



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Intervenções dos Cuidados de Reabilitação à Pessoa
com Patologia Respiratória, com base num Modelo do
Autocuidado**

Ana Catarina Carretas Lopes

Orientação: Professora Doutora Ana Lúcia João e Professor
Doutor César Fonseca

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Intervenções dos Cuidados de Reabilitação à Pessoa
com Patologia Respiratória, com base num Modelo do
Autocuidado**

Ana Catarina Carretas Lopes

Orientação: Professora Doutora Ana Lúcia João e Professor
Doutor César Fonseca

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

Relatório de Estágio

Júri das Provas Públicas:

Presidente de Júri: Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro

Arguente: Florbela Maria Marmou Bia

Orientador: Ana Lúcia da Silva João

Setúbal, 2023

“ I never dreamed about success. I worked for it.”

Estée Lauder



AGRADECIMENTOS

As minhas palavras são de reconhecimento e agradecimento a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradeço, inicialmente, à minha família, por todo o amor e encorajamento demonstrados ao longo deste caminho.

Ao Pedro, companheiro de luta, que agradeço o apoio, suporte e união, que me permitiram lutar e garantir que todos os obstáculos eram ultrapassados.

Ao professor César Fonseca e Professora Ana João, pelo acompanhamento e apoio sem exceção ao longo de todo o percurso.

Aos Enfermeiros orientadores, pelos ensinamentos, dedicação e transmissão de conhecimentos fundamentais para a prática de enfermagem de reabilitação.

Aos enfermeiros-chefes, pela forma com que me receberam.

A todos os utentes e famílias com quem me cruzei neste percurso e que contribuíram para o meu crescimento pessoal.

A todos, um obrigada não chega!

RESUMO

Enquadramento: O aumento da esperança média de vida, associada a um envelhecimento demográfico, tem levado ao aparecimento de doenças respiratórias que, muitas vezes, agravam ou potenciam o processo de dependência da pessoa no seu autocuidado. A enfermagem de reabilitação permite maximizar as capacidades da pessoa, contribuindo na melhoria da funcionalidade e independência nestas pessoas.

Objetivo: Desenvolver competências de EEER e de mestre nos cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com patologia respiratória, com base num modelo de autocuidado.

Metodologia: Implementou-se um projeto de intervenção com base na Teoria de Médio Alcance de Lopes, utilizando como instrumentos de colheita de dados a Elderly Nursing Core Set e o Índice de Barthel.

Resultados: Através dos dados analisados, constata-se que as intervenções do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação se traduziram em ganhos em saúde, potencializando a capacitação da pessoa para o autocuidado, melhorando a sua qualidade de vida.

Conclusão: Foram obtidos ganhos na funcionalidade em geral, promovendo o autocuidado das pessoas incluídas, tendo sido desenvolvidas competências de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e de Mestre.

Palavras-chave: Autocuidado, Enfermagem, Patologia Respiratória, Reabilitação.

ABSTRACT

Background: The increase in average life expectancy, associated with demographic ageing, has led to the appearance of respiratory diseases that often aggravate or enhance the person's dependence on self-care. Rehabilitation nursing allows maximizing the person's capabilities, contributing to the improvement of functionality and independence in these people.

Objective: To develop EEER and master's skills in rehabilitation nursing care for people with respiratory pathologies, based on a self-care model.

Methodology: An intervention project was implemented based on Lopes' Medium Range Theory, using the Elderly Nursing Core Set and the Barthel Index as data collection instruments.

Results: Through the analyzed data, it appears that the interventions of the nurse specialist in rehabilitation nursing resulted in health gains, enhancing the person's capacity for self-care, improving their quality of life.

Conclusion: Gains were obtained in general functionality, promoting self-care of the people included, having developed skills as a Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing and as a Master.

Keywords: Self-care, Nursing, Respiratory Pathology, Rehabilitation

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo I- Índice de Barthel.....	128
---------------------------------	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº 1: Modelo de Autocuidado de Orem.....	45
Figura nº2: Metodologia de pesquisa desenvolvida através do Prisma 2009 Flow Diagram....	50

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela nº1- Grau de dependência em função do resultado do Índice de Barthel.....	59
Tabela nº 2- Avaliação Funcional da Pessoa A1.....	64
Tabela nº 3- Avaliação Funcional da Pessoa A2.....	66
Tabela nº 4- Avaliação Funcional da Pessoa B1.....	69
Tabela nº 5- Avaliação Funcional da Pessoa B2.....	71
Tabela nº 6- Avaliação Funcional da Pessoa B3.....	73
Tabela nº 7- Avaliação Funcional da Pessoa B4.....	75
Tabela nº 8- Avaliação Funcional da Pessoa C1.....	78
Tabela nº 9- Avaliação Funcional da Pessoa C2.....	80
Tabela nº10- Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo A.....	83
Tabela nº11- Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo B.....	83
Tabela nº12- Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo C.....	85

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro nº1: Técnicas de Reeducação Funcional Respiratória.....	29
Quadro nº2: Estratégias adaptativas para os autocuidados.....	39
Quadro nº 3: Questão de investigação PICO.....	49
Quadro nº4- Síntese dos artigos analisados.....	51
Quadro nº5: Indicadores de saúde e suas intervenções.....	54
Quadro nº6: Intervenções dos cuidados de reabilitação à pessoa com patologia respiratória.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

APA- *American Psychological Association*

AVD's- Atividades de Vida Diárias

CIF- Classificação Internacional de Enfermagem

DGS- Direção Geral da Saúde

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EAM- Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG- Eletrocardiograma

ENCS- Elderly Nursing Core Set

ER- Enfermeiro de Reabilitação

EEER- Enfermagem Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EEMI- Emergência Médica Intra-Hospitalar

ENCS- Elderly Nursing Core Set

ESS- Escola Superior de Saúde

FMACI- Fraqueza Muscular Adquirida em Cuidados Intensivos

HMN- Hospital da Margem Norte

HMS- Hospital da Margem Sul

HTA- Hipertensão Arterial

IC- Insuficiência Cardíaca

IPS- Instituto Politécnico de Setúbal

JI- Joanna Briggs Institute

MCD's- Meios Complementares de Diagnóstico

mmHg- milímetros de mercúrio

Nº- Número

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial da Saúde

ON- Ocúlos Nasais

ONAF- Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo

PEEP- Pressão Positiva no Final da Expiração

pO₂- Pressão Parcial de Oxigénio

REPE- Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RC- Reabilitação Cardíaca

RFR- Reabilitação Funcional Respiratória

RR- reabilitação Respiratória

RSL- Revisão Sistemática da Literatura

SpO₂- Saturação Periférica de Oxigénio

SNG- Sonda Nasogástrica

SNS- Serviço Nacional de Saúde

Sr^o Senhor

Sr^a- Senhora

SU- Serviço de Urgência

TOT- Tubo Orotraqueal

UC- Unidade Curricular

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UCICOR- Unidade de Cuidados Intensivos Coronários

UNIR- Unidade de Internamentos Rápidos

VNI- Ventilação Não Invasiva

VMI- Ventilação Mecânica Invasiva

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
1. APRECIACÃO DO CONTEXTO	18
1.1. Hospital da Margem Norte.....	18
1.1.1. Serviço de ortopedia	18
1.2. Hospital da Margem Sul	19
1.2.1. Unidade de cuidados intensivos.....	20
1.2.2. Serviço de cardiologia	21
2. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL.....	23
2.1. Enquadramento Teórico e Concetual	24
2.1.1. Intervenções dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa com Alterações do Foro Respiratório	27
2.1.2. Modelo do autocuidado de enfermagem de reabilitação à pessoa com alterações do foro respiratório	41
2.2. Indicadores Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação na Mobilização Precoce à Pessoa Submetida a Ventilação Mecânica Invasiva: Revisão Sistemática da Literatura	47
2.3. Metodologia	57
2.3.2. População alvo	57
2.3.3. Instrumentos de colheita de dados.....	58

2.3.4.	Considerações éticas	60
2.3.5.	Plano de intervenção.....	62
2.4.	Apresentação dos Resultados	62
2.5.	Discussão	81
3.	ANÁLISE REFLEXIVA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS	97
3.1.	Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	98
3.2.	Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação 105	
3.3.	Competências de Mestre	111
	CONCLUSÃO	113
	REFERÊNCIAS.....	115

INTRODUÇÃO

O presente documento surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) Relatório, integrada no 6º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem de Reabilitação, em associação entre a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, a Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre e a Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Enquanto especialidade multidisciplinar, a reabilitação “compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência” (Regulamento nº392/2019, p.13565). Por sua vez, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EER) visa, através da sua intervenção, “conceber, implementar e monitorizar planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados em problemas reais e potenciais da pessoa” (Regulamento nº392/2019, p.13565).

O tema do presente relatório, **Intervenções dos Cuidados de Reabilitação à Pessoa com Patologia Respiratória, com base num Modelo do Autocuidado**, surge como a escolha resultante de uma área de interesse pessoal, que, simultaneamente, potenciase a aquisição e desenvolvimento de competências, de modo a atingir o grau de mestre e especialista na área de enfermagem de reabilitação, e que me permitisse desenvolver conhecimentos sobre a prática de enfermagem de reabilitação nesta área. O projeto de intervenção é, deste modo, direcionado para a pessoa com patologia respiratória, uma vez que é indubitável que as doenças respiratórias apresentam uma carga elevada na população portuguesa, sendo que, para um planeamento em saúde, a existência de sistemas de informação e sua análise, articulada com a gestão da doença e planeamento dos cuidados, é fundamental e desafiante (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020).

Em Portugal, as doenças respiratórias foram, nos últimos anos, responsáveis por cerca de 19,3% dos internamentos, correspondendo a 11,8% dos óbitos (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2018). A pessoa com patologia respiratória apresenta alterações na sua autonomia que comprometem a realização do seu autocuidado, dado que a realização das Atividades de Vida Diárias (AVD's) desencadeiam cansaço e dispneia pelo gasto de energia associado (Fonseca et al., 2018).

A reabilitação é entendida como um processo holístico, cujo objetivo principal consiste em que a pessoa retome o seu pleno estado físico, mental, emocional social e profissional. O retorno da

pessoa à máxima independência funcional possível “(...) faz-se encorajando a participação ativa na prestação dos seus próprios autocuidados, tornando-se assim mais independentes nas AVD’s e menos dependentes da equipa de saúde e de recursos de saúde por vezes dispendiosos e escassos” (OE, 2018, p.26).

A Reeducação Funcional Respiratória (RFR) faz parte integrante de um programa de reabilitação, e incorpora um conjunto de técnicas, fundamentadas no posicionamento, controlo da respiração e movimento, que permitem não só melhorar a ventilação alveolar e as trocas gasosas, bem como os sintomas resultantes da doença e as alterações fisiopatológicas a ela inerentes (Dias et al., 2021).

Por outro lado, sabe-se que o evento agudo ou agudização da doença de base da pessoa pode ser o início ou agravamento do processo de dependência (Guedes et al., 2018). O compromisso da mobilidade, relacionada com a doença, ou como consequência do processo de envelhecimento, acarreta consequências ao nível dos vários sistemas do corpo humano. Mesmo em adultos saudáveis, a imobilidade prolongada e o consequente desuso traduz-se na necessidade de condicionamento físico intensivo, de modo a possibilitar o retorno ao seu nível basal de funcionamento. Desta forma, o papel do EEER torna-se imprescindível, na medida em que a mobilização precoce promove a otimização da função respiratória, bem como o desmame ventilatório, contrariando os efeitos da imobilidade prolongada e a melhoria dos domínios cognitivos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

Compete, assim, ao EEER realizar uma avaliação diagnóstica o mais detalhada possível, recorrendo, para isso, à história clínica da pessoa, à sintomatologia, regime terapêutico, história familiar e psicossocial, de modo a individualizar os cuidados prestados (OE, 2018).

O autocuidado retrata o conjunto de ações que o indivíduo apresenta com a sua saúde e bem-estar, com o objetivo de atender às suas necessidades sociais e psicológicas. Anos mais tarde, este conceito foi atualizado, passando a incluir a possibilidade de ajuda de profissionais na realização destas atividades, referindo-se à capacidade das pessoas/famílias/comunidades de as realizar (Martins & Brito, 2021).

Dorothea Orem foi quem introduziu pela primeira vez o conceito de Autocuidado, o qual serviu como base para a criação de teorias de médio alcance. Orem define, assim, o autocuidado como a prática das atividades que as pessoas iniciam e realizam por si mesmas, com o objetivo de manter a vida, saúde e bem-estar, as quais se encontram diretamente relacionadas com as habilidades,

limitações, valores e regras da pessoa (Dupas et al., 1994; Fonseca, 2014). O autocuidado consiste, então, numa ação realizada pela pessoa de forma deliberada, de modo a regular o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou seja, são ações realizadas com o objetivo de garantir o fornecimento de requisitos necessários para viver, para crescer e desenvolver, bem como para manter a integridade humana (Azevedo, 2020; Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

O Modelo de Autocuidado proposto por Orem (2001) tem como objetivo descrever os níveis de cuidados de enfermagem que satisfazem as necessidades de autocuidado dos indivíduos, ao longo do seu ciclo vital. Este modelo integra três teorias de Enfermagem, sendo elas: a Teoria do Autocuidado (apoiar o motivo pelo qual o indivíduo cuida de si e mantém a sua vida), a Teoria do Déficit de Autocuidado (explica as necessidades de autocuidado do indivíduo quando este não apresenta capacidade para as satisfazer) e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (retrata um conjunto de intervenções relativas aos cuidados de enfermagem por forma a ajudar as pessoas na recuperação do autocuidado) (Fonseca, 2014).

Desta forma, sendo o autocuidado uma função reguladora que as pessoas realizam intencionalmente por si próprias ou que alguém realize por elas de forma a preservar a vida, saúde, o desenvolvimento e bem-estar, é considerado parte integrante do ser humano (Queirós et al., 2014).

Defendendo a importância da intervenção do EEER ao nível do autocuidado e AVD's, de acordo com o descrito no Regulamento das Competências Específicas do EEER (Regulamento nº392/2019), este "Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade" e "Elabora e implementa programa de treino de AVD's visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida" (Regulamento nº392/2019, p.13567).

Assim, este relatório será contextualizado no Modelo do Autocuidado desenvolvido por Fonseca (2014), o qual tem como base a Teoria do Autocuidado de Orem (2001), que objetiva avaliar o estado funcional das pessoas, nomeadamente a população idosa, avaliando as necessidades e delineando os cuidados de enfermagem necessários, com base na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). O processo de cuidados defendido por este modelo tem como finalidade a "(...) manutenção da autonomia e/ou promoção dos processos de readaptação em relação aos défices de autocuidado e das atividades de participação, considerando as funções, as estruturas do corpo e os fatores ambientais" (Fonseca, 2014, p.60).

Como referencial teórico, o presente relatório apresenta como alicerce a Teoria de Médio Alcance de Lopes (2005), a qual tenta explicar a relação enfermeiro-pessoa, sendo constituída por duas componentes distintas, mas que se complementam e interrelacionam: a natureza da relação e o processo de relação, enfatizando a importância de o enfermeiro estabelecer com a pessoa uma relação terapêutica com base na confiança, de modo a obterem os objetivos delineados em conjunto.

Neste sentido, o presente relatório será o reflexo detalhado do percurso realizado, ao longo dos diferentes ensinamentos clínicos efetuados e seus respetivos locais de estágio e nas diferentes áreas de intervenção (ortopédico, respiratório e neurológico), refletindo os programas de reabilitação implementados, tendo em consideração as necessidades individuais de cada pessoa no momento da avaliação inicial, com vista a cumprir a missão do EEER relativamente à "(...) promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação" (OE, 2019, p.13565).

