
- Só pode ser utilizada em pessoas com cânula sem cuff ou com cuff desinsuflado e cânula fenestrada.
- A semelhança da válvula fonatória, aumentam o esforço respiratório.

(Oxford: Care Society, 2020; NDIH Agency for Clinical Innovation, 2021; Shewar, 2023; Royal Cornwall Hospital NHS Trust, 2023)

Higiene da cínvula (com água corrente): 1x/torne	Higiene do estorno e pele: 2x/dia (traqueostomia); Diário (traqueostomia)	Avaliação do estorno (vermelhidão, secreções, sinais de infecção): 2x/dia	Higiene oral: 1x/torne	Monitorizar pressão do cuff: 2x/dia
Trocar material de fixação (petro no nastro): Sempre que apresentar sinais de solteira ou degradação	Aspiração de secreções: SOG ; Cough Assist: 2x/dia	Trocar filtro permatador de calor e humidade: Diário e sempre que húmido	Verificar fixação da cínvula: 1x/torne	Avaliação respiratória: 1x/torne

A responsabilidade das unidades deve ser compartilhada pelas enfermagem, equipe multidisciplinar, utentes e cuidadores, consoante as necessidades identificadas, uma vez que a pessoa com traqueostomia necessita de cuidados específicos.

Assim, é fulcral deter conhecimentos na área e estar desperto para possíveis alterações, complicações, atuando em conformidade. Além disso, o enfermeiro deve ser detetador de conhecimentos relativos ao manuseamento dos dispositivos;

O treino de desconexão da traqueostomia é um processo que exige uma equipa multidisciplinar, sobretudo a atuação do enfermeiro, dado ser ele o elemento da equipa que acompanha a pessoa num período de tempo maior. Este treino deve ser baseado e orientado segundo critérios de atuação;

A falta de registos, tem como objetivo facilitar o processo, sendo seguro, eficiente e eficaz não só para a equipa de enfermagem como para o próprio pessoa e restante equipa multidisciplinar. Assim, permite uma atuação conjunta, estando disponível a todos no processo global do doente.



Referencias Bibliográficas

A.C.Camargo: Cancer Center, (2020). Orientações para pacientes: Traqueotomia. <https://accamargo.org.br/br/br/leitura/fis/2020-08-manual-traqueotomia.pdf>

Agostinho, I., Pestana, H. & Mesquita, C. (2004). Boas Práticas no Processo de Desculpação de Pessoas com Traqueotomia: Resultado Integrativo da Literatura. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 27(1), 1-14. <https://doi.org/10.33194/rpe.2004.27a.398>

Dição-Geral de Saúde. (2017). Norma nº 01/2016: Indicações clínicas e intervenção nas ostomias respiratórias em vias aéreas e no adulto. https://www.dgs.gov.pt/Portals/0/2016/01/20160106_Indicacoes%20cl%C3%ADnicas%20e%20intervenc%C3%A7%C3%B5es%20nas%20ostomias%20respirat%C3%B3rias%20em%20vias%20a%C3%A9reas%20e%20no%20adulto.pdf

Health Service Executive. (2023). Guidance for the care of the adult patient with a tracheostomy. <https://www.hse.ie/eng/about/ourorg/ourorg/caretracheostomyguidance.pdf>

Intensive Care Society (ICS) & Faculty of Intensive Care Medicine (FICM). (2020). Guidance for Tracheostomy Care. Disponível em: <https://www.ficm.ac.uk/wp-content/uploads/2022/01/2020-09-02-ICS-FICM-guidance-Final.pdf>

Intensive Care Society (ICS). (2023). Guidance for tracheostomy care. Disponível em: <https://icf.ac.uk/assets/tracheostomy-care-guidance.html>

Ministry of Health Malaysia. (2023). National Tracheostomy Care Guideline 2023. Disponível em: <https://storage.industrydocuments.network/fms/146a72ee08d08370760e24624a9a16.pdf>

Norma do Procedimento de Enfermagem número 105/06 em 14 de abril de 2023. Intervenção de Enfermagem na Aplicação de Sensores ativos do Tubo Traqueotômico Traqueostomia, Unidades Locais de Saúde da Região

NH&A Agency for Clinical Innovation. (2021). Care of adult patients in acute care facilities with a tracheostomy. Clinical Practice Guide. Sydney: Agency for Clinical Innovation. Disponível em: <https://clinical.health.nsw.gov.au/diseases/otg/otg/0004/8530/30AC-Care-adult-patients-with-a-tracheostomy.pdf>

Royal Cornwall Hospitals NHS Trust. (2023). Care of the Adult Patient with a Tracheostomy Policy. (3). Disponível em: <https://documents.library.conteon.com/contoc/hospitaltrust/CriticalCareAndResuscitation/CareOfTheAdultPatientWithATracheostomyPolicy.pdf>

Stewart, K. (2003). Clinical Guideline: Adult acute senile care of patients with a tracheostomy or laryngectomy. NHS Greater Glasgow and Clyde. Disponível em: <https://guidelines.scot.nhs.uk/senilecare/068/adult-acute-care-of-patients-tracheostomy.nhs.uk/>

APÊNDICE B - Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa com
alteração da deglutição”

CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM ALTERAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO

Serviço de Neurocirurgia/Ortopedia



Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação Rita Monteiro
Enf.ª Inês Jacinto (1.º ano do 9.º Curso de Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem de Reabilitação)

ÍNDICE

- 1 Objetivos
- 2 Epidemiologia
- 3 Contextualização
- 4 Fases da deglutição
- 5 Fatores de risco
- 6 Sinais de alerta
- 7 Consequências
- 8 Classificação da disfagia
- 9 Exames complementares de diagnóstico
- 10 Avaliação da deglutição
- 11 Cuidados à pessoa com disfagia
- 12 Cuidados à pessoa com disfagia elevada
- 13 Treino de deglutição
- 14 Conclusão

Objetivos Gerais

- Capacitar a equipa de enfermagem para a identificação precoce da pessoa com alterações da deglutição;
- Evitar complicações decorrentes da disfagia orofaríngea;
- Adequar intervenções de enfermagem à pessoa com alterações da deglutição.

Objetivos Específicos

- Compreender o processo de deglutição;
- Identificar complicações decorrentes das alterações da deglutição;
- Conhecer sinais de alerta de pessoas com disfagia orofaríngea;
- Implementar a avaliação da deglutição com recurso ao método de exploração MECV-V e segundo o sistema IDDSI, para uma identificação precoce da pessoa com alterações da deglutição;
- Conhecer as intervenções de enfermagem a adotar consoante o nível de disfagia identificado.

EPIDEMIOLOGIA

Estima-se que cerca de 20% da população sofra de disfagia em algum momento da vida, verificando-se uma incidência entre 50% e 66% entre os indivíduos com idade > 60 anos;

Prevalência de 60,22% de disfagia em idosos institucionalizados;

Estima-se que cerca de 12%-44% das pessoas hospitalizadas sofram de disfagia;

Prevalência de desnutrição de 36,8% e de risco nutricional de 55,3%;

84% das pessoas com Alzheimer
52-82% de pessoas com Parkinson

37-78% de pessoas com AVC
60% de pessoas com TCE grave

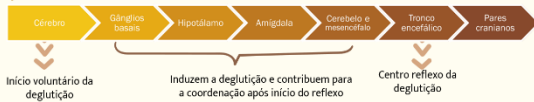
(Aguirre et al., 2012; European Society Swallowing Disorders, 2020; Ferreira et al., 2022; Ministério da Saúde, 2020; Silva et al., 2021)

CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo de deglutição é uma atividade funcional para a manutenção da vida

A deglutição envolve diversos mecanismos neuromotores coordenados entre si, sendo as estruturas anatómicas envolvidas na deglutição: cavidade oral, faringe, laringe e esôfago. Envolve 26 pares de músculos e 6 nervos cranianos.

Estruturas que se encontram envolvidas no controlo neurológico da deglutição:



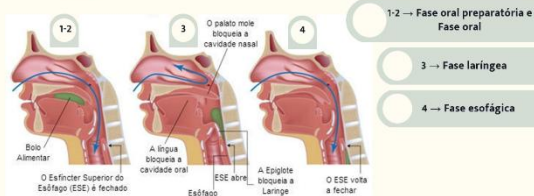
(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

CONTEXTUALIZAÇÃO

Nervos cranianos	Função
Trigêmeo (V) - Motor Sensitivo	- Músculos da mastigação - Sensibilidade cabeça pescoço e seios da face
Facial (VII) - Motor Sensitivo	- Glândulas salivares e expressão facial - Paladar de 2/3 anteriores da língua
Glossofaríngeo (IX) - Motor Sensitivo	- Músculo estilofaríngeo (eleva e anterioriza a laringe) - Paladar 1/3 posterior da língua, tato, dor e temperatura da região posterior da língua.
Vago (X) - Motor Sensitivo	- Músculo constritor da faringe/envolvido na fase esofágica: adução das cordas vocais durante a deglutição - Sensibilidade laringea e faríngea
Espinhal (XI) - Motor	Músculo esternocleidomastóideo e trapézio
Hipoglosso (XII) - Motor	Músculos intrínsecos da língua.

(Braga, 2016)

FASES DA DEGLUTIÇÃO



(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

FASES DA DEGLUTIÇÃO

1 Fase oral preparatória

- Voluntária;
- Prepara os alimentos para que sejam deglutidos;
- Envolve movimentos da mandíbula, lábios, maxilar, língua e paladar;
- Duração 10-20 segundos;
- Via aérea permanece aberta (respiração nasal)

Alimentos Líquidos:

- Permanecem na parte anterior da boca ou superfície da língua;
- A língua e o palato mole selam a cavidade oral;
- Lábios encerram, evitando a saída de líquido pela boca;
- Músculos bucinadores contraem, mantendo bolo no centro da boca.

Alimentos Sólidos:

- O alimento é mastigado através dos movimentos rotacionais e laterais da língua e mandíbula, envolvendo-o com saliva, formando o bolo alimentar;
- Exige controlo motor fino da língua e mandíbula;
- O bolo é mantido na boca até atingir a consistência adequada.

(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

FASES DA DEGLUTIÇÃO

2 Fase oral

- Voluntária;
- Transporte do bolo alimentar para a orofaringe;
- A língua eleva-se e empurra o bolo alimentar da parte anterior da boca para a parte posterior, em direção à orofaringe.
- O véu palatino eleva-se para impedir que o bolo vá para as fossas nasais.

Alimentos Líquidos:

- Inicia-se no decorrer da fase oral;
- A ponta da língua sobe tocando no palato duro e a parte posterior da língua desce, abrindo a parte posterior da cavidade oral;
- A superfície da língua aumenta gradualmente a zona de contacto com o palato duro, de anterior para posterior, transportando o líquido para a orofaringe.

Alimentos sólidos:

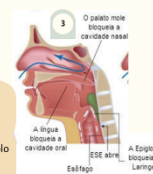
- Idêntico ao que ocorre nos líquidos;
- O bolo acumula-se na língua e valécula;
- A mastigação ocorre, enquanto o bolo vai aumentando na orofaringe.

(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

FASES DA DEGLUTIÇÃO

3 Fase laringea

- Involuntária e reflexa;
- Elevação do palato mole bloqueia a cavidade nasal;
- Língua bloqueia a cavidade oral;
- Bolo desloca-se para a faringe;
- Músculos da faringe contraem-se de cima para baixo, empurrando o bolo para baixo;
- Osso hióide e a laringe são elevados e puxados para a frente e as cordas vocais encerram-se;
- Epiglote bloqueia o vestibulo laringeo;
- Abertura do esfíncter esofágico superior.



(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

FASES DA DEGLUTIÇÃO

4 Fase esofágica

O ESE volta a fechar

- Fase involuntária;
- Inicia-se com a abertura do esfíncter esofágico superior, progredindo o bolo alimentar até ao esfago;
- O bolo entra no esfago, e é conduzido ao estômago por movimentos peristálticos;
- O esfíncter esofágico inferior relaxa para permitir a passagem do bolo e depois fecha-se novamente, evitando o refluxo;
- Duração 8-20 segundos.

(Braga, 2016; Moreira et al., 2021)

DISFAGIA

Dificuldade em iniciar a deglutição (denominada **disfagia orofaríngea**) ou sensação de retenção de alimentos sólidos e/ou líquidos durante a transição boca para o estômago (denominada **disfagia esofágica**).

Disfagia é, portanto, a percepção de uma impossibilidade ou dificuldade de passagem normal do material deglutido.

Nos pacientes neurológicos, a disfagia é altamente prevalente e com consequências adversas à saúde.

Ansiedade e medo → Evitar a ingestão oral → desnutrição, depressão e isolamento

(World Gastroenterology Organization, 2014)

DEGLUTIÇÃO NORMAL

DEGLUTIÇÃO ALTERADA

FATORES DE RISCO

- ✓ Idade avançada;
- ✓ AVC/TCE;
- ✓ Doenças neuromusculares (Polineuropatias adquiridas/hereditárias, Esclerose lateral amiotrófica).
- ✓ Sexo masculino;
- ✓ Limitação funcional;
- ✓ Dependência em alimentar-se;
- ✓ Demência;
- ✓ Polimedicação;
- ✓ Falta de peças dentárias;
- ✓ Doenças neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson)

(Hu et al., 2021)

SINAIS DE ALERTA

- ✓ Tosse;
- ✓ Regurgitação nasal;
- ✓ Dispneia, respiração ruidosa, gorgolejo, pleira;
- ✓ Inúmeras tentativas de "limpar a garganta";
- ✓ Odinofagia;
- ✓ Dor torácica durante a alimentação;
- ✓ Alteração da qualidade da voz (voz molhada);
- ✓ Aumento de secreções;
- ✓ Saída de saliva pela boca;
- ✓ Resíduos alimentares, após deglutição;

(Braga, 2016)

CONSEQUÊNCIAS

- ✓ Desidratação;
- ✓ Desnutrição;
- ✓ Úlceras por pressão;
- ✓ Pneumonia por aspiração;
- ✓ Doenças pulmonares crônicas;
- ✓ Asfixia;
- ✓ Morte

A aspiração silenciosa pode ocorrer em aproximadamente 25 a 30% das pessoas com disfagia.

Os distúrbios da deglutição:

Ansiedade e medo → Evitar a ingestão oral → Desnutrição, depressão, isolamento, períodos de hospitalização mais prolongados, internamentos/reinternamentos;

(Braga, 2016; World Gastroenterology Organization, 2014; Moreira et al., 2021)

CLASSIFICAÇÃO DA DISFAGIA

Etiologia	Fase da deglutição comprometida	Grau de severidade
Neurofuncional	Disfagia esofágica	Reduzida
Mecânica	Disfagia orofaríngea	Moderada
Idade		Severa

60% dos idosos institucionalizados

(World Gastroenterology Organization, 2014)

EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

- 1 Avaliação da Deglutição à Cabeceira;
- 2 Manometria;
- 3 Videoesndoscopia da Deglutição;
- 4 Videofluoroscopia

(Hoernan, 2013)

AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO

Quando avaliar

- Na admissão do doente no serviço;
- Nas primeiras 24h, antes de iniciar alimentação, líquidos e medicação;
- Deglutição comprometida:
 - Avaliar:
 - Disfagia a líquidos ou sólidos: 2 em 2 dias (turno da manhã);
 - Disfagia a líquidos e sólidos: Diário (turno da manhã);
- Deglutição não comprometida:
 - Avaliar:
 - 7 em 7 dias (turno da manhã)
- Alteração do estado clínico;
- Sempre que se revele necessário.

Objetivo

- Identificar pessoas com risco de disfagia;
- Identificar o grau de disfagia;
- Implementar intervenções adequadas;
- Prevenir pneumonia por aspiração, bem como outras complicações;
- Assegurar uma ingestão adequada e equilibrada (hídrica e nutricional).

(Centro Hospitalar Universitário do Algarve, 2019)

AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO

Como avaliar

- Posicionar corretamente: sentada, cabeça e queixo alinhados ou com ligeira flexão do pescoço;
- Avaliação do estado de consciência;
- Realizar higiene oral;
- Avaliar expressão facial (simetria facial, movimentos de língua e lábios);
- Avaliar reflexo de vômito;
- Avaliar sensibilidade da mucosa oral.

(Centro Hospitalar Universitário do Algarve, 2019)

AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO

Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade (MECV-V)

Ferramenta de rastreio para a disfagia orofaríngea, que avalia a capacidade de um indivíduo deglutir diferentes volumes e viscosidades de líquidos, de forma segura e eficaz.

(Centro Hospitalar Universitário do Algarve, 2019; Mestre & Rockland, s.d)

Consistências: Néctar, Líquido e Pudim;

Volumes: 5 a 20 mL;

Método não invasivo;

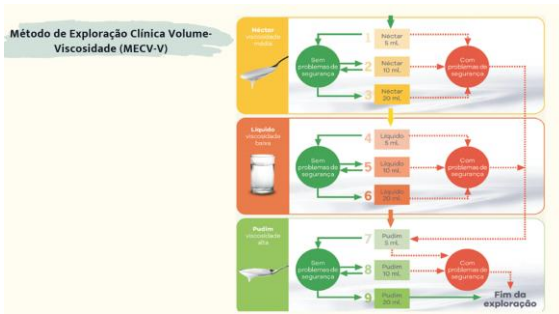
Fácil aplicabilidade.

Material:

- 3 copos com as diferentes consistências;
- Espatula;
- Espectante;
- Oxímetro;

- Colheres;
- Copos graduados;
- Aspirador de secreções montado;
- Sondas de aspiração.





Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade (MECV-V)

Vigiar: !