Atente-se ao facto de o EEER integrar conhecimentos e procedimentos característicos que o permitem intervir numa fase aguda, crónica, ou com sequelas, de modo a maximizar o seu potencial funcional, melhorando a função e promovendo a independência e satisfação da pessoa, mantendo a sua autoestima. O seu nível elevado de conhecimentos e experiências acrescidas possibilitam a sua intervenção na realização de um diagnóstico precoce preventivo, de modo a "assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos clientes, prevenir complicações e evitar incapacidades, assim como proporcionar intervenções terapêuticas que visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas AVD's" (OE, 2019, p.13565), minimizando o impacto das incapacidades instaladas (OE, 2019).

O Estágio de Enfermagem de Reabilitação decorreu no serviço de Ortopedia de um Hospital da Margem Norte (HMN) com a duração de seis semanas. O EEER assume um papel essencial no cuidado à pessoa com patologia do foro ortopédico, evidenciando ganhos em saúde, no sentido em que a sua intervenção promove o aumento da força muscular e amplitude do movimento, diminui a dor no período pós-operatório, melhora o equilíbrio, diminui o tempo de internamento, bem como promove o desempenho nas AVD's e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida (Sousa & Carvalho, 2012).

O Estágio Final subdividiu-se em dois ensinamentos clínicos, no mesmo centro hospitalar. O primeiro decorreu na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) do Hospital da Margem Sul (HMS), durante dez

semanas, onde o foco incidiu em utentes do foro respiratório, submetidos a entubação endotraqueal e Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). Note-se que o EEER tem um papel fundamental na intervenção ao doente crítico numa UCI, devendo “(...) intervir no sentido de aumentar a mobilidade da pessoa em situação crítica, concomitantemente com programas de reabilitação respiratória, de modo a maximizar o potencial funcional dessas pessoas, prevenir complicações e minimizar incapacidades (...)” (Prazeres et al., 2021, p.91), com vista à promoção da autonomia e máxima independência (Prazeres, Ribeiro & Marques, 2021). Ao atuar na fase aguda da doença, para além de manter e potenciar as capacidades existentes da pessoa, o EEER promove a independência funcional, a autonomia e um desmame ventilatório mais precoce, com redução na taxa de necessidade de re-intubação, bem como nos dias de internamento na UCI (Outeiro & Soares, 2021).

Uma vez que o projeto de intervenção teve uma carga significativa numa UCI, ao longo deste relatório, farei menção à pessoa com entubação endotraqueal, sob ventilação mecânica invasiva, bem como o papel do EEER nesta área.

O segundo ensino clínico decorreu no serviço de Cardiologia do mesmo centro hospitalar, com seis semanas de durabilidade, no qual tive a oportunidade de prestar cuidados ao doente do foro cardíaco, tendo o EEER um papel fundamental em todo o processo de gestão saúde/doença, bem como na prevenção de complicações, durante o período de internamento, bem como na transição de cuidados para a comunidade, implementando programas de reabilitação que permitam obter ganhos em saúde à pessoa com patologia cardíaca (OE, 2020).

O presente relatório apresenta-se, assim, como um instrumento de aprendizagem, de avaliação e reflexão, sendo definidos como objetivos gerais: conhecer as intervenções dos cuidados de reabilitação à pessoa com patologia respiratória, com base num modelo do autocuidado, planificando e efetuando programas de reabilitação adequados às necessidades reais de cada pessoa à data do seu internamento hospitalar, com vista a identificar ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação nas diferentes áreas da sua intervenção, promovendo, simultaneamente, a aquisição e desenvolvimento de competências como EEER.

Como objetivos específicos deste relatório, pretende-se contextualizar a problemática identificada como foco no projeto de intervenção profissional, apresentado a estratégia de intervenção desenvolvida, durante os estágios, e interligar os resultados obtidos da estratégia de intervenção

profissional com a evidência científica já produzida, através de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) elaborada, com posterior reflexão acerca do processo de aquisição e desenvolvimento de competências de mestre, especialista em enfermagem e EEER.

Partindo deste pressuposto e de modo a dar resposta aos objetivos estabelecidos, o presente relatório encontra-se estruturado da seguinte forma: no primeiro capítulo será realizada uma breve apreciação do contexto, onde se realizaram os diferentes estágios; segue-se o segundo capítulo, onde será abordada a estratégia de intervenção profissional, efetuando um enquadramento teórico da problemática em estudo, explicitando os modelos teóricos e conceituais que serviram como base na implementação da mesma, com justificação da pertinência do estudo, abordagem à RSL realizada; a descrição da metodologia adotada e apresentação e discussão dos resultados obtidos. Por fim, no terceiro capítulo surge o processo de aquisição e desenvolvimento de competências, com recurso à reflexão pessoal acerca dos conhecimentos e capacidades desenvolvidas ao longo deste percurso académico. O relatório de estágio será finalizado com a conclusão, no qual será efetuada uma reflexão acerca de todo o percurso realizado, se foram atingidos os objetivos inicialmente propostos, bem como as principais dificuldades encontradas.

O presente trabalho encontra-se realizado segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa e organizado segundo a American Psychological Association (APA) na 7ª edição.

1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO

No presente capítulo efetuar-se-á uma caracterização dos serviços onde foram realizados os estágios referentes às UC's Estágio de Enfermagem de Reabilitação e Estágio Final, bem como das instituições a que pertencem, sendo que, para efeitos de confidencialidade, os hospitais serão designados como Hospital da Margem Norte e Hospital da Margem Sul. Subsequentemente, proceder-se-á também ao levantamento de dados, descrição e reflexão sobre os recursos humanos e recursos disponíveis para a prática especializada de enfermagem de reabilitação. Os dados utilizados foram recolhidos, não só dos sites oficiais das Instituições, como também pela observação direta e pesquisa de documentos oficiais dos serviços.

1.1. Hospital da Margem Norte

O HMN faz parte integrante de um Centro Hospitalar Universitário Central, desde 2012. É um hospital central, que apresenta como missão a prestação de cuidados de saúde diferenciados, de qualidade, com eficiência e num tempo adequado, em articulação com as unidades prestadoras de cuidados integradas no Serviço Nacional de Saúde (SNS) (SNS, 2022c).

São objetivos deste centro hospitalar: intervir na prevenção da doença, otimizando a utilização dos recursos disponíveis; constituir-se como uma entidade de referência na elaboração de padrões para a prestação de cuidados de saúde diferenciados; desenvolver programas de melhoria da eficiência e da gestão e promover o ensino, a formação e a investigação nas áreas clínicas (SNS, 2022c).

1.1.1. Serviço de ortopedia

O Serviço de Ortopedia do HMN é constituído por duas alas, a ala A e a ala B. A ala A, na qual decorreu um dos estágios referido no presente trabalho, encontrava-se até à data do mesmo, a receber doentes, não só com doença do foro ortopédico, como também com outras patologias médicas e cirúrgicas, com SARS-CoV-2 positivo. Este serviço tem uma lotação de 42 camas no total, sendo a equipa de enfermagem constituída por 30 elementos, 3 dos quais exercem exclusivamente

cuidados de Enfermagem especializados na área de reabilitação em turnos rotativos de manhã e tarde, durante todos os dias da semana. De salientar, que os enfermeiros de reabilitação trabalham em conjunto com a equipa multidisciplinar, nomeadamente os enfermeiros generalistas, auxiliares de ação médica, médicos, assistente social e fisioterapêuticas.

A intervenção do EEER, neste contexto, está de encontro ao que é preconizado no Regulamento nº392/2019, referente às suas competências específicas, nomeadamente na conceção, implementação, monitorização e avaliação dos planos de enfermagem de reabilitação, tendo em consideração os problemas reais e potenciais da pessoa, contribuindo, desta forma, para a promoção da saúde, prevenção de complicações e maximização da sua funcionalidade.

Este serviço caracteriza-se por apresentar uma diversidade de cirurgias do foro ortotraumatológico (resultante de quedas e acidentes) e de doenças osteoarticulares degenerativas (como a Gonartrose e coxartrose), a Prótese Total do Joelho e a Prótese Total da Anca. No sentido de possibilitar a prestação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação, o serviço dispõe de recursos materiais como andarilhos, canadianas, cadeiras de rodas, bastão, triângulo de abdução, alteador de sanita em todas as WC's e um artromotor do membro inferior, que se encontrava para arranjo, pelo que não foi utilizado durante o ensino clínico.

1.2. Hospital da Margem Sul

O HMS faz parte integrante de um Centro Hospitalar, em conjunto com outro Hospital, tendo sido criado em 2005 por fusão destes dois hospitais. O HMS tem como missão a promoção de saúde a todos os cidadãos, prestando cuidados de saúde individualizados e com respeito pela dignidade humana, estimulando o desenvolvimento dos seus profissionais em termos de qualidade, eficiência e eficácia organizativa (SNS, 2022a).

1.2.1. Unidade de cuidados intensivos

A UCI encontra-se integrada no Departamento de Anestesiologia do HMS e integra três unidades funcionais: a Unidade de Cuidados Intensivos (1º piso), que dispõe de sete camas de internamento (cinco camas dispostas em semicírculo e dois quartos de isolamento); a Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), a qual dá assistência ao doente que se encontre para além da área geográfica da UCI e que necessite de assistência diferenciada, para além de garantir a atuação do serviço na implementação do circuito do doente crítico; e uma consulta de medicina intensiva (SNS, 2022b). É uma unidade polivalente, destinadas a doentes do foro médico, cirúrgico, cardiovascular, neurocríticos e vítimas de trauma, que são internados na fase crítica da sua doença e onde permanecem até estabilização clínica, sendo, posteriormente, transferidos para outras enfermarias do hospital. Este serviço tem como missão a prestação de cuidados altamente diferenciados a doentes com falência orgânica e em risco de vida, que necessitem de tratamento urgente e cuidados médicos e de enfermagem permanentes (SNS, 2022b).

Para fazer face às necessidades durante o período da pandemia, foi inaugurada uma segunda UCI (3º piso), destinada, inicialmente, a receber doentes apenas com patologia SARS-CoV2, sendo que, à data da realização do estágio, apenas recebe doentes sem esta patologia. Ambas correspondem a uma Unidade Médica de nível III, caracterizadas por possuírem uma equipa médica e de enfermagem qualificada, com assistência de um médico intensivista durante 24h, com acesso a meios de monitorização, diagnóstico e tratamento adequados, oferecendo uma resposta diferenciada ao Serviço de Urgência (SU) e aos restantes serviços hospitalares (OE, 2020a).

No que concerne aos recursos humanos, a UCI é constituído por uma equipa de enfermagem e de assistentes operacionais fixa, e por uma equipa médica mista, com elementos fixos e outros rotativos, não vinculados à instituição. Para além disso, conta com um fisioterapia, nutricionista e técnicos da área administrativa.

Relativamente aos rácios de enfermagem, a UCI é assegurada por sete enfermeiros em cada turno, sendo que um é o chefe de equipa, especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, e os restantes enfermeiros prestam cuidados gerais, sendo que o preconizado é de um enfermeiro para cada dois doentes, cumprindo o exposto para os níveis de cuidados prestados segundo o Regulamento nº743/2019- Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, publicado em Diário da República (2019), 2ª Serie, nº 184, de 25 de setembro de 2019. Para além dos enfermeiros destacados para a prestação de cuidados, existe, no turno da

manhã, um EEER destacado, perfazendo um total de cinco enfermeiros reabilitação, sendo que apenas três exercem cuidados nesta área da especialidade.

Na UCI a reabilitação inicia-se, preferencialmente, logo que a pessoa se encontre estabilizada hemodinamicamente, intervindo-se sempre que possível de forma a antecipar possíveis complicações decorrentes da intervenção, aumentando, desta forma, os ganhos ao nível da funcionalidade. Segundo Azevedo (2020) e Bartolomeu e Rodrigues (2021), o processo de reabilitação deve ser iniciado mesmo antes da Ventilação Mecânica Invasiva, mantendo-se durante todo esse suporte e desmame, no sentido de diminuir o tempo de internamento e prevenir futuras readmissões hospitalares.

Todas as unidades apresentam camas articuladas, as quais permitem e favorecem um correto posicionamento corporal, bem como promovem uma maior segurança para o utente e prestadores de cuidados, diminuindo a sobrecarga e respeitando a ergonomia no trabalho.

A UCI dispõe de múltiplos materiais de apoio e equipamentos úteis à prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação, tais como cadeirões, pedaleira, bandas elásticas de várias resistências, halteres, bastão, insuflador-exsuflador mecânico (*Cough Assist*®), auxiliares de marcha (canadianas, andarilho), inspirómetro de incentivo, aparelho de electroestimulação, entre outros.

1.2.2. Serviço de cardiologia

O Serviço de Cardiologia do HMS integra o departamento de medicina deste hospital, dispendo de cinco áreas distintas, que se articulam entre si: a Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCICOR), a Enfermaria, a Unidade de Eletrofisiologia, a Unidade de Internamentos Rápidos (UNIR) e o Laboratório de Hemodinâmica.

A **UCICOR** situa-se no centro do serviço de cardiologia, tendo como capacidade máxima seis camas em *open space*, estando uma delas destinada a doentes provenientes do serviço de urgência como é o caso da Via Verde Coronária. Sendo uma unidade de nível II, segundo a classificação da Sociedade Europeia de Medicina Intensiva (OE, 2020a), tem capacidade para monitorização inva-

siva das funções vitais, com monitor cardíaco, rampas de oxigénio e bombas infusoras, com a possibilidade de ventilação invasiva e não invasiva e um carro de emergência/reanimação com um desfibrilhador bifásico, um monitor cardíaco portátil, um eletrocardiógrafo e um ecocardiógrafo. Para além de receber doentes provenientes da via verde coronária, a maioria dos seus doentes provém do laboratório de hemodinâmica, após serem submetidos a angioplastia coronária, ou diretamente do SU e que se encontrem instáveis, com necessidade de vigilância e monitorização contínua.

A **enfermaria** tem capacidade para doze camas, recebendo, principalmente, doentes provenientes da UCICOR, após estabilização do quadro clínico ou do serviço de urgência, sendo que os doentes que necessitam de maior vigilância, encontram-se monitorizados através de telemetria.

A **Unidade de Eletrofisiologia** também se situa dentro do serviço de cardiologia, com horário de funcionamento nos dias úteis das 8h às 16h, recebendo utentes provenientes do domicílio, ou de outros serviços de internamento do hospital. Esta unidade funciona, essencialmente, com procedimentos programados como a implantação ou substituição de pacemaker ou cardioversor desfibrilhador implantável, com recurso a uma equipa de um enfermeiro, um médico, um técnico de radiologia e um técnico de cardiopneumologia, sendo que uma vez por semana são efetuados estudos eletrofisiológicos com ablações de arritmias.

A **UNIR** dispõe de cinco camas em *open space*, sendo destinada, essencialmente, para a receção e preparação dos utentes provenientes de domicílio, destinados a realização de cateterismo cardíaco eletivo. Esta unidade presta, também, cuidados ao utente, após ter sido submetido a cateterismo cardíaco e caso o procedimento tenha decorrido sem intercorrências e o utente possa ter alta no próprio dia. Cada unidade está equipada com monitor cardíaco, rampas de oxigénio e bombas infusoras.