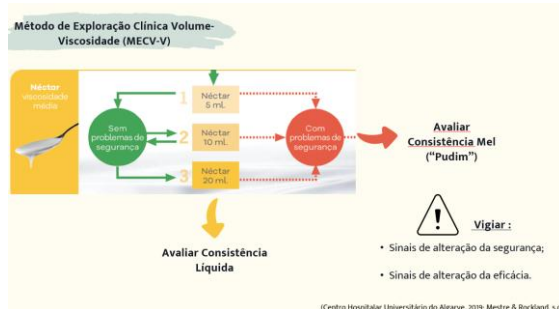
Sinais de alteração da segurança:

- Tosse;
- Alteração na qualidade vocal (voz molhada, fraca);
- Diminuição SpO₂ ≥ 5%;

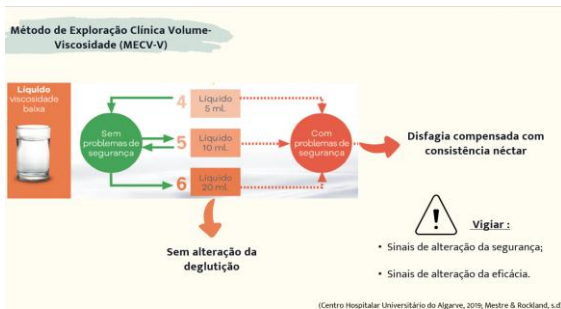
Sinais de alteração da eficácia:

- Encerramento labial ineficaz;
- Resíduos orais;
- Deglutições múltiplas;
- Suspeita de resíduos faríngeos.

(Centro Hospitalar Universitário do Algarve, 2019; Mestre & Rockland, s.d)



Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade (MECV-V)

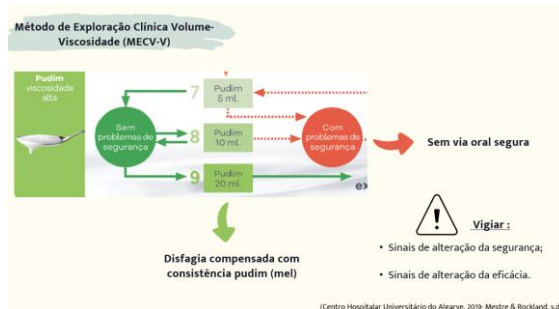


Sem alteração da deglutição

Vigiar: !

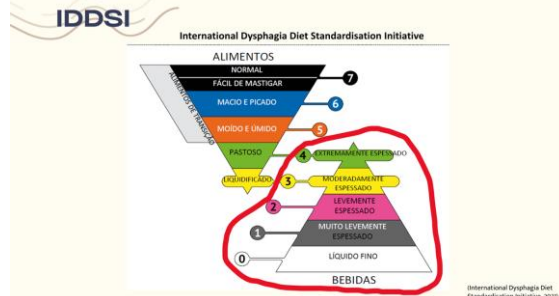
- Sinais de alteração da segurança;
- Sinais de alteração da eficácia.

(Centro Hospitalar Universitário do Algarve, 2019; Mestre & Rockland, s.d)



Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade (MECV-V)

		Sinais de Alteração	Néctar			Líquido			Pudim		
			5 mL	10 mL	20 mL	5 mL	10 mL	20 mL	5 mL	10 mL	20 mL
Segurança	Tosse										
	Alterações vocais										
	Diminuição SpO ₂ (%) ≥ 5%										
Eficácia	Encerramento labial ineficaz										
	Resíduos orais										
	Deglutições múltiplas										
	Suspeita de resíduos faríngeos										



CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Cuidados durante a refeição:

- Posicionar corretamente: sentada, cabeça e queixo alinhados ou com ligeira flexão do pescoço;
- Avaliar se alteração do estado de consciência;
- Monitorizar sinais de aspiração (tosse, desaturação, ...);
- Tempo extra para alimentar;
- Observar se resíduos orais no lado da boca onde apresenta menor sensibilidade e/ou resíduos na porção posterior da língua (dificuldade em deglutir o bolo alimentar);
- Não deixar a pessoa sozinha.

Cuidados após a refeição:

- Cabeceira elevada 30 a 45 minutos;
- Higiene oral

(Hoeman, 2011; Braga, 2016)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Utilização do colar cervical:

O colar cervical limita os movimentos da cabeça e do pescoço, o que pode afetar a deglutição.

- Diminui a flexão do pescoço, posição facilitadora para deglutir em segurança;
- Reduz a mobilidade laringea, dificultando a elevação da laringe e o fecho da via aérea;
- Compromete a coordenação entre respiração e deglutição;
- Pode provocar sensação de aperto ou desconforto;
- Pode aumentar o risco de aspiração, engasgo ou retenção de alimentos na faringe.

Cuidados:

- Posição de sentada, com o tronco ligeiramente inclinado para a frente, se possível;
- Ajustar a textura dos alimentos, se sinais de dificuldade na deglutição;
- Porções pequenas e ritmo lento;
- Verificar se sinais de alteração da segurança e da eficácia;
- Envolver Terapeuta da Fala e Enfermeiro de Reabilitação, se suspeita de disfagia (associada à utilização do colar cervical)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Lesões altas:

- Lesões cervicais C1-C4 podem afetar músculos respiratórios e da deglutição;
- Limitação dos movimentos cervicais → compromete o posicionamento ideal das estruturas na deglutição;
- Pode comprometer:
 - abertura do esfíncter esofágico superior;
 - propulsão do bolo alimentar
- Aumenta o risco de aspiração.**

Alterações do padrão respiratório:

Necessária coordenação respiração-deglutição:

- Em lesões neurológicas altas:
 - respiração superficial ou rápida;
 - tosse fraca/ineficaz;
 - difficuldade em sustentar a apnéia de deglutição
- Adaptar consistências e vigiar

(Moreira et al., 2021)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Fraturas da coluna:

Em fraturas lombares, elevar a cabeça está contraindicado.

Problema frequente: doentes alimentados na posição dentada aumentando o risco de broncoaspiração.

Necessidade de estratégia postural alternativa e articulação com a equipa médica:

- Quando a cabeça não pode ser elevada, é indispensável discutir alternativas seguras com a equipa médica/quil a postura mais segura para alimentar o doente, bem como sensibilizar a equipa;
- A segurança da deglutição depende da postura — por isso o posicionamento deve ser planeado.

(Moreira et al., 2021)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Uso de palhinhas não recomendado (implica maior funcionamento da musculatura oral);

- Copo pouco cheio (para evitar hiperextensão cervical);
- Desaconselhado uso de seringa para alimentação;
- Alimentos que liquidificam rapidamente;
- Períodos de distração aquando do momento da refeição

Copo adaptado com recorte para o nariz que permite a hiperextensão cervical

(Hoeman, 2015; Braga, 2016)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA

Importância da Higiene Oral:

- Promove conforto da pessoa;
- Melhora o paladar;
- Melhora a percepção sensitiva;
- Estimula a produção de saliva;
- Assegura a permeabilidade da via aérea;
- Mantem cavidade oral húmida e limpa;
- Reduz risco de pneumonia de aspiração (por colonização e penetração de bactérias na via aérea).

O uso de escova e pasta de dentes é o mais indicado.

(Centro Hospitalar do Algarve, 2016)

CUIDADOS À PESSOA COM DISFAGIA ELEVADA: SONDA NASOGÁSTRICA

Porquê seleccionar sonda com menor calibre possível?

- Menor erosão nasofaríngea;
- Menos dor;
- Menor dificuldade em engolir saliva;
- Menor supressão do reflexo de tosse;
- Menor compromisso do esfíncter gastroesofágico.

Manter até quando?

- Após doente ter tolerado treino de deglutição com bons resultados (com garantia de aporte de alimentos e água, por via oral segura).
- Evitar entubações prolongadas

(Braga, 2016)

TREINO DE DEGLUTIÇÃO

Realizada pelo EER ou terapeuta da fala:

- Intervenção precoce tem como finalidade atingir uma adequada nutrição e hidratação, reduzindo complicações, maximizando a funcionalidade e independência.

Intervenções compensatórias

- Técnicas posturais;
- Estimulação sensitiva.

Intervenções terapêuticas

- Manobras de deglutição;
- Exercícios neuromusculares

(Moreira et al., 2021)

TREINO DE DEGLUTIÇÃO

Intervenções compensatórias

Técnicas posturais:

- Flexão Cervical:** juntar o queixo ao peito para deglutir;
- Rotação cervical para o lado afetado:** dirige o bolo alimentar para o lado não afetado;
- Flexão Lateral para o lado não comprometido:** flexão cervical para o lado não comprometido o bolo alimentar para esse lado.

Figura 26.2 Flexão cervical.