O **Laboratório de Hemodinâmica** encontra-se fora do espaço físico do Serviço, situando-se junto ao Serviço de Urgência, onde são realizados cateterismos cardíacos com carácter diagnóstico ou terapêutico, recebendo doentes do SU, do Internamento ou de outros hospitais que não disponham de laboratório de hemodinâmica.

Relativamente aos recursos humanos, o Serviço de Cardiologia conta com uma equipa de enfermagem com cerca de quarenta elementos, distribuídos pelas cinco áreas. Para além da equipa de enfermagem, o serviço dispõe de uma equipa de assistentes operacionais rotativa, bem como uma equipa médica constituída por médicos cardiologistas e médicos internos da especialidade de

cardiologia. Para além disso, conta com uma técnica de cardiopneumologia, que efetua os eletrocardiogramas (ECG's), durante o turno da manhã.

Porém, neste serviço, existe apenas uma enfermeira especialista em enfermagem de reabilitação, que cumpre o turno da manhã, durante a semana e implementa treinos motores e respiratórios aos utentes internados, principalmente na UCICOR e Enfermaria. A enfermeira de reabilitação, deste serviço, é ainda responsável na realização de follow-up's aos indivíduos com Insuficiência Cardíaca (IC) após alta hospitalar, através de consulta presencial ou contacto telefónico, inicialmente uma vez por mês, seguida de três em três meses até um total de doze meses de seguimento. Através deste acompanhamento, pretende-se incentivar a pessoa a aderir à auto-gestão da doença e ao exercício físico, promovendo uma mudança no estilo de vida, nomeadamente através da educação à pessoa/cuidador para a aquisição de conhecimentos e competências necessárias sobre a sua doença, bem como manter hábitos de vida saudáveis, controlar os fatores de risco cardiovascular e incentivar a prática de exercício físico regular, promovendo o retorno laboral da pessoa de uma forma segura.

2. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

No presente capítulo será realizada uma fundamentação da estratégia de intervenção profissional que possibilitou o desenvolvimento e aquisição de competências de enfermeiro especialista, enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e de mestre. Desta forma, retratará um enquadramento teórico acerca do tema que levou ao desenvolvimento deste relatório, o papel do EEER na pessoa com patologia respiratória com défice do autocuidado e o modelo do autocuidado que o sustenta e, por fim, a revisão sistemática da literatura realizada como método promotor de aquisição de novos conhecimentos.

2.1. Enquadramento Teórico e Concetual

Ao longo do ciclo de vida, a pessoa experimenta processos de transição entre saúde e doença. O enfermeiro tem o papel de satisfazer as necessidades da pessoa que resultam desta mudança, facilitando os processos de reintegração na nova situação (Lima et al., 2021).

Com os avanços científico-tecnológicos e envelhecimento da população, tem-se assistido ao aumento crescente do número de pessoas que vivem com incapacidades crónicas (Pestana, 2016). Segundo o Instituto Nacional de Estatística (2017), as alterações demográficas observadas nos últimos anos, aliadas à previsão do número de idosos por cada 100 jovens irão duplicar até ao ano de 2080, observando-se um aumento de 147 para 317, o que aumenta as preocupações a vários níveis. A esperança média de vida será de 80,62 anos, pelo que se espera a inversão da pirâmide de idades.

Apesar de viverem mais anos, as pessoas idosas, devido ao processo natural de envelhecimento, acarretam diversos problemas, como a deficiência neuromuscular evidenciado pela fraqueza ou perda de força muscular, a diminuição dos movimentos e equilíbrio, a perda de mobilidade e perda de peso involuntária, associada ao aparecimento de doenças crónicas debilitantes, perda de qualidade de vida e aumento da vulnerabilidade e fragilidade (Lima et al., 2021). Compete, assim, ao EEER dar resposta aos problemas e limitações da pessoa com doença respiratória, seja em situação aguda ou crónica, em contexto hospitalar ou em domicílio (OE, 2018).

Por outro lado, sabe-se que pessoas idosas internadas, incluindo as que eram previamente independentes, passam a maioria do tempo no leito durante um internamento hospitalar. Para além de piorar o estado funcional da pessoa, a imobilidade no leito aumenta o risco de declínio cognitivo e potencia o desenvolvimento de demência em pessoas idosas (Martínez-Velilla et al., 2018).

É neste sentido que o EEER assume um papel imprescindível para a população em geral e em especial para as pessoas com estas necessidades, pelo que se impõe de forma cada vez mais explícita a necessidade de crescimento dos cuidados de reabilitação, que são um direito indubitável das pessoas e suas famílias (Pestana, 2016).

O enfermeiro especialista nesta área apresenta uma elevada importância na manutenção da autonomia para a qualidade de vida das pessoas idosas, devendo analisar o seu papel neste contexto, dado que, dadas as suas funções de proximidade nos cuidados, desempenham um papel crucial na promoção da autonomia das pessoas, com particular ênfase nas pessoas idosas (Lima et al., 2021).

A pessoa com patologia respiratória

O aumento da esperança média de vida tem trazido o aparecimento das doenças respiratórias crónicas, em especial as doenças do foro respiratório, com verdadeiras implicações na autonomia e independência dos indivíduos, bem como o conseqüente aumento da procura dos serviços de saúde (Fonseca et al., 2018).

As doenças respiratórias, de etiologia infecciosa e não infecciosa, de natureza aguda ou crónica, continuam a ser uma das principais causas de mortalidade e morbilidade a nível mundial e principalmente em Portugal e, embora a maioria destas doenças seja prevenível ou tratável, não se tem assistido, na sua globalidade, a uma redução significativa da sua prevalência (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020).

Em termos económicos, as doenças respiratórias acarretam um peso significativo para a sociedade, que resulta tanto dos custos diretos relacionados com a utilização dos serviços de saúde, como os custos indiretos referentes a perdas de produção resultantes da doença, e com o valor económico perdido com a diminuição da qualidade e anos de vida perdida por estes doentes (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020).

Na análise do relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias de 2022, verificamos que, relativamente às doenças respiratórias, e em relação ao ano de 2014, houve um decréscimo de 10,8% para 9,6% do número de óbitos. Face ao número total de óbitos em 2020, um total de 123396, contribuíram maioritariamente o cancro do pulmão, pneumonia, DPOC e COVID-19 (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2022).

Relativamente à COVID-19, foram registadas, no mesmo ano, 7125 óbitos, o que representa 5,8% do total de óbitos ocorridos no país, traduzindo-se na segunda principal causa de morte nesse ano. A sua taxa de mortalidade foi 69,0 óbitos por 1000 mil habitantes em Portugal, mais elevada no género masculino (cerca de 76,4 por 100 mil homens) do que no género feminino (62,5 por 100 mil mulheres) (Instituto Nacional de Estatística, 2022).

O envelhecimento promove alterações fisiológicas respiratórias, como a perda de força muscular nos músculos respiratórios, a diminuição da distensão das vias aéreas e da capacidade de expansão pulmonar e a redução do número de alvéolos pulmonares, o que, por consequência, afeta o volume e capacidade dos pulmões, condicionando o agravamento da função pulmonar e o aumento da taxa de mortalidade, constatando-se as infeções respiratórias como uma importante

causa de internamento e morte. Por outro lado, o avanço da idade, aliado à disfunção neurológica pode deprimir o reflexo de tosse, tornando a pessoa mais suscetível a infeção respiratória. Os músculos inspiratórios e expiratórios tendem a diminuir a sua força como consequência da malnutrição e imobilidade (Dias et al., 2021; Alves & Grilo, 2022).

A pessoa com alterações do foro respiratório apresenta frequentemente alterações na sua autonomia, que comprometem a realização do seu autocuidado, uma vez que a realização das tarefas e o gasto de energia associado, desencadeia cansaço e dispneia (Fonseca et al., 2018).

No que diz respeito à patologia respiratória crónica, estas pessoas apresentam, com frequência, limitações físicas e emocionais que dificultam uma vida ativa, traduzindo-se numa redução da atividade física e, conseqüentemente, num défice ao nível da performance cardiovascular e fraqueza muscular. O aumento da dispneia nestas pessoas leva à dificuldade na realização das AVD's que, associado a essa falta de condição física, levam a quadros de ansiedade e depressão, que contribuem ainda mais para a redução da atividade, devido ao medo de desencadear um novo quadro dispneia (OE, 2018).

É através da reabilitação que o enfermeiro pode atuar e fazer diferença na manutenção da permeabilidade das vias aéreas e na melhoria da função pulmonar, adotando um conjunto de técnicas fundamentadas no controle da respiração, posicionamento e movimento, permitindo, não só a melhoria da ventilação alveolar, como também as trocas gasosas e dos sintomas resultantes da doença e das alterações fisiopatológicas inerentes (Dias et al., 2021).

Na mesma linha de pensamento, o EEER torna-se um elemento indispensável, que influencia o descondicionamento físico, a disfunção psicossocial e as comorbilidades, aumentando a tolerância ao esforço, melhorando a qualidade de vida e, conseqüentemente, tornar menor o impacto da doença nas AVD's (OE, 2018).

No que diz respeito à VMI, embora esta apresente muitos benefícios, verificam-se, também, alguns efeitos colaterais que podem ser evitados ou corrigidos pelas intervenções do EEER e que podem ser desenvolvidas nas várias etapas da sua implementação (Cordeiro & Menoita, 2012).

Verifica-se, assim, associada a esta técnica, complicações como a disfunção dos mecanismos de limpeza da via aérea (aumento das secreções traqueobrônquicas e tosse ineficaz), alteração da re-

lação ventilação/perfusão, possibilidade de lesão mecânica da via aérea, aumento do risco de infeção respiratória e pneumonia associada à ventilação (Cordeiro & Menoita, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Desta forma, a intervenção do EEER deverá ter início antes da entubação endotraqueal, com o objetivo de a evitar e, caso não seja possível, na preparação da pessoa para esta técnica. Durante o tempo em que a pessoa está submetida a VMI, intervém tanto nas modalidades controladas, como nas assistidas e, posteriormente, no processo do desmame ventilatório. Subsequentemente, atua na fase pós-ventilação mecânica invasiva, bem como na preparação para a alta da UCI (Cordeiro & Menoita, 2012).

2.1.1. Intervenções dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa com Alterações do Foro Respiratório

A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar,

“(...) compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os seus objetivos gerais são melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a autoestima” (Regulamento nº 392/2019, p.13565).

O nível elevado de conhecimentos e experiência do EEER permitem-lhe conceber, implementar e monitorizar planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, com base nos problemas reais e potenciais da pessoa, possibilitando a tomada de decisões relativas à promoção da saúde, prevenção de complicações, tratamento e reabilitação, com vista a atingir o máximo potencial da pessoa (Regulamento nº392/2019).

Para além disso, a sua intervenção objetiva promover o diagnóstico precoce e ações de prevenção de enfermagem de reabilitação, com vista a assegurar a manutenção das capacidades funcionais da pessoa, prevenindo complicações e evitando incapacidades, bem como favorecer relações terapêuticas que permitam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas AVD's e minorar o impacto das incapacidades instaladas (Regulamento nº392/2019).

Segundo a OE (2018), a reabilitação deve ser considerada um processo holístico, cujo objetivo consiste no retorno da pessoa ao seu pleno estado físico, mental, emocional e social, sendo que, para retornar à sua máxima independência funcional, é necessário encorajar a pessoa a participar ativamente na prestação dos seus próprios autocuidados, tornando-se mais independente nas AVD's e, conseqüentemente, menos dependente dos profissionais e recursos de saúde.

Reabilitação Respiratória

A Reabilitação Respiratória (RR) integra um domínio com particular importância na área de atuação do EEER pelas repercussões significativas que os problemas do foro respiratório assumem na autonomia da pessoa e conseqüentemente, na sua qualidade de vida (OE, 2018).

Os programas de reabilitação respiratória são dirigidos, fundamentalmente, às pessoas com patologia respiratória, com sintomas associados que se repercutam nas AVD's e, conseqüentemente, na sua qualidade de vida, sendo reconhecido o efeito benéfico que apresenta, tanto no prognóstico da doença, manifestado pela redução do número de exacerbações e taxa de mortalidade, como também na utilização dos serviços de saúde. Posto isto, considera-se que a implementação deste tipo de programa assume especial importância na gestão da doença respiratória, devendo ser um foco de atenção por parte do EEER (OE, 2018).

Como tal, quando falamos em reabilitação respiratória estamos perante um conjunto de intervenções integrantes, como a Reeducação Funcional Respiratória (RFR), o treino de tolerância ao exercício, a otimização da terapêutica inalatória e a assistência respiratória (Alves & Grilo, 2022).

A RFR é definida como a terapêutica, na qual o movimento é a sua principal intervenção, apresentando como propósito o restabelecimento do padrão funcional da respiração. Sendo uma terapêutica baseada no movimento, "(...) vai atuar principalmente nos fenómenos mecânicos da respiração, ou seja, na ventilação externa e através dela melhorar a ventilação alveolar, utilizando vários exercícios respiratórios" (Cordeiro & Menoita, 2012, p.61). Estes exercícios consistem em técnicas manuais, posturais e cinéticas das estruturas toraco-abdominais, podendo ser aplicada de forma isolada ou em associação com outras técnicas (Cordeiro & Menoita, 2012).

São objetivos da RFR: mobilizar e eliminar as secreções brônquicas; melhorar a ventilação pulmonar; promover a expansão pulmonar; aumentar a força muscular respiratória e a mobilidade torácica; promover a independência respiratória funcional; maximizar a capacidade para o exercício

físico, minimizando a sintomatologia; promover a autonomia da pessoa; propiciar a participação social; aumentar a qualidade de vida; capacitar sobre mudanças promotoras de bem-estar a longo prazo e promover e acelerar a recuperação da pessoa (Cordeiro & Menoita, 2012; OE, 2018).

Os programas de RFR focam-se, sobretudo, na sua capacidade de influenciar de modo positivo os efeitos sistémicos, particularmente o descondicionamento físico, a disfunção psíquica e social, bem como as comorbilidades, nomeadamente a cardiovascular, pelo que, desta forma, desempenham um papel complementar de tratamento farmacológico, promovendo o aumento da tolerância ao esforço, melhorando, assim, a qualidade de vida, ao reduzir a dispneia e o seu impacto na realização das AVD's (OE, 2018).

A implementação de um programa de RFR tem de ter em conta as contra-indicações absolutas (alterações recentes no eletrocardiograma sugestivas de isquemia, angina instável, arritmias cardíacas não controladas, Insuficiência Cardíaca (IC) não controlada, tromboembolismo pulmonar recente, miocardite ou pericardite em fase aguda e infeções agudas com hipertermia) e contra-indicações relativas (alterações eletrolíticas, estenose valvular moderada, taquidissrritmias e bradisrritmias, cardiomiopatia hipertrófica, doenças neuromusculares e músculo-esqueléticas e doenças infecciosas, entre outros) (OE, 2018).

De seguida, são apresentadas as técnicas de RFR que foram implementadas no projeto de intervenção.

Quadro nº1- Técnicas de Reeducação Funcional Respiratória

Técnicas de Reeducação Funcional Respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012; OE, 2018; Couto, et al., 2021)	
Consciencialização e controlo da respiração	Consiste num exercício que visa a tomada de consciência da respiração, o controlo da mesma, bem como a melhoria da coordenação e da eficácia dos músculos respiratórios. Realiza-se através de uma inspiração profunda pelo nariz e uma expiração prolongada pela boca, com os lábios semi-serrados. É considerada a técnica de controlo da dispneia mais utilizada. Este tipo de respiração aumenta o volume corrente, reduzindo a quantidade de ar que se acumula nos alvéolos e, conseqüentemente, origina um aumento da pressão ao nível das vias aéreas, obrigando a que as de menor calibre permaneçam abertas mais tempo, durante a expiração, possibilitando uma maior saída de ar.
Respiração abdominodiafragmática	Esta técnica centra-se na ativação do diafragma durante a inspiração, minimizando a intervenção dos músculos acessórios. Contribui para a redução do trabalho respiratório, proporcionando uma maior excursão do diafragma, através de inspirações profundas e expirações lentas, melhorando a eficiência da ventilação, as trocas gasosas e a oxigenação, favorecendo um padrão respiratório fisiológico.