(Moreira et al., 2021)

TREINO DE DEGLUTIÇÃO

Intervenções compensatórias

Estimulação Sensitiva

- Mudança no sabor:** o sabor amargo estimula o V par do nervo craniano e aumenta o estímulo oral, reduz tempo da fase oral e faríngea;
- Mudança de volume:** Aumento do volume e/ou viscosidade do alimento;
- Térmica e tátil:** aplicar frio na cavidade oral, aumenta estímulo sensitivo, na área onde o reflexo de deglutição é desencadeado (gelo, leve pressão com colher na língua enquanto a comida é administrada);
- Bebidas gaseificadas:** aumenta o estímulo e acelera o reflexo de deglutição

(Moreira et al., 2021)

TREINO DE DEGLUTIÇÃO

Intervenções terapêuticas

Manobras de deglutição

- Manobra supraglótica:** sustentar a respiração antes, durante e após a deglutição e depois tossir;
- Deglutição forçada:** aumenta a contração dos músculos enquanto deglute;
- Manobra de dupla deglutição:** Deglutir uma primeira vez e passado um segundo deglutir novamente;
- Lip pursing:** encerrar os lábios ao deglutir, podendo utilizar a(s) mão(s) para o efeito.

(Moreira et al., 2021)

TREINO DE DEGLUTIÇÃO

Intervenções terapêuticas

Exercícios neuromusculares

LÍNGUA

Figura 26.13: Posição do maxilar (passivo); Figura 26.14: Manobra de maxilar passivo durante a deglutição; Figura 26.15: Posicionamento do maxilar com a língua;

Figura 26.16: Empurrar a língua contra uma superfície e manter alguns segundos;

Figura 26.17: Tolerar a língua;

LÁBIOS

Figura 26.17: Posição do maxilar (passivo); Figura 26.18: Manobra de maxilar passivo; Figura 26.19: Labialização;

Figura 26.20: Segurar uma espátula entre os lábios;

BECHEVO

Figura 26.20: Inserir lateralmente;

Figura 26.21: Inserir unilateralmente;

Figura 26.22: Movimento de sucção;

(Moreira et al., 2021)

CONCLUSÃO

•A disfagia está associada a reintenamentos, períodos de hospitalização mais prolongados, maiores custos, maior taxa de morbidade/mortalidade, elevados níveis de ansiedade e depressão com consequente diminuição da qualidade de vida;

•A aplicação de instrumentos validados para avaliação da deglutição, como o MECV-V, permite uma deteção fiável da disfagia orofaríngea através da administração de diferentes volumes e viscosidades, possibilitando ainda a classificação destas segundo o sistema IDDSI, garantindo a definição da consistência de líquidos mais segura para cada doente;

•Os cuidados de enfermagem individualizados e direcionados a cada pessoa com alteração da deglutição, nomeadamente, adequação da dieta, posicionamento, estratégias compensatórias e terapêuticas e a realização de uma adequada higiene oral, são cruciais na prevenção de complicações e manutenção da saúde;

•É essencial capacitar a pessoa e a sua família/cuidador relativamente à sua nova situação de saúde, sinais de alarme, fatores de risco, necessidade de aplicação espessante e como utilizá-lo, alteração da dieta, entre outros.

Mestre, S. & Rockland, A. (s.d.). Método de exploração clínica volume-viscosidade (MECV-V) para a deteção da disfagia orofaríngea. Disponível em https://www.institutoepap.com/wp-content/uploads/2016/05/MECV-V_PT-PT.pdf

Moreira, A., Neves, H., Lucas, N., Silva, R., & Galante, S. (2021). Programa para a reeducação da função alimentação. In O. Ribeiro (Eds.), *Enfermagem de reabilitação: conceitos e práticas* (1st ed., pp.550-563). Lidel

Reis Aguiar, J., Carneiro, R., Carneiro, L., Magalhães, L., & Carneiro, A. H. (2023). A Prevalence of Dysphagia in Patients Admitted to a Department of Internal Medicine and Intensive and Intermediate Care Unit: Results of a Pilot Study. *Revista Portuguesa de Medicina Interna*, 30(1), 16-20. <https://doi.org/10.24950/rpmi.929>

Silva, L. M. L., Lima, C. R., Cunha, D. A., & Orange, L. G. (2019). Disfagia e sua relação com o estado nutricional e ingestão calórico-proteica em idosos. *Revista CEFAC*, 21(3), e15618. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921315618>

World Gastroenterology Organization (2014). *Dysphagia: Global guidelines e cascades*. <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/File/guidelines/dysphagia-portuguese-2014.pdf>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Braga, R. (2016). Avaliação da função deglutição. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 181-188). Loures: Lusodidacta.

Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2019). *Norma de procedimento de enfermagem: avaliação da deglutição*. Departamento de Medicina, Faro.
Centro Hospitalar do Algarve (2016). *Norma de procedimento de enfermagem: intervenção de enfermagem na higiene oral*. Unidade Hospitalar Portimão/Lagos.

European Society for Swallowing disorders (2024). What is Dysphagia?. <https://essd.org/what-is-dysphagia/>
Ferreira, F., Fernandes, L., & Oliveira, I. (2022). Prevalência da disfagia em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 5(1), 60-66. <https://doi.org/10.33194/rper.2022.218>

Hoeman, S. P. (2011). *Enfermagem de reabilitação: prevenção, intervenção e resultados esperados*. Loures: Lusodidacta.

Hu, Z., Zheng, B., Kaminga, A., & Xu, H. (2021). The prevalence of and risk factors for dysphagia among elderly residents in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *Research Square*, 1-15. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-808140/v1>

International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. (2021). *Diagrama IDDSI: Definições detalhadas e métodos de teste (versão 2.0)* [Portugues-Brasil]. [https://www.iddsi.org/images/Publications:Resources/DetailedDefnTestMethods/Portuguese/V2DetailedDefnPortugueseBrazilSep2021.PDF](https://www.iddsi.org/images/Publications/Resources/DetailedDefnTestMethods/Portuguese/V2DetailedDefnPortugueseBrazilSep2021.PDF)

APÊNDICE C - Estudo de Caso “A intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal”

Intervenção de enfermagem de reabilitação na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal com intolerância à atividade: Estudo de Caso

Introdução: A intolerância à atividade corresponde à insuficiente capacidade para manter energia, física e psicológica, aquando da realização ou finalização de atividades diárias pretendidas e/ou necessárias, onde se associa sensação de cansaço fácil (Loureiro et al. 2025). Por sua vez, numa tentativa de evitar a dispneia associada ao esforço, a pessoa adota inevitavelmente um estilo de vida sedentário que pode conduzir a graves complicações, nomeadamente a nível respiratório e muscular, promovendo uma maior incapacidade e perda de independência funcional (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Assim, a perda de força muscular, associada à diminuição da mobilidade, promove um maior grau de dependência na pessoa, uma maior probabilidade de desenvolver e/ou agravar patologias e, consequentemente, maiores custos associados (Lima et al., 2019). No que concerne ao doente cirúrgico, foi revelado que 34% a 50% das pessoas submetidas a cirurgias abdominais apresentam declínio funcional durante o período de hospitalização. A imobilidade prolongada acentua as limitações funcionais das pessoas idosas, com prejuízo quer respiratório como motor, comprometendo inevitavelmente a realização de atividades de vida diária. Destaca-se a relevância da reabilitação na fase de pré e pós-operatória, uma vez que irá prevenir os efeitos nefastos da imobilidade no leito, assim como preservar ou recuperar a independência funcional da pessoa submetida a cirurgia. Por sua vez, a pessoa submetida a cirurgia abdominal apresenta predisposição para redução da função muscular, tanto musculoesquelética como cardiorrespiratória, podendo apresentar um declínio da mobilidade e da funcionalidade (Morsch et al, 2022). Através dos cuidados prestados pelo enfermeiro de reabilitação, podem obter-se benefícios no que concerne à redução dos dias de internamento e reinternamentos, à redução de complicações cardiorrespiratórias e debilidade funcional, ao aumento da independência funcional e, consequentemente, ao aumento da autonomia para a execução de atividades de vida diária, melhorando substancialmente a qualidade de vida das pessoas (Lima et al., 2019).

Objetivo: Identificar os contributos de enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade na pessoa submetida a cirurgia abdominal.

Metodologia: Estudo de Caso redigido tendo por base as *Guidelines CAse REport* (Riley et al., 2017). Foi implementado um programa de Enfermagem de Reabilitação dirigido aos diagnósticos previamente identificados, nomeadamente no âmbito da intolerância à atividade no doente cirúrgico com recurso a instrumentos de avaliação.

Resultados: Globalmente, foi possível verificar resultados positivos após a execução do programa de enfermagem de reabilitação na pessoa com intolerância à atividade para a realização de atividades de vida diária, nomeadamente no desmame ventilatório, diminuição da sensação de dispneia com alteração nos volumes e capacidades pulmonares, bem como no aumento da tolerância ao esforço. Além disso, verificou-se melhoria a nível da força muscular, da capacidade para realização das atividades de vida diária e da promoção da independência, constatando-se um progresso significativo no grau de autonomia do doente, obtendo-se ganhos em saúde.

Conclusões: Através do programa de enfermagem de reabilitação implementado, obtiveram-se benefícios no que respeita à intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal.

Palavras-chave: Enfermagem em Reabilitação; Atividade Motora; Adulto; Cirurgia.

APÊNDICE D - Grelha de Registo de Dados

Nome		Data da admissão
Proveniência	Idade	Gênero
Principais Diagnósticos		
Antecedentes Pessoais/Alergias		
Atividade Profissional		
Nível de escolaridade		
Residência	Nacionalidade	Estado Civil
Com quem vive		Agregado Familiar
Grau de dependência prévio ao internamento		
Alteração/Compromisso na realização das atividades de vida diária		
Observações		

APÊNDICE E - Formulário de Registo das Sessões de Reeducação Funcional Motora
(RFM) e Reeducação Funcional Respiratória (RFR)

Técnicas de Reeducação Funcional Respiratória			Data ____/____/____	Data ____/____/____	Data ____/____/____
Técnicas de descanso e relaxamento					
Dissociação dos tempos respiratório e controlo da respiração					
Inspirómetro de incentivo			Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
Drenagem Postural	Clássica				
	Modificada				
Expiração com lábios semicerrados					
Reeducação diafragmática	Porção anterior		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Porção posterior		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
Reeducação da hemicúpula diafragmática	Direita		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Esquerda		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
Reeducação diafragmática com resistência	Manual		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Com dispositivos		Séries:	Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	Repetições:
		Peso:	Peso:	Peso:	
Reeducação costal	Global	Com bastão		Séries:	Séries:
				Repetições:	Repetições:
		Sem bastão		Séries:	Séries:
			Repetições:	Repetições:	
	Seletiva	Porção anterior		Séries:	Séries:
				Repetições:	Repetições:
Porção posterior			Séries:	Séries:	
		Repetições:	Repetições:		
		Porção Inferior		Séries:	Séries:
				Repetições:	Repetições:
		Porção Lateral com abertura		Séries:	Séries:
				Repetições:	Repetições:

Ensino de tosse	Dirigida			
	Assistida			
Manobras acessórias	Percussão			
	Vibração			
	Compressão			
	Vibrocompressão			

Técnicas de Reeducação Funcional Motora		Data ____/____/____	Data ____/____/____	Data ____/____/____
Subir e descer escadas		Duração:	Duração:	Duração:
Treino de marcha 6 minutos				
Ponte				
Bandas elásticas		Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:
Halters		Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:
		Peso:	Peso:	Peso:
Treino de AVD				
Cicloérgometro		Duração:	Duração:	Duração:
Levante				
Correção Postural				
Mobilização Articular e Muscular	Passiva	Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Ativa-resistida	Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Ativa	Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:
	Ativa-resistida	Séries:	Séries:	Séries:
		Repetições:	Repetições:	Repetições:

APÊNDICE F - Modelo de Consentimento Livre e Esclarecido

Consentimento Livre e Esclarecido

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar esclarecimentos adicionais caso considere que a informação não esteja clara e/ou não fique esclarecido.

Eu, Inês Sousa Luciano, estudante do 9º Curso de Mestrado em Associação de Enfermagem a decorrer na Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus da Universidade de Évora, da área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação, sob a orientação pedagógica do Professor Doutor João Vítor Vieira, pretendo implementar um Projeto de Intervenção de título: “Contributos de Enfermagem de Reabilitação para a Melhoria da Tolerância à Atividade”.

A sua participação é opcional. É livre para aceitar ou para recusar participar neste estudo. Caso aceite participar poderá revogar a sua participação a qualquer momento, sem que seja necessária qualquer justificação e sem que disso decorra qualquer consequência.

Este programa de reabilitação visa a implementação de um programa de reeducação funcional respiratória e reeducação funcional motora, com vista à melhoria na perceção subjetiva ao esforço, melhoria na perceção subjetiva à dispneia, aumento da força muscular, bem como melhoria da independência para a realização das atividades de vida diária.

O presente programa consiste numa avaliação inicial e uma avaliação posterior às sessões programadas, com a aplicação de instrumentos de avaliação, bem como técnicas de reeducação funcional respiratória e reeducação funcional motora, incidindo no mínimo em 3 sessões, com a duração de aproximadamente 45 a 90 minutos.

Não se antecipam riscos para os participantes do estudo.

Como tal, e por forma a permitir a implementação do programa de intervenção, peço-lhe o seu consentimento para participar neste projeto, garantindo-lhe o cumprimento dos princípios da confidencialidade e da proteção dos dados recolhidos, disponibilizando-me para prestar qualquer esclarecimento que entenda necessário. Os dados obtidos serão de uso exclusivo para este projeto e respetivas divulgações, bem como utilizados em anonimato, sendo os participantes identificados por códigos alfanuméricos, ou seja, cada participante terá um código único para identificação

Assim, declaro ter compreendido os objetivos deste projeto explicados pelo profissional de saúde que assina este documento e ter-me sido dada a oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora. Foi-me, ainda, garantida a confidencialidade dos meus dados, bem

como a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo, sem que seja necessária qualquer justificação e sem qualquer tipo de consequências.

Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que, de forma voluntária, forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantidas de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador. Considerando-me esclarecido(a), declaro participar de livre vontade.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

(Se não for o próprio a assinar por incapacidade, indicar qual o grau de relacionamento com o participante)

Nome: _____

Doc. identificação n.º _____ -

Data: ____/____/____

Grau de parentesco ou tipo de representação: _____

Assinatura: _____

Agradeço a sua disponibilidade para a participação neste projeto, contribuindo para o desenvolvimento da área científica de Enfermagem.

Investigadora: Inês Sousa Luciano, m61041@alunos.uevora.pt

Orientador: Professor Doutor João Vitor Vieira

Assinatura _____

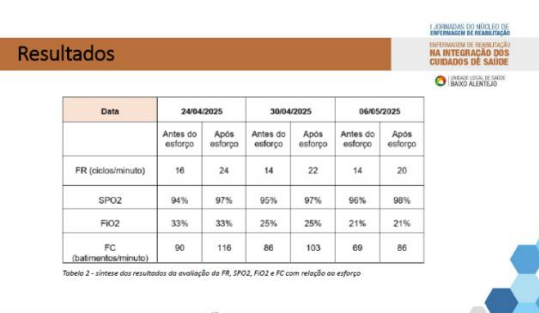
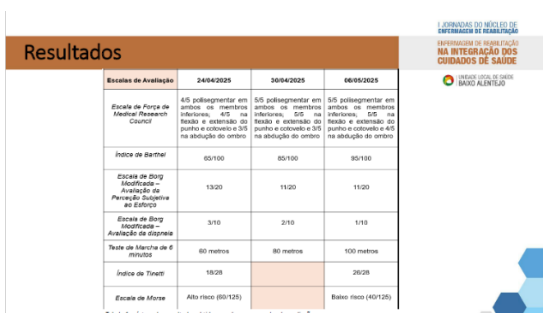
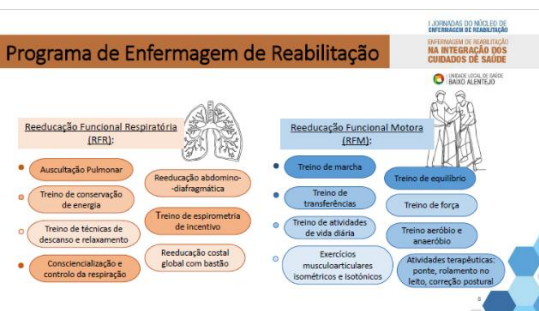
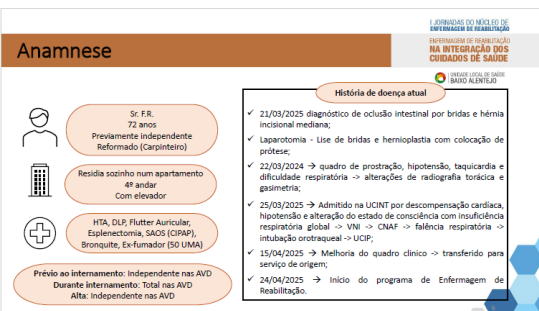
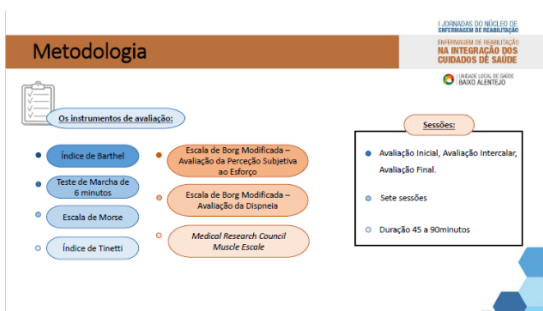
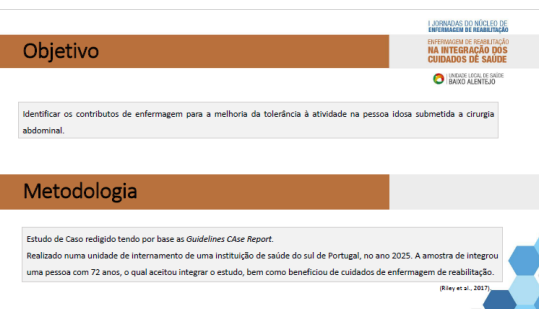
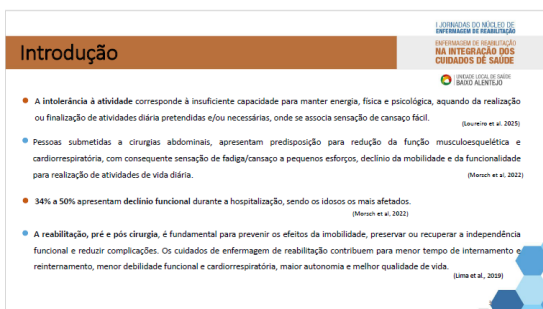
Data ____/____/____

Assinatura do
investigador: _____

Data ____/____/____

(Este documento é feito em duplicado, sendo um exemplar para o investigador e o outro para a pessoa que consente ou o seu representante).