Reeducação diafragmática	<p>Consiste na realização de uma respiração com ênfase na fase inspiratória e compressão/resistência durante a expiração, com o objetivo de melhorar a excursão diafragmática, promovendo o fortalecimento dos músculos do diafragma. Nesta técnica, a pessoa realiza uma inspiração profunda e dirigida e expira com os lábios semi-cerrados, sendo que, durante a expiração, o enfermeiro exerce uma pressão, que acompanha o trajeto de relaxamento diafragmático. Essa pressão é máxima no final da expiração e início da respiração seguinte, perdendo a intensidade durante a mesma. Como alternativa à mão do enfermeiro, pode ser utilizado um saco de areia, consoante a tolerância da pessoa. Para a realização desta técnica, a pessoa é posicionada em diferentes decúbitos, consoante a porção do diafragma que se pretende reeducar.</p>
Reeducação costal seletiva e global	<p>Esta técnica tem como objetivo melhorar a mobilidade e expansão torácica e a ventilação pulmonar, ajudando a restituir o diafragma e os músculos acessórios numa posição mecanicamente mais vantajosa, contribuindo para a desobstrução das vias aéreas e uma melhor postura corporal. Pode ser executada de forma global- reeducação costal global-, ou incidindo numa parte do tórax- reeducação costal seletiva-, podendo ser executado de forma passiva ou ativa. A resistência promove o fortalecimento dos músculos inspiratórios, favorecendo a desinsuflação.</p> <p>Na reeducação costal, a pessoa realiza uma inspiração lenta e profunda, dirigida para a porção do tórax que se pretende reeducar, enquanto o enfermeiro realiza uma pressão sobre a grade costal a reeducar, acompanhando o movimento fisiológico, potenciando o mesmo com uma pressão máxima no final da expiração e início da inspiração seguinte, aliviando de forma progressiva até ao retorno da posição inicial. A reeducação costal global pode ser realizada de forma autónoma pela própria pessoa ou com a ajuda de um enfermeiro, deitado, sentado ou em pé. Podem ser adicionados dispositivos como bastão, halteres ou faixas elásticas.</p>
Terapêutica de posição	<p>Esta técnica consiste em adequar a posição do corpo no leito, com os objetivos de "(...) otimizar a relação ventilação/perfusão, aumentar o volume pulmonar, impedir a formação de aderências pleurais, promover a mobilização costal, reduzir o trabalho ventilatório e cardíaco e aumentar a clearance mucociliar" (OE, 2018, p.132).</p> <p>O decúbito deve ser realizado sobre o lado são, ficando o lado afetado em supralateral, de modo a prevenir a formação de aderências e/ou limitar a sua formação numa posição mais baixa, o que implica um menor número de repercussões no processo ventilatório. Associada a esta técnica, podem ser combinados exercícios de abertura costal seletiva, realizando em simultâneo o controlo da respiração.</p>
Ventilação segmentar	<p>A ventilação segmentar é uma técnica que permite a expansão torácica, com o objetivo de direcionar o ar inspirado para uma determinada área pulmonar. Implica um posicionamento adequado da pessoa, de modo a promover a abertura do segmento torácico a trabalhar, aplicando uma pressão no final da expiração nesse mesmo local. A pessoa é instruída a inspirar profundamente, direcionando o ar para esse local, enquanto o enfermeiro alivia progressivamente a pressão durante a inspiração, até que no final já não aplique qualquer pressão.</p>

Inspirometria de incentivo	<p>A inspirometria de incentivo consiste na realização de inspirações lentas e profundas através de um inspirómetro (orientado a fluxo ou a volume), com o objetivo de aumentar os volumes inspiratórios através de uma inspiração com o maior volume de ar possível, de forma a melhorar o desempenho dos músculos inspiratórios. Ao estimular inspirações profundas, permite recrutar os alvéolos colapsados, contribuindo para uma melhor ventilação.</p> <p>Este dispositivo auxilia no restabelecimento dos padrões respiratórios normais, melhorando o controlo da respiração e mantendo a função pulmonar, encorajando a pessoa na realização de uma inspiração máxima sustentada através de <i>feedback</i> visual.</p>
Drenagem postural	<p>Esta técnica recorre à gravidade para mobilizar as secreções brônquicas, permitindo, também, melhorar a relação/ventilação/perfusão do segmento drenado, normalizando a capacidade residual funcional. Consiste em colocar a pessoa em diferentes posições, de forma a drenar áreas específicas do pulmão. Existem 12 posições de drenagem postural, cada uma associada a um segmento pulmonar. Podem ser associadas a esta técnica as manobras acessórias, exercícios respiratórios e a tosse.</p>
Manobras acessórias	<p>As manobras acessórias consistem na aplicação de uma força externa à parede torácica, de modo a potenciar o descolamento das secreções e mobilização das mesmas até à via aérea mais proximal. São utilizadas, normalmente, em combinação com outras técnicas, como a drenagem postural. Existem quatro tipos de manobras: percussão, vibração, compressão e vibrocompressão. A percussão envolve uma batida rítmica sobre a parede torácica com as mãos em forma de concha, promovendo ondas mecânicas na parede torácica. A vibração consiste na realização de uma contração isométrica dos músculos dos membros superiores com o objetivo de obter movimentos rápidos, rítmicos e com oscilação. A compressão envolve a pressão da caixa torácica, através das mãos, durante a expiração. A vibrocompressão consiste na implementação simultânea de compressão e vibração.</p>
Ensino da tosse	<p>A tosse é uma ação reflexa de defesa do nosso organismo, que pode estar comprometida na presença de alguns fatores, como a imobilidade, sedo analgesia, a dor e diminuição da força dos músculos respiratórios e abdominais, pelo que se torna fundamental o ensino da tosse num programa de RFR. Pode-se dividir em tosse dirigida- que consiste numa manobra intencional da pessoa em simular uma tosse eficaz e espontânea-, ou tosse assistida- que consiste na aplicação de uma pressão externa na região da caixa torácica, coordenada com uma expiração forçada da pessoa, de modo a tornar a tosse mais eficaz.</p> <p>O <i>Huffing</i> ou tosse dirigida modificada consiste num tipo de tosse voluntária, em que é realizada uma expiração forçada, abrupta e prolongada, com a glote aberta, emitindo sons característicos (<i>huffs</i>) após uma inspiração.</p>
Insuflador/exsuflador mecânico	<p>O insuflador/exsuflador mecânico simula mecanicamente a tosse, caracterizando-se por uma pressão positiva na via aérea e uma mudança súbita para pressão negativa, permitindo uma expansão torácica global, associada à ventilação dos segmentos pulmonares mais periféricos, ajudando na prevenção de retenção de secreções que derivam da diminuição da força dos músculos respiratórios. Mobiliza e faz progredir as secreções das vias áreas mais pequenas para a orofaringe, para depois serem expelidas ou aspiradas de forma eficaz. Pode ser utilizada com recurso a uma peça bucal, máscara</p>

	fácil, tubo endotraqueal ou traqueostomia, dependendo o seu uso da tolerância da pessoa.
Drenagem autogénica	A drenagem autogénica consiste na utilização de inspirações em diferentes volumes pulmonares, sustentando-a por três segundos, seguida de expirações lentas e controladas, permitindo a movimentação das secreções pelo ar inalado gradualmente, evitando o colapso da via aérea.
Aspiração de secreções	A aspiração de secreções é um procedimento invasivo que visa remover as secreções traqueobrônquicas das vias centrais através de vácuo, com o objetivo de melhorar a permeabilidade das vias aéreas e, conseqüentemente, melhorar a ventilação pulmonar. Esta técnica só está indicada em situações em que a pessoa não seja capaz de expelir as secreções através da tosse ou nas pessoas entubadas endotraquealmente.

No que concerne à pessoa submetida a VMI, a evidência diz-nos que um plano de reabilitação que integre exercícios de RFR e reeducação funcional motora de forma progressiva e precoce tem benefícios para a pessoa, tanto a nível funcional, como psicológico e motor, favorecendo o célere desmame ventilatório e, conseqüentemente, a diminuição do tempo de ventilação mecânica (Outeiro & Soares, 2021).

Sabe-se que as pessoas submetidas a VMI desenvolvem fraqueza muscular generalizada, principalmente nos músculos inspiratórios, o que contribui para alterações respiratórias, nomeadamente a dispneia, a qual limita a recuperação funcional motora. Desta forma, o treino e exercícios dos músculos inspiratórios podem melhorar a força e resistência muscular inspiratória, melhorando potencialmente a dispneia e a qualidade de vida da pessoa após a VMI (Outeiro & Soares, 2021).

O EEER assume um papel indiscutível no programa de reabilitação respiratória após a VMI, na medida em que deve monitorizar complicações que degradem a função respiratória da pessoa, fazendo regredir os progressos já alcançados. Desta forma, está preconizada a realização de técnicas de expansão pulmonar e limpeza das vias aéreas, eficaz no tratamento e prevenção de atelectasias e que possam aprimorar a capacidade vital e a *compliance* pulmonar. Por outro lado, a tosse eficaz é fundamental para manter a permeabilidade e limpeza das vias aéreas, pelo que é recomendado o reforço e treino das técnicas de tosse (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

Um programa de RFR deve, então, ser individualizado, tendo em consideração vários fatores, como a patologia que a pessoa apresenta, a gravidade do problema, a idade, a capacidade de compreensão e aprendizagem, os objetivos do programa, os recursos disponíveis e os processos de motivação da pessoa, sendo que, no decurso da implementação do programa, deve haver avaliações periódicas, com adequação das técnicas caso seja necessário (Cordeiro & Menoita, 2012).

Numa investigação realizada por Fonseca, et al. (2018), constata-se que os exercícios de RFR melhoraram o padrão respiratório da pessoa, diminuindo a hiperinsuflação e a frequência respiratória, para além de melhorarem a ventilação por minuto e potenciarem a drenagem postural, traduzindo-se na melhor mobilização e posterior excreção das secreções.

É também descrita a melhoria, não só da função respiratória, como também o número de agudizações e sintomas associados, tornando-se capazes de melhorar o conhecimento acerca dos sintomas, bem como o mecanismo de reduzir a sua gravidade (Fonseca, et al., 2018).

Relativamente ao estado funcional e autocuidado, verifica-se que a “(...) melhoria do padrão respiratório se correlaciona diretamente no aumento verificado da tolerância ao exercício, melhoria nas funções do movimento e oxigenação dos músculos locomotores, possibilitando uma maior autonomia e funcionalidade na realização das atividades de vida diárias, traduzindo-se no incremento da qualidade de vida dos doentes” (Fonseca, et al., 2018, p.55).

A capacidade para realizar uma avaliação inicial da pessoa com necessidade de cuidados de reabilitação respiratória é uma competência fundamental para os enfermeiros que permite compreender o estadió da doença e, desta forma, estruturar a intervenção de enfermagem do modo mais adequado, elaborando um programa o mais individualizado possível. A evidência científica recomenda a avaliação antes e após a implementação do programa, recorrendo a instrumentos sistematizados (OE, 2018).

Desta forma, a avaliação da situação clínica da pessoa deve incluir a avaliação dos sintomas, recorrendo ao exame físico e aos Meios Complementares de Diagnóstico (MCD's) adequados a cada contexto. Deve ser considerada, também, a avaliação da capacidade funcional, função respiratória, função muscular e qualidade de vida, bem como sintomas associados a ansiedade e depressão (OE, 2018).

Por outro lado, sabe-se que a componente de exercício físico, bem como a componente educacional são consideradas parte integrante do processo de reabilitação, sendo o seu principal objetivo a máxima independência da pessoa, melhorando a sua condição física e tornando-a mais ativa e informada acerca das opções de tratamento que existem, melhorando, deste modo, os mecanismos de *coping* e, naturalmente, a qualidade de vida (OE, 2018). Posto isto, considera-se que os programas de reabilitação respiratória são de natureza multidisciplinar, que envolvem várias áreas do saber, integrando os treinos de exercício físico, a educação, a RFR e o suporte psicossocial (OE, 2018)

Mobilização Precoce/Exercício em Doentes com Patologia Respiratória

O sistema músculo-esquelético é o sistema mais afetado com as alterações da mobilidade, traduzindo-se numa diminuição da contração muscular, perda de força, perda de massa muscular, atrofia e contraturas (OE, 2013).

Em Portugal estima-se que 14% das mortes estejam associadas à imobilidade, valor esse superior à média mundial (10%). No estudo de investigação realizado por Lima, Ferreira, Martins, & Fernandes, (2019), os autores afirmam que um utente em repouso por um período de sete a dez dias apresenta uma redução de 30% da força muscular total, sendo que, por cada semana de imobilização no leito, perde cerca de 20% da sua força muscular, podendo atingir até cerca de 50% em quatro semanas.

Problemas decorrentes da imobilidade podem complicar uma doença primária, tornando-se, muitas vezes, um problema maior do que aquele que lhe deu origem. A população idosa é suscetível a outras complicações, não relacionadas diretamente com a doença que gerou o internamento, uma vez que apresentam uma reserva fisiológica diminuída e uma menor adaptação a eventos de *stress* (Guedes et al., 2018).

Contudo, embora sejam as pessoas idosas as mais propensas a desenvolverem processos patológicos decorrentes da imobilidade, a atrofia muscular causada pelo desuso deve ser tratada intensivamente até mesmo em adultos saudáveis. As suas complicações mais comuns são descritas a nível cardiovascular, pulmonar, gastrointestinal, músculo-esquelético e urinário, podendo ainda ser desenvolvidas situações como a trombose venosa profunda, úlceras por pressão e síndrome do ombro doloroso (Lima et al., 2019; Beliz et al., 2020).

Desta forma, a maioria dos utentes sujeitos a imobilidade apresentam alterações da força muscular, o que pode levar tanto a situações ligeiras a quadros graves de fraqueza generalizada, sendo que, quanto maior for o comprometimento da força muscular, maior é o grau de dependência da pessoa (Lima et al., 2019). Para Guedes et al. (2018), uma situação de imobilidade prolongada pode traduzir-se numa série de alterações fisiológicas na pessoa, como sendo: rigidez articular, contraturas musculares, disfagia, incontinência de esfíncteres urinário e fecal, dificuldade em ventilar de forma eficaz pela ineficácia em expelir as secreções, que se pode traduzir em infeções respiratórias, úlceras por pressão ou pode até alterar o estado emocional da pessoa.

Sabemos que a perda de força muscular pode ser favorecida por vários fatores, sendo eles os efeitos diretos da própria doença ou a utilização de certos fármacos (relaxantes musculares ou corticosteroides), mas os períodos de imobilidade no leito de forma prolongada são considerados um importante fator de risco que pode ser modificável caso os cuidados de reabilitação sejam iniciados numa fase precoce do tratamento. Desta forma, pretende-se a promoção do retorno da força muscular, de forma a permitir o melhoramento do desempenho e a progressão para a independência possível na realização das atividades de vida diárias (Azevedo & Gomes, 2015).

Uma vez que o evento agudo ou agudização da doença de base da pessoa com necessidade de internamento hospitalar pode ser o início ou o agravamento do processo de dependência, é neste sentido que se torna imprescindível prevenir a imobilidade, nomeadamente por parte do EEER (Guedes et al., 2018). Tal como Lima et al. (2019) afirma, atualmente, os cuidados de reabilitação são reconhecidos como uma componente imprescindível no processo saúde-doença, bem como no cuidado social de pessoas com deficiência ao longo da vida.

A reabilitação com início na UCI tem vindo a ser referida, cada vez mais, como uma parte fundamental do plano de cuidados. Ao nível da reabilitação funcional, a mobilização precoce no doente crítico tem sido proposta como uma terapêutica fundamental na modificação do risco de desenvolvimento de repercussões ao nível da morbilidade física e funcional, que se relacionam com a perda da força muscular, a qual determina a Fraqueza Muscular Adquirida em Cuidados Intensivos (FMACI) (Azevedo & Gomes, 2015).

A FMACI é um termo específico utilizado para descrever uma acentuada diminuição da força muscular, bastante superior àquela que seria prevista, como resultado da imobilização prolongada no leito. Ocorre de forma generalizada, difusa e simétrica, instalando-se após uma doença crítica. Caracteriza-se, também, pela sua origem multifatorial e por “(...) uma debilidade do sistema neuromuscular, incluindo fraqueza, reflexos tendinosos profundos diminuídos e alterações das sensibilidades dolorosa, térmica e vibratória, que afeta os músculos proximais dos membros e os músculos respiratórios” (Bartolomeu & Rodrigues, 2021, p.337), o que contribui para um desmame ventilatório prolongado no tempo. Esta pode-se desenvolver nas primeiras horas de ventilação mecânica, afetando cerca de 25-100% dos utentes ventilados com duração superior a sete dias, estimando-se um atingimento de 80% dos doentes críticos (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

Em situação de doença crítica a recuperação do sistema neuromuscular é lenta e progressiva, podendo demorar desde algumas semanas até dois anos, pelo que o EEER assume uma elevada

importância, na medida em que se deve central na recuperação da capacidade da pessoa, para que esta consiga desempenhar as suas AVD's. Desta forma, a mobilização precoce e progressivo assume um papel importante, sendo considerada uma arma terapêutica e uma mais-valia na recuperação da pessoa (Guedes et al., 2018).

Bartolomeu & Rodrigues (2021) definem a mobilização precoce como a instituição de atividade nos primeiros dois a cinco dias de internamento em UCI, incluindo a aplicação de técnicas tradicionais de reabilitação, mas que são iniciadas de forma mais precoce e mais regular. Estes programas de mobilização precoce caracterizam-se por favorecer uma rápida progressão de mobilização passiva¹ para mobilização ativa, mobilidade na cama, treino de equilíbrio sentado e em pé, treino de transferências e reeducação da marcha.

São objetivos da mobilização precoce a otimização da função respiratória e desmame ventilatório, a contradição dos efeitos da imobilidade prolongada, a melhoria dos domínios cognitivos e emocionais e a disfunção a longo prazo, contribuindo para a promoção da qualidade de vida (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

A mobilização precoce diminui as complicações associadas às alterações da mobilidade/imobilidade, dado que estas se podem revelar mais graves do que a própria patologia que lhes deu origem, reduzindo a capacidade funcional temporária (Beliz, Bule & Sousa, 2020). Desta forma, a mobilização precoce descreve um padrão de aumento progressivo da atividade com início na mobilização passiva até à deambulação, que deve ser iniciada logo após a estabilização hemodinâmica e respiratória, sendo que, caso o utente esteja numa UCI, se prevê que seja entre as 24h e 48h após a sua admissão nesse serviço (Azevedo & Gomes, 2015).

Em contexto de UCI, a implementação da mobilização precoce a pessoa submetidas a ventilação mecânica invasiva teve uma redução significativa da ocorrência de pneumonia associada ao ventilador, complicações pulmonares e vasculares. A prática da mobilização precoce é considerada segura, não havendo menção à ocorrência de eventos adversos (Cerol et al., 2019).

Contudo, a estabilidade hemodinâmica e ventilatória são componentes essenciais à realização da mobilização precoce. Caso a pessoa não apresente reserva cardiovascular ou respiratória, pode

¹ As mobilizações passivas são iniciadas em casos em que a pessoa é incapaz ou não pode, de todo, movimentar de forma ativa o segmento ou segmentos do corpo, sendo "(...) este realizado por uma fonte externa quer seja proveniente da gravidade, de outra pessoa, de um aparelho, ou até mesmo de outra parte do corpo da própria pessoa, em situações de coma, paralisia, ou de repouso no leito, ou para a mobilização de regiões em que se verifique inflamação dos tecidos" (Beliz, Bule, & Sousa, 2020, p.64).

influenciar a evolução deste processo, pelo que, segundo Cerol et al. (2019) fatores como “(...) necessidade de elevadas frações inspiratórias de oxigénio, frequências respiratórias elevadas e valores instáveis de tensão arterial ou frequência cardíaca” (p.56), são considerado critérios de exclusão para de proceder à mobilização precoce (Cerol et al., 2019).

A fraqueza dos músculos respiratórios é uma das causas principais do aumento da mortalidade e morbidade na doença crítica. Um estudo realizado por Morris et al. (2011) afirma que a ausência de mobilização precoce em doentes críticos com insuficiência respiratória aguda foi considerada um fator preditivo de readmissão hospitalar ou até morte durante o primeiro ano após a alta.

Hopkins et al. (2016), assumem que, a longo prazo, a mobilização precoce tem uma influência positiva na capacidade de autocuidado, bem como um rápido retorno à independência e condição física anterior, diminuindo a readmissão hospitalar, assim como a mortalidade. Para além de serem seguros, os exercícios de mobilização resultam na diminuição de complicações e diminuição do tempo de internamento (Beliz et al., 2020). Bartolomeu & Rodrigues (2021) reiteram o descrito anteriormente, acrescentando a diminuição do *delirium* e a melhoria da independência funcional à data da alta, aumentando a probabilidade da pessoa vir a caminhar sem meio auxiliar de marcha.

Estes indicadores de melhoria da capacidade funcional, bem como a diminuição dos dias de internamento, traduzem-se em ganhos em saúde, tanto para as próprias pessoas, como para as instituições, traduzindo-se numa importante poupança de recursos (Cerol et al., 2019).

De acordo com a OE (2018), o treino de exercício compreende o treino de resistência (treino aeróbico) e treino de força (treino anaeróbico), ambos com benefícios importantes ao nível do tratamento da disfunção muscular periférica, ajudando na diminuição da intolerância ao esforço.

O treino aeróbico é caracterizado pela realização de exercícios que envolvem grandes grupos musculares, tanto dos membros superiores como inferiores, realizados com intensidade moderada a alta, com recurso à energia produzida, fundamentalmente, por via aeróbica. Este tipo de treino, ao permitir a hipertrofia muscular e potencializando a oxigenação, aumenta o desempenho nas AVD's. Para além disso, traz outros benefícios, nomeadamente no aumento da tolerância ao esforço, diminuição da dispneia e eficiência do trabalho muscular (OE, 2018; Simão et al., 2019).

A sessão de treino de resistência compreende três fases: aquecimento (duração de 5 minutos, com aumento gradual da frequência cardíaca e ventilação); a carga (entre 30 a 60 minutos) e o relaxamento (duração de 2 minutos) (OE, 2018).

Por outro lado, o treino de força é um treino que pressupõe a realização de exercícios mais localizados, com estímulos de elevada intensidade e curta duração. Consiste num treino de pequenos grupos musculares contra uma força oposta, geralmente induzida por equipamentos como pesos, halteres ou bandas elásticas, apresentando um benefício na força muscular e no desempenho motor. Este tipo de treino provoca menos dispneia que o treino aeróbico, pelo que é uma alternativa segura para pessoas com dispneia grave e engloba treino dos membros inferiores, dos músculos respiratórios e dos membros superiores, podendo ser feitos de forma assistida ou resistida, mediante tolerância da pessoa e avaliação por parte do EEER. Devem ser realizadas 2 a 4 séries de 6 a 12 repetições de forma a haver um ganho de força muscular, pressupondo-se um aumento progressivo da carga a cada sessão (Cordeiro & MENOITA, 2012; OE, 2018; Simão et al., 2019).

A realização destes exercícios de fortalecimento muscular pressupõe que a coordenação do movimento muscular esteja associado com os movimentos ventilatórios, sendo a inspiração no momento de repouso ou menor esforço e a expiração no momento de maior carga ou esforço (Couto et al., 2021).

Intolerância à atividade

A intolerância à atividade é considerada a manifestação mais comum e limitativa das AVD's em pessoas com patologia respiratória, não resultando apenas da perda de função pulmonar, como também da alteração das trocas gasosas e de descondicionamento muscular periférico, provocando limitações no autocuidado da pessoa e na interação familiar, social e profissional, repercutindo-se gravemente na qualidade de vida (Couto et al., 2021).

Em termos técnicos, a intolerância à atividade é traduzida "(...) na incapacidade de a pessoa realizar uma determinada tarefa e/ou atividade física na intensidade ou na duração normalmente tolerável para pessoas relativamente sedentárias e sem patologia associada" (Couto et al., 2021, p.257), afetando a pessoa na forma como esta vivencia a sua doença, satisfaz os seus autocuidados, bem como a sua vida familiar, social e profissional, motivo pela qual constitui um foco sensível aos cuidados de enfermagem de reabilitação (Simão et al., 2019).

O autocuidado é um dos principais focos de enfermagem na pessoa com compromisso do sistema cardiorrespiratório. O desempenho das atividades do autocuidado podem levar a situações de fadiga, dispneia e exaustão, contudo, existem estratégias adaptativas que a pessoa pode incorporar nas suas atividades do dia-a-dia, que contribuem positivamente na gestão de energia, sendo elas designadas técnicas de gestão de energia (Couto et al., 2021).

Estas técnicas são das principais intervenções educacionais realizadas pelo EEER e visam a realização das AVD's com o mínimo de dispêndio possível de energia e de consumo de oxigénio por parte de a pessoa que a realiza. Acredita-se que a melhor estratégia consiste em intercalar a componente educacional com o programa de treino de exercício (Couto et al., 2021).

No que toca às estratégias adaptativas para o autocuidado, existem princípios gerais que devem ser tidos em consideração, como: a inspiração no movimento que cansa menos e a expiração no movimento que cansa mais; a organização do tempo de modo a alternar as tarefas mais leves com as mais cansativas; a realização de tarefas que exigem mais esforço no período do dia em que sente mais energia; a aprendizagem acerca do descansar no momento certo quando se realizar uma atividade mais cansativa; a reunião e organização do material todo necessário antes de realizar a tarefa; a arrumação dos objetos que utiliza com mais frequência em locais de acesso fácil; a disposição do mobiliário para que não seja necessário contornar, bem como a correção de barreiras arquitetónicas (Couto et al., 2021).

No quadro abaixo são apresentadas algumas estratégias adaptativas para a realização dos autocuidados nos domínios de higiene, vestir-se, alimentar-se e mover-se:

Quadro nº2- Estratégias adaptativas para os autocuidados

Estratégias adaptativas para os autocuidados (OE, 2018; Couto et al., 2021)	
Higiene	<ul style="list-style-type: none">• Preparar o material antecipadamente;• Realizar as atividades sentado, com os cotovelos apoiados;• Utilizar produtos de apoio (escova de cabo longo);• Organizar o espaço de modo a colocar os objetos que mais utiliza num local mais acessível.
Vestir-se	<ul style="list-style-type: none">• Vestir primeiro a metade inferior do corpo e só depois a parte superior, sentado;• Utilizar produtos de apoio (sapatos sem cordoes ou com elásticos, antiderrapantes, calçadeira de cabo longo);• Dispor a roupa pela ordem que se vai vestir;• Preferir roupas confortáveis, largas e fáceis de vestir.
Alimentar-se	<ul style="list-style-type: none">• Comer pausadamente;• Ingerir refeições menores e com mais frequência;• Repousar antes e após as refeições;• Comer alimentos fracionados, em pequenas porções.
Mover-se (Sentar, andar)	<ul style="list-style-type: none">• Primeiramente inspirar e em seguida dar alguns passos enquanto expira lentamente;• Levantar da cama de forma faseada (primeiramente sentar na cama e só depois passar para a posição ortostática).

O compromisso do sistema cardiorrespiratório exige um processo de saúde-doença à pessoa/família, com impacto tanto nos processos corporais, como processos psicológicos, emocionais e sociais, tendo o EEER um papel fundamental no processo de transição da pessoa, quaisquer que sejam as condições de saúde que a originaram, bem como o contexto de prestação de cuidados (Couto et al., 2021).

Os focos de atenção de enfermagem relacionados com o compromisso cardiorrespiratório centram-se nos processos corporais (ventilação, movimento corporal, intolerância à atividade e limpeza das vias aéreas), seguindo-se os processos intencionais (adesão e gestão do regime terapêutico) e os processos cognitivos (aquisição de conhecimento e capacidades para gerir a doença e o regime terapêutico, executar técnicas respiratórias, controlar os sintomas e adotar estratégias de prevenção de complicações). Simultaneamente, os focos associados ao autocuidado assumem especial relevo, uma vez que este se assume como eixo central nos cuidados de enfermagem (Couto et al., 2021).

No domínio do conhecimento e da capacidade da pessoa/família, existem fatores considerados como facilitadores ou dificultadores do processo de transição, bem como da própria evolução clínica, como “capacidade cognitiva, capacidade física, consciencialização nas mudanças do seu estado de saúde, força de vontade, envolvimento no processo de aprendizagem, crença demonstrada de que é capaz de recuperar e desejo expresso de que tornar mais independente” (Couto et al., 2021, p.235), pelo que é fundamental que estas premissas sejam consideradas na elaboração do plano de cuidados de enfermagem à pessoa.

Desta forma, o desenvolvimento de um programa de reabilitação completo, incluindo reabilitação funcional respiratória e reabilitação motora, melhora de forma significativa a qualidade de vida da pessoa com patologia respiratória, com benefícios visíveis ao nível da melhoria da dispneia, tolerância ao exercício, participação nas AVD's e redução do número de hospitalizações e tempo de duração da doença.

2.1.2. Modelo do autocuidado de enfermagem de reabilitação à pessoa com alterações do foro respiratório

As teorias de enfermagem têm descrito, ao longo do tempo, que a promoção do autocuidado é, no essencial, o desígnio fundamental da ação da prática profissional dos enfermeiros (Petronilho et al., 2021).

O conceito de autocuidado não se reporta apenas à dependência do autocuidado da pessoa no que diz respeito aos requisitos universais básicos como alimentar-se, tomar banho, posicionar-se, andar, entre outros, como também aos requisitos no desvio da saúde, que se centram, essencialmente, na autogestão da doença crónica, em que a complexidade dos cuidados requerem uma intervenção com elevado nível de competências profissionais, especialmente por parte do EEER (Petronilho et al., 2021).

Segundo o descrito no Regulamento das Competências Específicas do EEER (Regulamento n.º 392/2019, p.13565):

“A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permitem ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os seus objetivos gerais são melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a autoestima”.

É desta forma que a dependência no autocuidado é apresentada, como um foco central no processo de cuidados dos EEER, no sentido de capacitar a pessoa no desempenho das atividades que constituem cada um dos domínios do autocuidado (Petronilho & Machado, 2016).

De acordo com Queirós et al. (2014), o indivíduo pode oscilar nas necessidades de autocuidado, nas capacidades para a sua satisfação e nas necessidades de apoio na presença de situações de transição, em que não se consegue adaptar de forma favorável.