Apêndice G - Comunicação Oral nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso”



**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**
**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS
CUIDADOS DE SAÚDE**

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
DO ALTO AVE

Date		14/06/2022	14/06/2022	14/06/2022	14/06/2022	14/06/2022	14/06/2022
Murmuro resaca	Tengo Sangre	Hemitorax esquero	Hemitorax derecho	Hemitorax esquero	Hemitorax derecho	Hemitorax esquero	Hemitorax derecho
		Morbido	Morbido	Morbido	Morbido	Morbido	Morbido
	Tengo Molestia	Diminuido	Diminuido	Diminuido	Diminuido	Morbido	Morbido
	Tengo Inflor	Ausente	Ausente	Diminuido	Diminuido	Morbido	Morbido
Ruidos Advesivos	Tengo Sangre	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
		Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Tengo Molestia	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
		Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Tabela 3 - síntese dos resultados da avaliação por auscultação pulmonar

**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**
**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS
CUIDADOS DE SAÚDE**

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

Data	Fio2 (%)	Spo2 (%)	PH	PCO2 (mmHg)	PO2 (mmHg)	Lactato (mmol/L)	HCO3 (mmol/L)
24/04/2025	33%	94%	7,50	34	64,8	1,0	26,9
06/05/2025	21%	98%	7,51	32	101	1,5	26,9

Tabela 4 - síntese dos resultados da gasimetria arterial

**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**
**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS
CUIDADOS DE SAÚDE**

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

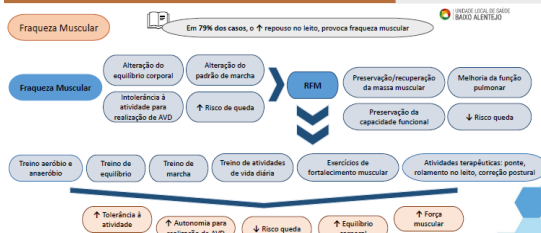


(Lima et al. 2023; Morach et al., 2022; Of, 2018a).

**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DO
CUIDADO DE SAÚDE**

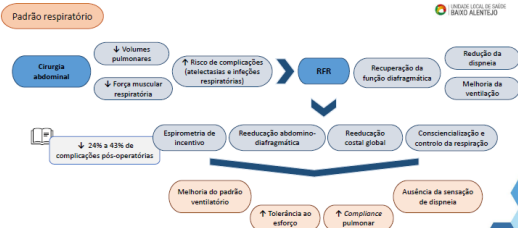
 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO



(Lima et al 2023; Lourenço et al., 2021; Marusic et al, 2021; Morsch et al., 2022; OE, 2018a)

**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**
**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS
CUIDADOS DE SAÚDE**

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO



(Alves & Grillo, 2022; Cordeiro & Menotta, 2012; Lima et al 2025; ; Morsch et al., 2022; OE, 2018a)

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA INTEGRAÇÃO E CUIDADOS DE SAÚDE

- O Sr. FR. mostrou-se colaborante, motivado e empenhado em atingir os objetivos. Apesar de inicialmente apresentar cansaço a pequenos esforços e sensação de frustração, no final do programa, evidenciou uma recuperação significativa, com aumento da força muscular, melhoria da função respiratória, maior autonomia nas AVD e melhoria da qualidade de vida.
- O programa de intervenção com as técnicas de RFR e RFM, aliado ao uso de instrumentos de avaliação, revelou resultados muito positivos na redução da intolerância à atividade do Sr. FR. Observou-se melhoria no desmame ventilatório, diminuição da dispnéia, aumento dos volumes e capacidades pulmonares, maior tolerância ao esforço, aumento da força muscular e recuperação da independência nas AVD.
- Através do programa de enfermagem de reabilitação implementado, obtiveram-se benefícios no que respeita à intolerância à atividade na pessoa idosa submetida a cirurgia abdominal, cumprindo-se o objetivo definido.

**I JORNADAS DO NÚCLEO DE
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS
CUIDADOS DE SAÚDE**

 **UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO**

- [illegible]

APÊNDICE H - Estudo de caso submetido para apresentação em comunicação oral
nas Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada
a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso”

Contributos de enfermagem de reabilitação à pessoa com doença respiratória restritiva aguda associada a insuficiência cardíaca: Estudo de Caso

Introdução: Sendo o edema agudo pulmonar uma emergência caracterizada por um aumento acentuado da pressão arterial que pode conduzir à insuficiência cardíaca aguda e à acumulação de líquido no parênquima pulmonar, é primordial um reconhecimento e tratamento imediatos para que esta condição não evolua rapidamente para uma insuficiência respiratória, que venha a exigir um suporte ventilatório mecânico invasivo e possível admissão em unidades de cuidados intensivos. Por este motivo, e considerando a complexidade clínica desta situação, é necessária uma estabilização imediata da oxigenação e da ventilação, preferencialmente através da administração de oxigénio por ventilação de alto fluxo ou ventilação não invasiva (Silva et al., 2024). Por outro lado, a pneumonia é definida por uma infeção do parênquima pulmonar que se caracteriza pelo preenchimento total ou parcial dos alvéolos com líquido e eritrócitos, designando-se por consolidação pulmonar, o que acaba por substituir o ar nos alvéolos, reduzindo a área disponível para a realização das trocas gasosas. Este processo traduz-se num padrão respiratório restritivo, devido à diminuição da *compliance* pulmonar, causando um aumento da frequência respiratória, uma redução do volume corrente, bem como da relação ventilação-perfusão (Raposo et al., 2019). Revela-se então imprescindível realçar a importância da reeducação funcional respiratória e da identificação do estadió da pneumonia no seu tratamento, a fim de estabelecer as intervenções mais adequadas a implementar, desde uma fase inicial se pretende uma otimização da relação ventilação-perfusão, a melhoria do volume nos segmentos pulmonares adjacentes e a prevenção de atelectasias. Posteriormente, com a evolução da patologia, dá-se uma redução da consolidação pulmonar, provocando uma mudança no tipo de tosse para produtiva, o que justifica a necessidade implementar intervenções vocacionadas para a eficaz limpeza das vias aéreas (Lobo et al., 2024). Pelo supramencionado, fundamenta-se a relevância da Enfermagem de Reabilitação e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação no cuidar de pessoas nas referidas situações.

Objetivos: Demonstrar os contributos de um programa de Enfermagem de Reabilitação à pessoa com doença respiratória restritiva aguda associada a insuficiência cardíaca.

Metodologia: Estudo de caso tendo por base Vilelas (2020) e a guideline CARE (CAsE REport) (Riley et al., 2017), sendo implementado um programa de Enfermagem de

Reabilitação direcionado às necessidades previamente identificadas, nomeadamente em âmbito cardiorrespiratório, com recurso a instrumentos de avaliação adequados.

Resultados: Considerando o programa implementado, foi possível verificar uma melhoria significativa na avaliação subjetiva e objetiva da pessoa a nível respiratório, principalmente no que se refere aos sintomas associados à clínica, à auscultação pulmonar, às radiografias de tórax, aos resultados analíticos, aos valores de frequência respiratória e saturação periférica de oxigénio consoante o aporte de oxigénio, bem como ao grau de dependência nas atividades de vida diária.

Conclusões: O programa implementado potenciou a reabilitação da pessoa em âmbito cardiorrespiratório e quanto à sua autonomia, contribuindo para a fundamentação da pertinência da ER nos cuidados de saúde.

Palavras-chave: Doença Respiratória Restritiva; Enfermagem de Reabilitação; Insuficiência Cardíaca; Reabilitação Respiratória.