O autocuidado reporta-se, tipicamente, às atividades associadas à promoção da saúde, traduzindo-se, assim, nos comportamentos assumidos pelos indivíduos para promoverem ou recuperarem a sua saúde. Desta forma, as Atividades de Vida Diárias são, usualmente, utilizadas para avaliar o autocuidado, pelo que o autocuidado pode ser visto, não só como uma forma racional de promoção da saúde, como também a preocupação do indivíduo consigo próprio relativamente às rotinas de vida diária (Petronilho, 2012).

Por outro lado, o défice de autocuidado, embora seja um conceito especulativo, caso expresso em termos de limitações de ação, auxilia na compreensão do papel do indivíduo no autocuidado, fornecendo orientações para a seleção de intervenções que o auxiliem (Queirós et al., 2014).

Dorothea Orem foi quem introduziu pela primeira vez o conceito de Autocuidado, em 1956, formalmente validado mais tarde, em 1967, através do trabalho realizado pelo *Nursing Development Conference Group*, o qual serviu como base para a criação de teorias de médio alcance. Para Orem, o autocuidado consiste na prática das atividades que as pessoas iniciam e realizam por si mesmas, com o objetivo de manter a vida, saúde e bem-estar, as quais se encontram diretamente relacionadas com as habilidades, limitações, valores e regras da pessoa (Dupas et al., 1994; Fonseca, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

Orem define, então, o autocuidado como:

“(...) uma ação deliberadamente realizada pelas pessoas para regularem o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou dos seus dependentes. São ações realizadas para garantir o fornecimento de requisitos necessários para continuar a vida (ar, água, alimentos), para o crescimento e desenvolvimento, e para a manutenção da integridade humana. Também são ações realizadas ou direcionadas para manter as condições internas ou externas necessárias para manter e promover a saúde, bem como, o crescimento e desenvolvimento. Também são ações com o foco na prevenção, alívio, cura, ou controle de condições humanas indesejáveis que afetam ou podem vir a afetar a vida, a saúde ou o bem-estar (...)” (Orem, 2001, p.45).

A Teoria do Défice de Autocuidado introduzida por Orem incorpora três teorias que se interrelacionam entre si, sendo elas: a Teoria do Autocuidado; a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Petronilo & Machado, 2016):

Na **Teoria do Autocuidado**, de acordo com Orem, todo o indivíduo tem a capacidade para se autocuidar, possuindo habilidades, conhecimentos e experiências aprendidas ao longo da vida, denominando-se, assim, de **agente de autocuidado** (*self-care agent*). Quando os indivíduos não apresentam esta capacidade de se autocuidarem e necessitam de ajuda de uma outra pessoa com responsabilidades sociais para o realizar, denomina-se de **agente dependente de cuidados** (*dependente care agent*). Caso estes cuidados sejam resultantes da ação **profissional de enfermeiros, denominam-se como *therapeutic self-care agent*** (Petronilho, 2012; Petronilho & Machado, 2016).

A Teoria do Autocuidado de Orem apresenta outro conceito fundamental para a sua prática, a ***ação de autocuidado ou ação deliberada***, que se traduz na capacidade ou poder de o indivíduo se envolver no autocuidado e que pode ser afetada por fatores que a autora denominou de fatores condicionantes básicos (*basic conditioning factors*). A ação de autocuidado é, assim, definida por Orem como a “ (...) capacidade adquirida, complexa, para atender as exigências de continuar a cuidar de si próprio, reguladora dos processos de vida, manutenção ou promoção da integridade, da estrutura e do funcionamento humano, bem como, do seu desenvolvimento e promoção do bem-estar” (Orem, 2001, p.254), variando em função do desenvolvimento do ser humano, sendo, deste modo, o autocuidado condicionado pelo estado de saúde, fatores condicionantes da educação e experiências vividas, que permitem a aprendizagem através da exposição às influências culturais e uso dos recursos na vida diária (Petronilho, 2012).

A ação do autocuidado descrita acima envolve vários domínios, sendo eles o domínio cognitivo, que consiste no conhecimento acerca da condição de saúde e capacidades cognitivas para cumprir a ação do autocuidado; o domínio físico, que se traduz na capacidade física para efetivar a ação do autocuidado; o domínio emocional ou psicossocial, que se reporta à atitude, aos valores, à motivação, ao desejo e à perceção da competência na prática da ação e, por fim, o domínio comportamental, ou seja, ter as habilidades necessária para realizar os comportamentos de autocuidado (Petronilho, 2012).

Na sua teoria, Orem desenvolve, também, o conceito de requisitos de autocuidado, que se repartem em três categorias: requisitos universais de autocuidado, requisitos de autocuidado de desenvolvimento e requisitos de autocuidado no desvio de saúde. Estes requisitos são comuns a todos os indivíduos, durante todas as etapas do ciclo de vida, motivo pelo qual devem ser vistos como dimensões inter-relacionadas, estando associados aos processos de vida e à manutenção da integridade, da estrutura e do funcionamento humano (Fonseca, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

A **Teoria de Défice de Autocuidado** é considerada o elemento essencial da Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Orem, a qual expressa a razão pela qual os indivíduos carecem de cuidados de enfermagem. Um défice de autocuidado surge quanto as necessidades do indivíduo são superiores às capacidades de se autocuidar, motivo pelo qual necessitam de ajuda de suportes estruturais, como sendo os serviços disponíveis na comunidade. Após avaliar o défice de autocuidado, o enfermeiro adequa a sua intervenção, no sentido de minimizar os efeitos desse défice após a sua intervenção (Fonseca, 2014; Petronilho & Machado, 2016).

Do ponto de vista da prática de enfermagem, esta teoria permite adaptar a sua intervenção à minimização do défice de autocuidado, propondo, para isso, cinco áreas de atividade para a sua prática: iniciar e manter uma relação entre o enfermeiro e o indivíduo alvo de cuidados/família ou grupo até não se prever mais necessidade de cuidados de enfermagem; determinar a forma como os indivíduos podem ser ajudados com recurso aos cuidados de enfermagem; dar resposta às necessidades, desejos e pedidos do indivíduo; prescrever e possibilitar a ajuda aos indivíduos e à sua família numa perspetiva de enfermagem e, por fim, coordenar e incluir os cuidados de enfermagem na vida diária do indivíduo/ família, juntamente com outras estruturas de assistência de saúde, sociais ou de educação que sejam necessárias (Orem 2001; Petronilho & Machado, 2016).

Por fim, a última teoria, denominada de **Teoria dos Sistemas de Enfermagem**, a qual procura determinar a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem, articulando as propriedades do enfermeiro com as propriedades do utente e procurando obter respostas acerca das necessidades de autocuidado do doente. De modo a obter resposta acerca dos requisitos de autocuidado dos indivíduos, Orem identificou três classificações de sistemas de enfermagem, sendo eles: o **Sistema Totalmente Compensatório**- em que o indivíduo não é capaz de se envolver no autocuidado, estando totalmente dependente de terceiros para o realizar; **Sistema Parcialmente Compensatório**- direcionado para pessoas que necessitem de apoio moderado na realização dos cuidados, sendo o enfermeiro o responsável na compensação das limitações da pessoa, intervindo em todo o processo, nomeadamente ao nível da tomada de decisão e da própria ação; e, por fim, o **Sistema de Apoio-Educação**, dirigido ao indivíduo que necessita apenas de apoio, orientação e instrução por parte do enfermeiro para desenvolver a atividade de autocuidado, uma vez que este possui capacidade para o realizar, contudo não o pode fazer sem assistência. Aqui fazem parte estratégias de apoio, orientação, bem como proporcionar um ambiente facilitador de desenvolvimento e aprendizagem (Fonseca, 2014; Petronilho, 2012) (Figura nº1).

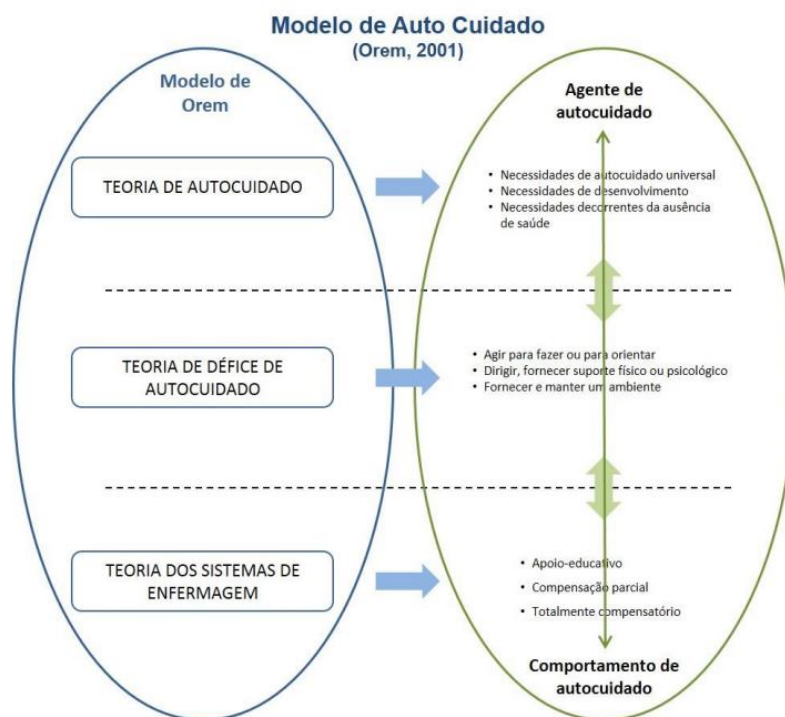


Figura nº1- Modelo de Autocuidado de Orem (Orem, 2001)

Desta forma, considerou-se a aplicação do Modelo de Autocuidado desenvolvido por Fonseca (2014), sustentado na Teoria do Autocuidado de Orem (2001), o qual procura desenvolver estratégias para o planeamento e execução de cuidados com base na avaliação da CIF, enquadrada no modelo de qualidade de cuidados. Assim, estabelece-se como objetivo determinar a correspondência entre os perfis funcionais e as necessidades dos cuidados de enfermagem (Fonseca, 2014).

Sabe-se que a enfermagem tem-se suportado de forma crescente em teorias de médio alcance, as quais abordam uma série de conceito menos abstratos e mais específicos para as particularidades da prática de enfermagem (Leandro et al., 2018).

Deste modo, a prestação de cuidados em contexto de prática clínica foi guiada pela **Teoria de Médio Alcance de Lopes** (2005). Esta teoria relacional é aplicada para descrever a relação enfermeiro-doente, sendo constituída por dois componentes que se complementam e interrelacionam: a natureza da relação e o processo de relação.

A primeira abrange o “Processo de avaliação diagnóstica” e o “Processo de intervenção terapêutica de enfermagem”. Na primeira fase desta etapa, é esperado que o EEER, utilizando como

foco de atenção o doente e a família, avalie a situação clínica da pessoa, nomeadamente as suas capacidades, conhecimentos, preocupações e estratégias de adaptação que emprega. Perante estes resultados, o EEER pode identificar níveis de dependência da pessoa, redefinindo o foco de atenção de enfermagem com base no seu ponto central que é o doente/família, com o objetivo de minimizar os défices e recuperar a sua funcionalidade (Lopes, 2005).

Por sua vez, a segunda fase refere-se ao processo de relação que é estabelecido entre enfermeiro e a pessoa cuidada, o qual compreende três fases contínuas: Princípio da relação, Corpo da relação e Fim da relação. O primeiro desenvolve-se essencialmente durante a entrevista de admissão, onde é desenvolvido principalmente o “Processo de avaliação diagnóstica”. Já o Corpo da relação é constituído fundamentalmente pelo “Processo de intervenção terapêutica de enfermagem”, sendo o Fim da relação marcado pelo fim da relação imposto pelo fim do processo terapêutico ou morte do doente, dificilmente definível em termos temporais (Lopes, 2005).

De notar que todos estes instrumentos são dinâmicos no decorrer do processo de prestação de cuidados, interrelacionando-se entre si, favorecendo a construção da relação entre o enfermeiro e a pessoa/família com necessidade de autocuidado terapêutico (Lopes, 2005).

Sendo o autocuidado um foco central na vida do ser humana, a dependência no autocuidado, quer seja de instalação súbita ou gradual, carece de especial atenção por parte do enfermeiro. Tornar-se dependente para o autocuidado traduz-se numa mudança de vida para novos papéis, obrigando a pessoa a enfrentar uma situação de transição de saúde/doença que envolve um processo, uma direção e mudança nos padrões de vida. Desta forma, a pessoa dependente, num determinado período de tempo, carece de apoio de outros para realização de determinadas atividades de autocuidado (Fonseca, 2014).

Deste modo, o conhecimento por parte do enfermeiro relativamente ao nível de dependência da pessoa em cada uma das atividades do autocuidado, possibilita delinear cuidados de enfermagem individualizados, bem como definir e implementar intervenções adaptadas às necessidades específicas de cada indivíduo (Fonseca, 2014).

2.2. Indicadores Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação na Mobilização Precoce à Pessoa Submetida a Ventilação Mecânica Invasiva: Revisão Sistemática da Literatura

Os doentes são admitidos numa UCI por diversas patologias, sendo as mais comuns a insuficiência respiratória, a insuficiência cardíaca, sépsis, choque, trauma, pós-operatório, entre outros (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

A incapacidade de ventilação de forma autónoma sucede-se a um desequilíbrio entre a capacidade funcional do sistema respiratório e as necessidades do metabolismo humano. A ventilação mecânica é uma alternativa terapêutica que possibilita um suporte ventilatório e oxigénio aos doentes que se encontram em estado crítico e sofrem de insuficiência respiratória, sendo o seu principal objetivo dar suporte à função ventilatória até que se restabeleça a causa que deu origem à disfunção respiratória (Pham et al., 2017).

As alterações neuromusculares observadas nos doentes internados numa UCI têm origem em vários fatores, estando na sua base o período de imobilidade no leito, a duração da VMI, os défices nutricionais e eletrolíticos, a hiperglicémica e a utilização de certos fármacos (Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

A imobilidade, associada à ventilação mecânica e sedoanalgesia leva à degradação muscular, principalmente refletida numa redução do tamanho das fibras musculares. Para além disso, a pessoa sofre, muitas vezes, inflamação sistémica, associada ao choque, trauma, sépsis ou devido à própria doença crítica, sendo nesse contexto que as citocinas pós-inflamatórias aumentam a degradação da proteínas do tecido muscular. Desta forma, tanto a imobilidade como a inflamação, associadas à não realização da mobilização precoce, estão entre os fatores de risco que, em combinação com a doença crítica, favorecem a FMACI. Esta complicação afeta até 67% das pessoas ventiladas por mais de dez dias e 80% dos doentes críticos e manifesta-se como paresia flácida das extremidades, levando ao prolongamento do tempo de internamento na UCI, bem como à mortalidade (Vollenweider et al., 2022).

A mobilização precoce é entendida como a mobilização que é iniciada na pessoa nas primeiras 48h de ventilação mecânica e mantida ao longo de todo o tempo de permanência na UCI. A mobilização precoce leva à diminuição da FMACI, menor duração do *delirium*, mais dias sem ventilação, melhora da força muscular, diminuição da atrofia muscular e do tempo de internamento

hospitalar, melhorando o resultado funcional na alta hospitalar (Fontela, et al., 2018) (Vollenweider et al., 2022).

A mobilização precoce nem sempre é praticada nas UCI's, identificando-se como as suas principais barreiras a instabilidade hemodinâmica, a falta de recursos humanos, falta de perceção da mobilidade como uma prioridade e a falta de coordenação entre profissionais (Lin et al., 2020).

A reabilitação em contexto hospitalar, numa fase aguda tem como objetivos a manutenção e restabelecimento da funcionalidade, bem como a prevenção de complicações associadas ao internamento. Por sua vez, no contexto de doente crítico, numa UCI, a reabilitação consiste num processo ativo que visa o restabelecimento das capacidades físicas, mentais e sociais da pessoa, bem como a sua completa autonomia ou, caso não seja possível, o máximo potencial físico, mental e social (Azevedo, 2020).

O processo de reabilitação deve ser iniciado mesmo antes da VMI, mantendo-se durante todo esse suporte e desmame, por forma a diminuir o tempo de internamento e prevenir as readmissões hospitalares (Azevedo, 2020; Bartolomeu & Rodrigues, 2021).

As intervenções do enfermeiro de reabilitação devem incluir exercícios que mantenham e promovam a amplitude articular e a força muscular e posicionamentos que previnam as úlceras por pressão (Azevedo, 2020).

Por sua vez, a reabilitação funcional respiratória constitui, de igual forma, uma área prioritária de intervenção, dado que um dos principais motivos de admissão numa UCI é a falência respiratória com necessidade de VMI (Azevedo, 2020).

Os indicadores são concebidos para monitorizar os ganhos em saúde, sendo definidos como “fatores ou variáveis quantitativas ou qualitativas, que constituem um meio fidedigno e simples para tornar um fenómeno mensurável, para ilustrar mudanças associadas a uma dada intervenção, uma vez que descrevem e fornecem indícios sobre esse mesmo fenómeno, num determinado tempo e espaço”. Nesse sentido, os cuidados de Enfermagem de Reabilitação constituem uma prioridade, apresentando uma intervenção especializada com conhecimentos e procedimentos específicos, no sentido de proceder à avaliação da qualidade e dos ganhos em saúde, bem como o reconhecimento de oportunidades de melhoria (OE, 2015c); Regulamento n.º 350/2015).

O EEER concebe, implementa e monitoriza planos de reabilitação diferenciados, com base nos problemas reais e potenciais da pessoa, sendo capaz de tomar decisões relativas à promoção

da saúde, prevenção de complicações, tratamento e reabilitação, com a finalidade de maximizar o potencial da pessoa e promover a máxima independência. Para além destas competências, o EEER é capaz de aumentar o seu conhecimento através de investigação baseada na prática de evidência., usando indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação de modo a avaliar os ganhos em saúde, tanto a nível pessoa, como familiar e social (Regulamento nº 140/2019).

Metodologia

A RSL é uma metodologia de investigação que possibilita responder a uma questão de investigação através do uso de critérios específicos para identificar, selecionar e avaliar estudos sobre a temática estudada (Arcadinho et al., 2020).

A presente revisão sistemática da literatura segue as linhas orientadoras de Joanna Briggs Institute (JBI), recorrendo ao método PICO (P – Participantes; I – Intervenção; C – Contexto/Controlo; O – (Outcomes/ Resultados). Desta forma foi elaborada a seguinte questão de partida: “Quais os Indicadores Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação Na Mobilização Precoce à Pessoa Submetida a Ventilação Mecânica Invasiva?”.

Quadro nº3 – Questão de investigação PICO

P	População	Quem foi estudado?	Pessoas submetidas a VMI
I	Intervenção	O que foi feito?	Mobilização precoce
C	Comparações das Intervenções	Comparações entre resultados	Não se aplica
O	Outcomes/ Resultados	Quais foram os resultados?	Indicadores Sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação

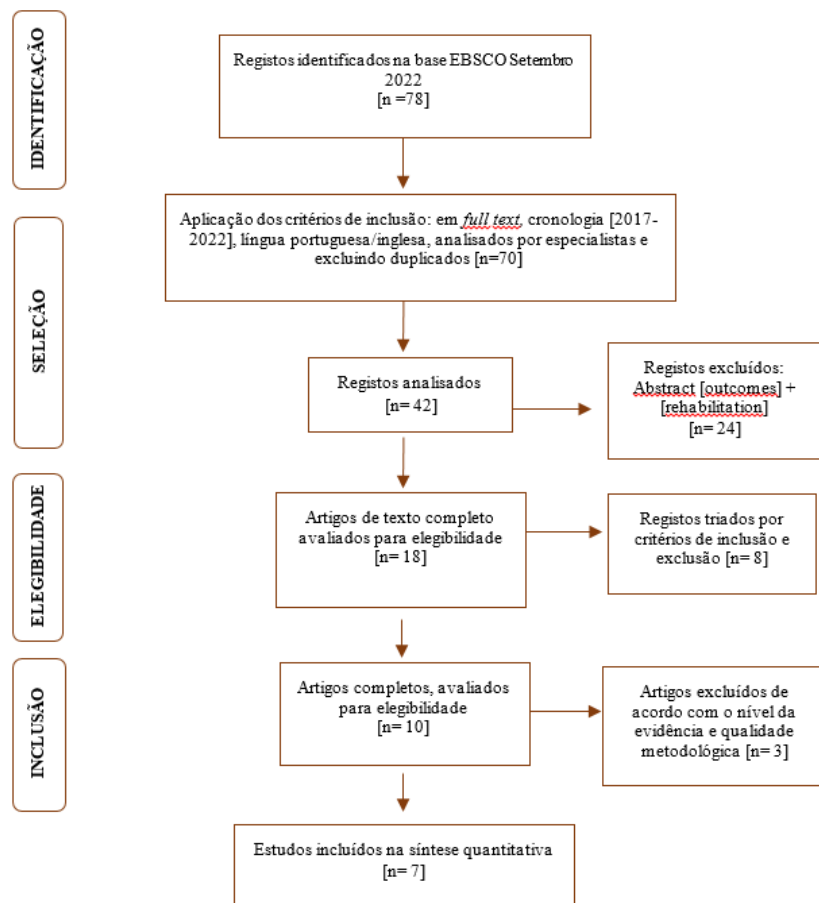
Palavras-chave: Enfermagem de Reabilitação, Mobilização Precoce, Ventilação Mecânica Invasiva
Keywords: Nursing Rehabilitation, Early Mobilisation, Invasive Mechanical Ventilation

Procedeu-se à pesquisa na plataforma EBSCO Host – Research Databases, em setembro de 2022, selecionando as bases de dados disponíveis: MEDLINE, CINAHL Plus, MedicLatina, Psychology and Behavioral Sciences Collection, com texto integral, utilizando-se os descritores validados, quer por MeSH (Medical Subject Heading), como por CINAHL Subject Headings: «nursing OR nursing care OR nursing interventions» AND «mechanical ventilation OR mechanically ventilated OR artificial ventilation» AND «mobilization», utilizando os booleanos «AND» e «OR» e respeitando os critérios

de inclusão da pesquisa: texto integral disponível, no idioma inglês, para publicações com data compreendida entre janeiro de 2017 e agosto de 2022.

A pesquisa resultou num total de 78 artigos, sendo 8 deles duplicados, pelo que 70 são elegíveis para análise do título e resumo. Após leitura dos títulos/resumos, são eliminados 42 registos por não se enquadrarem na temática do estudo, resultando em 24 artigos para análise de texto completo. Da análise de texto completo, excluem-se 8 artigos por não cumprirem os critérios de inclusão e por não disponibilizar acesso ao texto completo, resultando assim num total de 7 artigos a incluir nesta revisão. Os artigos foram submetidos à avaliação da qualidade metodológica e níveis de evidência de JBI Critical Appraisal Tools (Joanna Briggs Institute, 2021), satisfazendo mais de 50% dos critérios de qualidade propostos. Todos os artigos foram analisados por 2 autores. De forma sistematizada, o fluxograma da figura 21 detalha o trajeto de pesquisa.

Figura nº2: - Metodologia de pesquisa desenvolvida através do Prisma 2009 Flow Diagram



Resultados

Da pesquisa realizada, surgem os resultados que se extraíram dos artigos analisados e que se expõe, por via do quadro nº4:

Quadro nº4- Síntese dos artigos analisados

Título/ Origem /Autores /Metodologia/Participantes/Descrição/ Nível de Evidência	Objetivos	Resultados/Conclusões
<p>Título – Caloric consumption during early mobilisation of mechanically ventilated patients in Intensive Care Units.</p> <p>Origem- Alemanha (2019)</p> <p>Autores – Nydahl, P., Schuchhardt, D., Juttner, F., Dubb, R., Hermes, C., Kaltwasser, A., Mende, H., Muller-Wolf, T., Rothaug, Ol., & Schreiber, T.</p> <p>Metodologia – Estudo prospetivo, observacional multicêntrico.</p> <p>Participantes – 66 pacientes com ventilação mecânica numa UCI, que foram mobilizados para fora do leito</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 3.e</p>	<p>Avaliar a magnitude do aumento do consumo calórico devido à mobilização precoce de pacientes com VMI em UCI, como parte da rotina de cuidados; Verificar se existem diferenças no consumo calórico devido à mobilização ativa ou passiva e se a mobilização precoce leva a necessidades nutricionais adicionais.</p>	<p>Os resultados do estudo suportam a hipótese de que a mobilização precoce aumenta o consumo calórico, dependendo dos diferentes níveis de mobilização, sendo o efeito mais forte enquanto os pacientes estavam em pé, seguidos por sentados à beira da cama e, posteriormente, sentados numa cadeira. Uma sequência completa de mobilizações com aproximadamente 20 minutos resulta em necessidades de 5 Kcal. A suplementação de proteína durante o treino físico aumenta o ganho de massa muscular e força, pelo que é recomendado durante a recuperação. Para além disso, a mobilização precoce aliada à nutrição, pode reduzir a inflamação nos músculos na doença crítica.</p>
<p>Título – Variables associated with mobility levels in critically ill patients: A cohort study.</p> <p>Origem- Espanha (2018)</p> <p>Autores – Raurell-Torredà, M., Arias-Riviera, S., Martí, J. D., Frade-Mera, M: J., Zaragoza-García, U., Gallart, E., Velasco-Sanz, T. R., José-Arribas, A. S., & Blazquez-Martínez, E.</p> <p>Metodologia – Estudo de coorte observacional multicêntrico</p> <p>Participantes – 640 pacientes adultos submetidos a VMI numa UCI por pelo menos 48h</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA –3.c</p>	<p>Identificar os níveis de mobilidade adquiridos por utentes críticos e as suas variáveis.</p>	<p>A imobilidade foi reduzida gradualmente, através do aumento de exercícios no leito e transferências passivas, em vez que entrar/sair da cama ativamente. Um total de 189 pacientes obteve mobilidade ativa, observada ao 9º dia de internamento na UCI, principalmente em jovens em recuperação de cirurgia cardiovascular, com um IMC mais baixo e que necessitavam de menos dias de repouso e VMI. Exercícios no leito ou transferências passivas foram observados em 31,2% dos pacientes-dia com VMI, aumentando para 41,8% em pacientes-dia com traqueostomia e 61,5% em pacientes-dia sem VM. Mover para fora ou dentro da cama ativamente apenas 2,4% dos pacientes-dia de VMI, 6,1% com traqueostomia e 21,2% em pacientes-dia sem VM.</p> <p>A presença de delírio foi considerado um fator protetor da mobilização.</p> <p>A mobilidade ativa foi mais provável com uma relação enfermeiro utente de 1:4.</p>

<p>Título – The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis.</p> <p>Origem- China (2019)</p> <p>Autores – Zang, K., Chen, B., Wang, M., Chen, D., Hiu, L., Guo, S., Ji, T., & Shang, F.</p> <p>Metodologia – Meta-análise</p> <p>Descrição metodologia- 15 ensaios clínicos randomizados envolvendo um total de 1941 pacientes foram incluídos nesta meta-análise.</p> <p>Participantes – 1941 pacientes</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 1A</p>	<p>Avaliar se a mobilização precoce e a reabilitação na UCI pode reduzir a fraqueza muscular adquirida na UCI, melhorar a recuperação funcional, melhorar a força muscular, encurtar o tempo de internamento e reduzir a taxa de mortalidade.</p>	<p>Estimativas combinadas sugeriram que a mobilização precoce reduziu significativamente a incidência de fraqueza muscular na UCI, encurtou a duração de internamento na UCI, bem como no hospital, melhorando a mobilidade funcional na alta hospitalar. Para além disso, a mobilização precoce também diminuiu as complicações como a Trombose Venosa Profunda, pneumonia associada ao ventilador e úlceras de pressão. No entanto, não reduziu a taxa de mortalidade na UCI e encurtou o tempo de VM.</p>
<p>Título – Early mobilization of mechanically ventilated patients: Nursing practice in Quebec intensive care units</p> <p>Origem- Alemanha (2018)</p> <p>Autores – Bilodeau, C., Gallagher, F., & Tanguay, A.</p> <p>Metodologia – Estudo transversal prospetivo</p> <p>Descrição metodologia- Pesquisa eletrónica transversal, realizada por meio de uma amostra de conveniência. Colheita de dados através de uma pesquisa online criada com a plataforma LimeSurvey. As análises descritivas foram feitas com base no SPSS (Statistical Package for the Social Science).</p> <p>Participantes – 820 enfermeiros</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 4b</p>	<p>Descrever a prática atual de enfermagem acerca da mobilização passiva de utentes ventilados mecanicamente em UCI's de Quebec e os seus potenciais fatores de influência.</p>	<p>Mais de 70% dos enfermeiros relataram avaliar de forma rotineira as capacidades de mobilização precoce nos pacientes ventilados mecanicamente, realizando intervenções com os mesmos. As intervenções mais comuns foram os posicionamentos no leito e colocar o paciente sentada na cama, seguido de transferência para o cadeirão, exercícios de amplitude de movimento, transferência da cama para o cadeirão em pé e caminhada, sendo a frequência mais comum uma vez por turno.</p> <p>As barreiras à mobilização precoce mais documentadas por parte dos enfermeiros foram, primeira, relacionadas com o médico e paciente, seguido de instabilidade hemodinâmica, escassez de pessoal, falta de treino, ordem médica para repouso no leito e analgesia inadequada.</p>
<p>Título – Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units.</p> <p>Origem- Brasil (2018)</p> <p>Autores – Fontela, P. C., Forgianiri, L. A., & Friedman, G.</p> <p>Metodologia – Estudo transversal</p> <p>Descrição metodologia- Questionário entregue a todos os profissionais com itens que permitem investigar o conhecimento dos entrevistados sobre os potenciais benefícios da mobilização precoce, as suas atitudes em relação à sua aplicação e principais barreiras. Os itens foram respondidos através da Escala Likert e analisadas através do SPSS.</p>	<p>Investigar o conhecimento da equipa multidisciplinar sobre a mobilização precoce em pacientes adultos sob VMI e identificar as suas barreiras.</p>	<p>A maioria dos elementos possui conhecimentos sobre os benefícios da mobilização precoce, nomeadamente a manutenção da força muscular e a menor duração da VMI, concordando que os seus benefícios excedem os riscos. Dois terços dos profissionais afirmam ter tempo para mobilizar os pacientes sob VM uma vez por dia. As barreiras citadas foram a indisponibilidade dos profissionais, o tempo insuficiente para mobilizar rotineiramente os pacientes, a sedação excessiva e o delírio, risco de autolesão musculoesquelética e o stress no trabalho, bem como a carga horária e necessidade de turnos extra.</p>