APÊNDICE I - E-Poster submetido para apresentação em comunicação oral nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas

O exercício físico, na promoção da independência funcional, em pessoas idosas institucionalizadas

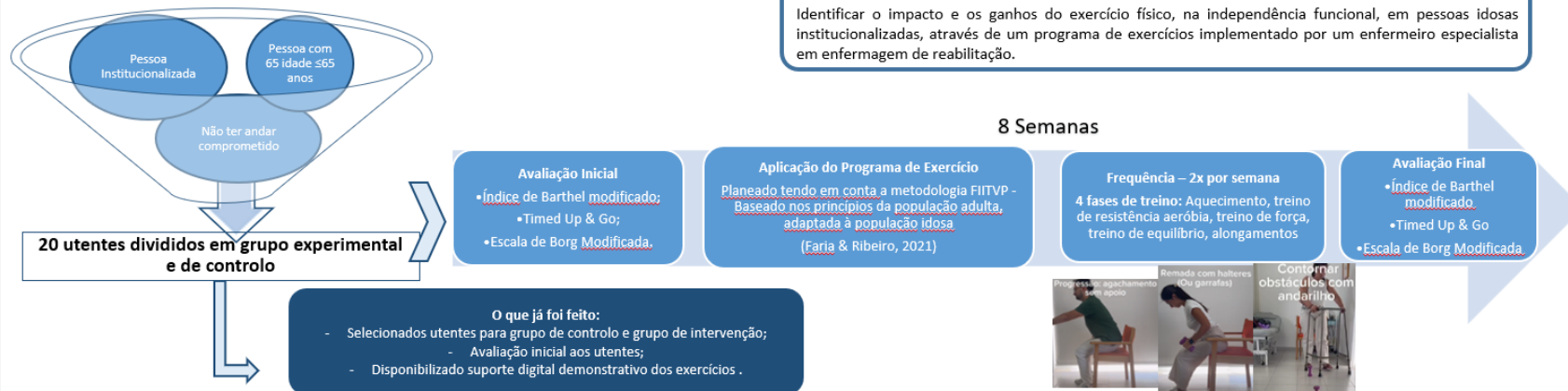
Nomes: Guerrinha, R., Pinto, A., Hortelão, D., Fernandes, G., Ferreira, G., Luciano, I.
Mestrandos do 9º Curso de Mestrado de Enfermagem em Associação, especialidade de Enfermagem de Reabilitação – Escola Superior de Saúde S. João de Deus - Universidade de Évora.
Palavras-Chave: . Exercício; Reabilitação; Enfermagem; Idoso; Instituição

INTRODUÇÃO: O envelhecimento demográfico é um fenómeno global, que tem vindo a ser uma preocupação social, uma vez que, não são apenas as pessoas a envelhecer, mas também as sociedades. Perante este aumento do número de pessoas idosas, a falta de disponibilidade dos familiares ou a incapacidade dos mesmos para prestarem cuidados, surge a necessidade da procura de instituições para cuidarem das pessoas idosas (Portela, T. 2022). Com o avançar da idade, as perdas funcionais tornam-se evidentes e consequentemente, as pessoas idosas deixam de ser capazes de realizar algumas atividades de vida diárias, perdendo a autonomia e independência funcional (Fernandes et al, 2020).

METODOLOGIA: Estudo quantitativo, de natureza quase experimental.

OBJETIVO

Identificar o impacto e os ganhos do exercício físico, na independência funcional, em pessoas idosas institucionalizadas, através de um programa de exercícios implementado por um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.



DISCUSSÃO: No momento presente ainda não foram recolhidos resultados, no entanto segundo a literatura existem resultados positivos no que diz respeito ao aumento da capacidade funcional e consequentemente o seu desempenho físico, segundo Faria & Ribeiro (2021). Procuramos com esta investigação trazer evidência científica prática que suporte a literatura, ou trazer novos dados assim como, identificar os ganhos para a equipa de enfermagem de reabilitação, reconhecendo a importância do seu trabalho e contributo, numa prática que procura a maximização das capacidades, funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa institucionalizada

CONCLUSÃO: O envelhecimento conduz a alterações naturais no corpo humano, assim como maior preponderância para o aparecimento de doenças crónicas e/ou degenerativas, que frequentemente comprometem a sua capacidade funcional, e consequentemente o seu desempenho físico. Estas condições são agravadas no contexto da institucionalização, onde poderá ocorrer inatividade física e sedentarismo, e consequentemente, perda de independência funcional.

O intuito deste trabalho será impedir a diminuição de capacidades funcionais e afastamento das atividades sociais, maximizando o seu potencial.

Espera-se que com a confirmação da hipótese, se consiga implementar e incutir em mais instituições o espaço para o desenvolvimento de iniciativas deste carácter.

Referências Bibliográficas



ANEXOS

ANEXO A - Índice de Barthel

Higiene pessoal

0 = Necessita de ajuda com o cuidado pessoal

5 = Independente no barbear, dentes, rosto e cabelo (utensílios fornecidos)

Evacuar

0 = Incontinente (ou necessita que lhe sejam aplicados clisteres)

5 = Episódios ocasionais de incontinência (uma vez por semana)

10 = Contínente (não apresenta episódios de incontinência)

Urinar

0 = Incontinente ou algaliado

5 = Episódios ocasionais de incontinência (máximo uma vez em 24 horas)

10 = Contínente (por mais de 7 dias)

Ir à casa de banho (uso de sanitário)

0 = Dependente

5 = Necessita de ajuda mas consegue fazer algumas coisas sozinho

10 = Independente (senta-se, levanta-se, limpa-se e veste-se sem ajuda)

Alimentar-se

0 = Incapaz

5 = Necessita de ajuda para cortar, barrar manteiga, etc.

10 = Independente (a comida é providenciada)

Transferências (cadeira /cama)

0 = Incapaz - não tem equilíbrio ao sentar-se

5 = Grande ajuda (uma ou duas pessoas) física, consegue sentar-se

10 = Pequena ajuda (verbal ou física)

15 = Independente (não necessita qualquer ajuda, mesmo que utilize cadeira de rodas)

Mobilidade (deambulação)

0 = Imobilizado

5 = Independente na cadeira de rodas incluindo cantos, etc.

10 = Anda com ajuda de uma pessoa (verbal ou física)

15 = Independente (mas pode usar qualquer auxiliar, ex.: bengala)

Vestir-se

0 = Dependente

5 = Necessita de ajuda, mas faz cerca de metade sem ajuda

10 = Independente (incluindo botões, fechos e atacadores)

Escadas

0 = Incapaz

5 = Necessita de ajuda (verbal, física, transporte dos auxiliares de marcha) ou supervisão

10 = Independente (subir / descer escadas, com apoio do corrimão ou dispositivos ex.: muletas ou bengala)

Banho

0 = Dependente

5 = Independente (lava-se no chuveiro/ banho de imersão/ usa a esponja por todo o corpo sem ajuda)

Total (0 - 100) _____

Fonte: Apóstolo, 2012

Interpretação do Resultado:

20 e menos pontos: Dependência Total

21 a 60 pontos: Dependência Grave

61 a 90 pontos: Dependência moderada

91 a 99 pontos: Dependência Muito Leve

100 pontos: Totalmente Independente

Fonte: Apóstolo, 2012

ANEXO B - Escala de Borg modificada – Avaliação da percepção subjetiva ao esforço

Escala de Borg Modificada – Avaliação da Percepção Subjetiva ao Esforço	
0	Nenhuma
0,5	Muito, muito Leve
1	Muito Leve
2	Leve
3	Moderada
4	Um pouco forte
5	Forte
6	
7	Muito Forte
8	
9	Muito, muito Forte
10	Máxima

Fonte: Adaptado de Cordeiro e Menoita (2012); Borg (1982)

ANEXO C - Escala de Borg modificada – Avaliação da dispneia

Escala de Borg Modificada – Avaliação da Dispneia	
0	Nenhuma
0,5	Muito, muito Leve
1	Muito Leve
2	Leve
3	Moderada
4	Um pouco forte
5	Forte
6	
7	Muito Forte
8	
9	Muito, muito Forte
10	Máxima

Fonte: Adaptado de Cordeiro e MENOITA (2012); Borg (1982)

ANEXO D - Teste de Marcha de 6 minutos

Indicações:

O teste deve ser realizado num corredor plano com pelo menos 30 metros de comprimento e 1,5 metros de largura. O percurso deve ser assinalado de 3 em 3 metros, assim como na zona de viragem. A pessoa deve usar roupa e sapatos confortáveis. No caso de repetição do teste, este deve ser feito na mesma altura do dia.

Não deve haver pré-aquecimento. A pessoa deve estar sentada nos 10 minutos antes do teste, altura em que serão registados os parâmetros: identificação, altura e peso, tensão arterial, frequência cardíaca, avaliação da dispneia e cansaço pela escala de Borg modificada – avaliação da dispneia, débito de oxigénio utilizado durante o teste, e saturação periférica de oxigénio.

Posteriormente a pessoa é instruída a caminhar o mais rápido possível durante seis minutos, sendo que em cada minuto é incentivada de forma positiva, referindo que está a ir bem e regista-se a distância percorrida no final do teste. O profissional não acompanha a pessoa durante o teste, ficando no ponto inicial. Se necessário pode descansar, porém o cronómetro permanece ligado e a pessoa é instruída a continuar o teste assim que possível até o término do sexto minuto. A pessoa, pode utilizar auxiliares de marcha.

Nome de participante: _____

Altura: _____

Peso: _____

Parâmetros	Início	Fim
Tensão Arterial		
Frequência Cardíaca		
Avaliação da dispneia e cansaço		
Oxigenoterapia		
Saturação periférica de oxigénio		

Distância Percorrida: _____

Interpretação:

A principal questão é se o doente apresenta uma melhoria clínica significativa (distância, escala de sintomas de dispneia, cansaço e oxigenação). A principal aspeto é referente ao aumento da distância, a qual pode ser expressa em valores absolutos, ou seja, sejam percorridos mais 50 metros comparativamente ao teste prévio.

Assim, para calcular a distância prevista pode utilizar-se a fórmula $[(7,57 \times \text{Altura cm}) - (5,02 \times \text{idade}) - (1,76 \times \text{peso kg}) - 309\text{m}]$, ou outra mais adequada à população em estudo

Fonte: Adaptado de Ordem dos Enfermeiros (2018a); Cardoso (2002)

ANEXO E - Escala Medical Research Council Muscle

Nível de Força	Interpretação dos Resultados
0	Sem contração muscular palpável ou visível
1	Contração palpável ou visível, mas sem movimento do membro
2	Movimento sem vencer a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular
3	Movimento que vence a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular, mas não vence resistência
4	Movimento contra resistência moderada ao longo da totalidade da amplitude articular, que vence a gravidade
5	Força normal

Fonte: Adaptado de Ordem dos Enfermeiros (2016)

ANEXO F - Certificado de aprovação do Projeto de Intervenção Profissional pela
Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde

[Redacted]

Comissão de Ética para a Saúde

Ext.: 41115

[Redacted]

Exmo.(a) Sr.(a)

Conselho de Administração

[Redacted]

n. ref./data 073/2025

S. COB

n. ref./data 092/2025, 18/06/2025

Assunto: *"Contributos de Enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade"*

Estudo observacional prospetivo instrumentado com consentimento informado estruturado de forma adequada. Não suscita outras questões éticas pelo que, reunida a Comissão de Ética para a [Redacted] na presente data, deliberou dar parecer positivo à realização do presente estudo.

A Comissão de Ética para a Saúde,

[Redacted]

DE 2084



Informação

Número 103/CID/UAIF/2025

Data 01/07/2025

Serviço

Centro de Investigação e Documentação – D.E.I.I.

Despacho superior:

Remetente

██████████ Técnico Superior



Destinatário

██████████ – Diretora do
Departamento de Ensino, Inovação e Investigação

Assunto: Estudo: *"Contributos de enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade"* (Ref.ª UAIF 073/2025).

Relativamente ao estudo mencionado em epígrafe cumpre-me informar que se trata de um **Trabalho Académico de Investigação**.

Investigador Principal: Enfermeira Inês Sousa Luciano - ██████████

Tipo de Estudo: observacional, prospetivo e institucional.

Local: ██████████

Objetivos: Avaliar a Eficácia e a segurança de um programa de enfermagem de reabilitação para a melhoria da tolerância à atividade da pessoa hospitalizada.

Mais se informa que o projeto obteve a concordância da ██████████
██
██
██

O Estudo não tem encargos para a instituição, solicita-se autorização.

Com os melhores cumprimentos,

[REDACTED]
Técnico Superior
[REDACTED]

Exmo. Director do D.E.I.I.,
para alicação -

[REDACTED]
Departamento de Ensino, Inovação e Investigação
Centro de Investigação e Documentação -
Unidade de [REDACTED]

Ao Exmo. Conselho de Administração

Concorda-se com o proposto e sugere-se a autorização para a realização do Trabalho Académico de Investigação, tendo por base a observação dos procedimentos e autorizações/pareceres dos responsáveis intermédios, para além da documentação de suporte, anexa.

Diretora do Departamento de Ensino, Inovação e Investigação

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Departamento de Ensino, Inovação e
Investigação

ANEXO G - Certificado de presença nas 1^{as} Jornadas de Enfermagem de Reabilitação
da ULS Algarve “Rumo ao Futuro”

Declaração

Declara-se que **Inês Sousa Luciano**, participou no evento "I Jornadas de Enfermagem de Reabilitação", subordinado ao tema "Rumo ao Futuro" promovido pela Unidade Local de Saúde do Algarve, realizado a 25 e 26 de novembro de 2024 na Universidade do Algarve - Campus da Penha.

Faro, 16 de dezembro de 2024

Rita Munhoz

Rita Munhoz
Departamento de Ensino, Inovação e Investigação

ANEXO H - Certificado de presença nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de
Reabilitação da ULSBA



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

I JORNADAS DO NÚCLEO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO
NA INTEGRAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE

CERTIFICADO

Certifica-se que, Inês Sousa Luciano
participou nas I Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA, que
decorreram em Beja dias 9 e 10 de Outubro de 2025, no auditório do Instituto Politécnico.

A Comissão Organizadora



SNS
Sistema Nacional de Saúde



ANEXO I - Certificado de presença no Webinar “Neurorreabilitação: Foco e
Intervenção em Enfermagem de Reabilitação”



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

INÊS SOUSA LUCIANO

membro nº **101125** desta Ordem, participou no(a) **"Webinar - Neuroreabilitação: Foco de intervenção em Enfermagem de Reabilitação"**, realizado no dia **17 de Dezembro de 2025**, com duração total de **2 horas e 30 minutos**, no(a) **Plataforma digital "Cisco Webex Events"**.

Lisboa, 17 de Dezembro de 2025

O Bastonário

Luís Filipe Barreira

Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,38** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Atividades Formativas.

ANEXO J - Certificado de presença no Webinar “EaQ – Reabilitação no Doente
Cirúrgico”



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

INÊS SOUSA LUCIANO

membro nº **101125** desta Ordem, participou no(a) **"EaQ - Reabilitação no Doente Cirúrgico"**, realizado **no dia 22 de Maio de 2025**, com duração total de **2 horas**, no(a) **Plataforma digital "Cisco Webex Events"**.

Porto, 22 de Maio de 2025

O Presidente do Conselho Diretivo Regional do Norte

Miguel Vasconcelos

Esta atividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Atividades Formativas.

ANEXO K - Certificado da comunicação oral nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA com a comunicação oral “Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa Submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso”



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

I JORNADAS DO NÚCLEO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE

CERTIFICADO

Certifica-se que, **Beatriz Páscoa, Carla Caetano, Inês Luciano, Fábio Antunes**, participaram com o trabalho “**Intervenção de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Idosa submetida a Cirurgia Abdominal com Intolerância à Atividade: Estudo de Caso**” na modalidade Comunicação Oral, nas I Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação, realizadas nos dias 9 e 10 de Outubro 2025 em Beja.

A apresentação oral esteve a cargo de **Inês Luciano**.

A Comissão Organizadora



ANEXO L - Certificado de participação na realização do estudo de caso com a apresentação em comunicação oral “Contributos de ER à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva Aguda Associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso” nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

I JORNADAS DO NÚCLEO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE

CERTIFICADO

Certifica-se que, **Beatriz Páscoa, Inês Luciano, Marisa Nunes**, participaram com o trabalho
“**Contributos de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa com Doença Respiratória Restritiva
Aguda associada a Insuficiência Cardíaca: Estudo de Caso**” na modalidade Comunicação
Oral, nas I Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação, realizadas nos dias 9 e 10 de
Outubro 2025 em Beja.

A apresentação oral esteve a cargo de **Beatriz Páscoa**.

A Comissão Organizadora



ANEXO M - Certificado de participação na realização do E-Poster com a apresentação em comunicação oral “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas” nas 1^{as} Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação da ULSBA



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
BAIXO ALENTEJO

I JORNADAS DO NÚCLEO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE

CERTIFICADO

Certifica-se que, Ana Pinto, Dora Hortelão, Gil Fernandes, Gonçalo Ferreira, Inês Luciano e Rita Guerrinha participaram com o E-Poster “O Exercício Físico, na Promoção da Independência Funcional em Pessoas Idosas Institucionalizadas” na modalidade E- Poster, nas I Jornadas do Núcleo de Enfermagem de Reabilitação, realizadas nos dias 9 e 10 de Outubro 2025 em Beja.

A apresentação oral esteve a cargo de Rita Guerrinha.

A Comissão Organizadora



ANEXO N - Certificado da Formação em Serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa
com ostomia respiratória”



Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que INES SOUSA LUCIANO, , participou na Formação em Serviço CUDADOS DE ENFERMAGEM A PESSOA COM OSTOMIA RESPIRATORIA, na qualidade de formador, realizada a 22-12-2025 no/a [REDACTED], com a duração de 01h00.

[REDACTED] 22 de dezembro de 2025



Departamento de Ensino, Inovação e Investigação



Entidade Reguladora



ANEXO O - Certificado da formação em serviço “Cuidados de enfermagem à pessoa
com alteração da deglutição”



E

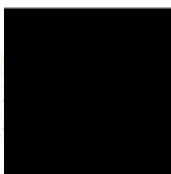
Certificado de Formação em Serviço

Certifica-se que INES SOUSA LUCIANO, Enfermeiro (EPE), participou na Formação em Serviço CUIDADOS A PESSOA COM ALTERAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO, na qualidade de formador, realizada a 24-11-2025 no/a [REDACTED], com a duração de 01h00.

[REDACTED] 24 de novembro de 2025



Departamento de Ensino, Inovação e Investigação



Entidade Reguladora