<p>Participantes – Profissionais de saúde que trabalham em seis UCI's em dois hospitais do Brasil.</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 4b</p>		
<p>Título – Safety Assessment Criteria for Early Active Mobilization in Mechanically Ventilated ICU Subjects</p> <p>Origem- China (2021)</p> <p>Autores – Yang, R., Zheng, Q., Zuo, D., Zhang, C.m & Gan, X.</p> <p>Metodologia – Revisão sistemática realizada de acordo com o PRISMA, com um total de 24 artigos e de média e alta qualidade, envolvendo um total de 4942 participantes. Desses estudos, 15 ensaios clínicos são randomizados e 9 são estudos de coorte.</p> <p>Participantes – 4942 participantes</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 1b</p>	<p>Conhecer quais os critérios atuais de avaliação de segurança para as primeiras mobilizações em utentes com VMI na UCI.</p>	<p>Os critérios de avaliação de segurança para a mobilização ativa precoce de utentes com VM na UCI incluem: cardiovascular, neurológico, musculoesquelético e outros.</p> <p>Os critérios de avaliação de segurança devem-se focar na reserva cardíaca, reserva respiratória, consciência e força muscular, de modo a desenvolver um protocolo personalizado de mobilização ativa.</p> <p>A avaliação deve ser iniciada entre 48-72h após a admissão dos pacientes na UCI, sendo necessária uma reavaliação antes de cada mobilização.</p>
<p>Título – Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): A dual-center, randomized controlled trial</p> <p>Origem- China (2022)</p> <p>Autores – Zhou, W., Fan, Y., Shi, B., Wang, X., Chen, T., Yu, H., Wang, X., Liu, C., & Zheng, H.</p> <p>Metodologia – Estudo prospetivo, randomizado e controlado</p> <p>Descrição metodologia- O grupo de controle foi submetido a cuidados padrão sem rotina pré-estabelecida para mobilização e nutrição, enquanto o grupo mobilização precoce foi submetido à mobilização precoce individualizada e progressiva dentro de 24h após a admissão na UCI. O grupo controle foi submetido a mobilização precoce mais nutrição precoce</p> <p>Participantes – Total de 150 pacientes, distribuídos igualmente em 3 grupos.</p> <p>NÍVEL DE EVIDÊNCIA – 1c</p>	<p>Investigar o efeito da mobilização precoce combinada com a nutrição precoce na fraqueza muscular adquirida nos cuidados intensivos, em comparação com a mobilização precoce ou cuidados de rotina isolados.</p>	<p>O grupo da mobilização precoce foi submetido a intervenções de mobilização precoce, além dos cuidados padrão da UCI, nas primeiras 24h de admissão na UCI, realizadas duas vezes ao dia, com duração de 20-30 minutos, até ao dia da alta da UCI.</p> <p>O grupo da mobilização precoce associada à nutrição precoce foi submetido a cuidados padrão da UCI, mobilização precoce e ainda nutrição precoce, nas primeiras 48h de admissão na UCI.</p> <p>Os pacientes submetidos apenas a cuidados de rotina foram mais suscetíveis à FMACI, em comparação com os pacientes dos grupos de mobilização precoce e mobilização precoce associada a nutrição precoce. O grupo da mobilização precoce associada a nutrição precoce tinha melhora da força muscular e melhor estado nutricional, em comparação com o grupo de controlo.</p> <p>Este estudo revelou os benefícios da nutrição precoce associada à mobilização precoce na prevenção da FMACI, independência funcional, estado nutricional e melhoria da força muscular, em relação aos cuidados habituais. A mobilização precoce pode resultar em 89% de menor probabilidade de desenvolver FMACI, em comparação com os cuidados padrão da UCI.</p> <p>A nutrição precoce associada à mobilização precoce e a mobilização precoce isolada tiveram um efeito positivo semelhante da FMACI e independência</p>

		funcional, sendo que o primeiro não teve vantagens significativas em relação ao segundo, levando apenas a uma menor probabilidade de desenvolver FMACI (0,01%). No entanto, os participantes do primeiro grupo foram os únicos com força muscular melhorada.
--	--	--

Discussão

Quadro nº5: Indicadores de saúde e suas intervenções

Outcome Indicators	Intervenções
Estado Funcional e Autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> • Independência funcional (Zhou et al., 2022; Zang et al., 2019); • Aumento/manutenção da força muscular (Nydahl et al., 2019; Fontela et al., 2018; Zhou et al., 2022); • Menor duração da VMI (Fontela et al., 2018); • Nutrição precoce associada a mobilização precoce previne a FMACI (Zhou, et al., 2022); • Redução da imobilidade (Raurell-Torredá, et al., 2018); • Redução da FMACI (Zang et al., 2019); • Diminuição de complicações como a Trombose Venosa Profunda, pneumonia associada ao ventilador e úlceras de pressão (Zang et al., 2019);
Relação profissional/pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação rotineira das capacidades de mobilização precoce nos pacientes ventilados mecanicamente (Bilodeau et al., 2018); • Dois terços dos profissionais afirmam ter tempo para mobilizar os pacientes sob VM uma vez por dia (Fontela et al., 2018);
Utilização dos serviços de saúde /diminuição dos tempos de internamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do tempo de internamento na UCI (Zang et al., 2019); • Diminuição do tempo de internamento hospitalar (Zang et al., 2019);
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilidade hemodinâmica, escassez de pessoal, falta de treino, ordem médica para repouso no leito e analgesia inadequada (Bilodeau et al., 2018); • Sedação excessiva, delírio, risco de lesão musculoesquelética, stress no trabalho, carga horária (Fontela et al., 2018).

A avaliação é fundamental para a realização da mobilização precoce, devendo ser o primeiro passo a adotar. Segundo Yang et al. (2021), os critérios de avaliação de segurança para a mobilização ativa precoce de utentes com VMI na UCI incluem: cardiovascular, neurológico, musculoesquelético e outros. Os critérios de avaliação de segurança devem-se focar na reserva cardíaca, reserva respiratória, consciência e força muscular, de modo a desenvolver um protocolo personalizado de mobilização ativa.

A avaliação deve ser iniciada entre 48-72h após a admissão dos pacientes na UCI, sendo necessária uma reavaliação antes de cada mobilização (Yang et al., 2021).

Para Zang et al. (2019), a mobilização precoce reduz significativamente a incidência de **FMACI**, encurtando a duração de internamento na UCI, bem como no hospital e melhorando a mobilidade funcional na alta hospitalar. Para além disso, a mobilização precoce também diminuiu as complicações como a Trombose Venosa Profunda, pneumonia associada ao ventilador e úlceras de pressão. O mesmo é afirmado no estudo realizado por Fontela et al. (2018), em que a maioria dos elementos da equipa multidisciplinar possui conhecimentos sobre os **benefícios** da mobilização precoce, nomeadamente a manutenção da força muscular e a menor duração da VMI, concordando que os seus benefícios excedem os riscos.

De acordo com Nydahl et al. (2019), a mobilização precoce aumenta o consumo calórico, dependendo dos diferentes níveis de mobilização, sendo o efeito mais forte enquanto os pacientes estavam em pé, seguidos por sentados à beira da cama e, posteriormente, sentados numa cadeira. Desta forma, a suplementação de proteína durante o treino físico parece aumentar o ganho de massa muscular e força, pelo que é recomendado durante a recuperação. Para além disso, a mobilização precoce aliada à nutrição, pode reduzir a inflamação nos músculos na doença crítica.

No estudo realizado por Zhou et al. (2022), a nutrição precoce, aliada à mobilização precoce apresenta benefícios na prevenção da FMACI, independência funcional, estado nutricional e melhora da força muscular, em relação aos cuidados habituais. No seu estudo, os pacientes submetidos apenas a cuidados de rotina foram mais suscetíveis ao desenvolvimento da FMACI, em comparação com os pacientes dos grupos de mobilização precoce e mobilização precoce associada a nutrição precoce. O grupo da mobilização precoce associada a nutrição precoce tinha melhora da força muscular e melhor estado nutricional, em comparação com o grupo de controlo.

As **intervenções** de mobilização precoce mais comuns foram os posicionamentos no leito e colocar o paciente sentado na cama, seguido de transferência para o cadeirão, exercícios de amplitude de movimento, transferência da cama para o cadeirão em pé e caminhada, sendo a frequência mais comum uma vez por turno (Bilodeau et al., 2018)., corroborando o descrito no estudo realizado por Fontela et al. (2018), afirmando que dois terços dos profissionais têm tempo para mobilizar os pacientes sob VMI uma vez por dia.

No estudo realizado por Raurell-Torredà et al. (2018), um total de 189 pacientes obteve mobilidade ativa, observada ao 9º dia de internamento na UCI. Exercícios no leito ou transferências passivas foram observados em 31,2% dos pacientes-dia com VMI, aumentando para 41,8% em pacientes-dia com traqueostomia e 61,5% em pacientes-dia sem VMI. Transferências para a cama/cadeira ativamente apenas 2,4% dos pacientes-dia de VMI, 6,1% com traqueostomia e 21,2% em pacientes-dia sem VMI.

As **barreiras** à mobilização precoce mais documentadas por parte dos enfermeiros foram, primeira, relacionadas com o médico e paciente, seguido de instabilidade hemodinâmica, escassez de pessoal, falta de treino, ordem médica para repouso no leito e analgesia inadequada (Bilodeau et al., 2018). Já para Fontela et al. (2018), as barreiras citadas foram a indisponibilidade dos profissionais, o tempo insuficiente para mobilizar rotineiramente os pacientes, a sedação excessiva e o delírio, risco de autolesão musculoesquelética e o *stress* no trabalho, bem como a carga horária e necessidade de turnos extra.

Conclusões

A análise dos artigos permitiu verificar que a mobilização precoce reduz o tempo de internamento na UCI e também a nível hospitalar, reduzindo significativamente a incidência da FMACI e evitando complicações posteriores à hospitalização, melhorando a mobilidade funcional na alta hospitalar e, desta forma, promovendo os ganhos em saúde. Assim sendo, esta deve ocorrer o mais precocemente possível.

Para além dos seus imensos benefícios, como a manutenção da força muscular e a menor duração da VMI, a prevenção de trombose venosa profunda e úlceras por pressão, foram identificadas, principalmente pelos profissionais, algumas barreiras à sua execução, como a sobrecarga do trabalho e o *stress*, a falta de treino dos profissionais de saúde, a sedação excessiva e o delírio, entre outros.

A evidência mais clara quanto à frequência dos programas de mobilização precoce é uma vez por turno, embora não seja essa a frequência habitual da sua realização, dado o excesso de trabalho.

2.3. Metodologia

A metodologia de cuidados do presente trabalho baseia-se na teoria de médio alcance de Lopes (2005), a qual se baseia na prestação de cuidados de enfermagem como um sistema contínuo de processos de avaliação diagnóstica e de intervenção terapêutica em enfermagem; e no modelo do autocuidado proposto por Fonseca (2014), o qual tem por base o modelo do autocuidado proposto por Orem (2001).

Segundo esta teoria a avaliação diagnóstica é realizada de forma contínua, sistemática e dinâmica, integrada numa dimensão cronológica ao longo de todo o processo de prestação de cuidados. No processo de intervenção terapêutica estão englobadas todas as intervenções de enfermagem com intencionalidade terapêutica dirigidas ao doente/família (Lopes, 2005).

Para Lopes (2005), a metodologia é iniciada com a avaliação das necessidades da pessoa, de modo a iniciar o processo de estabelecimento da relação utente-enfermeiro, compreendendo o estado de saúde do utente, bem como as relações que estabelece com os prestados de cuidados, família e amigos.

2.3.2. População alvo

Considera-se população alvo um conjunto de indivíduos de quem se recolherá os dados, os quais devem apresentar as mesmas características da população de que foram extraídos. É considerado um subconjunto da população que terá de representar, de modo a não incorrer num erro amostral (Coutinho, 2014).

Para estar bem definida deve-se descrever com exatidão o procedimento utilizado para selecionar a população-alvo, bem como as características da amostra selecionada (Coutinho, 2014).

Como critérios de inclusão neste projeto de intervenção temos: pessoas com idade igual ou superior de 65 anos de idade, que se encontrem internadas numa das unidades onde se realizaram os ensinamentos clínicos (e dentro do período em que decorreram os mesmos), com alterações do foro respiratório, que apresentem défice de autocuidado ou outras alterações da funcionalidade e necessitem de cuidados de enfermagem de reabilitação. A amostra total contou com oito participantes, os quais realizaram um mínimo de três sessões com duração não inferior a trinta minutos.

O tipo de amostragem é não probabilística accidental ou de conveniência, o que nos permite selecionar os participantes, de modo a responder aos critérios de inclusão precisos estabelecidos previamente, e com acessibilidade favorecida, tanto em termos de tempo, como de localização (Fortin, 2009).

Relativamente aos dados sociodemográficos da amostra, constatamos que a média de idades dos participantes foi de 70 anos, sendo as pessoas mais jovens do sexo masculino, ambos com 65 anos de idade, e a pessoa mais velha uma utente do sexo feminino com 85 anos de idade. No que toca à variável do género, apenas duas pessoas das oito pessoas são do sexo feminino (25%), sendo as restantes seis do sexo masculino (75%). Relativamente à variável nacionalidade, 100% da população alvo tem nacionalidade portuguesa. Em relação ao estado civil, 37,5% da amostra é casada, 37,5% é divorciada e 25% é solteira. Quanto ao agregado familiar, 37,5% reside com o cônjuge, 37,5% reside só, 12,5% da amostra reside numa instituição e 12,5% reside com a filha. Relativamente ao nível de escolaridade, 25% da amostra é licenciado, 37,5% tem o 9º ano e outros 37,5% apresentam o 7º ano. Finalmente, no que toca à variável profissão, 100% da amostra é reformada.

2.3.3. Instrumentos de colheita de dados

A utilização de instrumentos de colheita de dados para a prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação permite a melhoria dos cuidados de enfermagem, dando o suporte necessário para a sua prática, uma vez que permite um padrão referencial de documentos para o prestador de cuidados, suportando a intervenção junto do indivíduo/família (Correia, 2018).

Deste modo optou-se pela utilização do Elderly Nursing Core Set (ENCS) e o Índice de Barthel, por forma a uniformizar a colheita de dados para as pessoas integrantes na estratégia profissional.

O ENCS consiste num instrumento que permite definir as necessidades dos cuidados de enfermagem, avaliar a funcionalidade, segundo a classificação internacional da funcionalidade (CIF) a pessoas com idade superior a 65 anos e, por fim, analisar os resultados pós-aplicação do programa. Este permite avaliar quatro fatores: o Autocuidado, a Aprendizagem e Funções mentais, Comunicação e Relação com amigos e cuidadores (Lopes & Fonseca, 2013).

Este instrumento é composto por 25 itens, sendo a resposta a cada item realizada segundo uma escala com cinco pontos (1. Não há problema: 0-4%; 2. Problema Ligeiro: 5-24%; 3. Problema Moderado: 25-49%; 4. Problema Grave: 50-95%; 5. Problema Completo: 96 - 100 %). Relativamente aos autocuidados, integra doze componentes, sendo elas: lavar-se, vestir-se, cuidar de partes do corpo, deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento, andar, realizar a rotina diária, manter a posição do corpo, mudar a posição básica do corpo, cuidados relacionados com os processos de excreção, utilização da mão e do braço e comer (Lopes & Fonseca, 2013).

Quanto à fidelidade da escala, esta foi determinada pelo método alpha de *Cronbach*, através do cálculo da consistência interna para a escala em global e, em seguida, para cada um dos fatores que constituem a escala. Para os 25 itens, o alfa de *Cronbach Global* foi de .949, o que demonstra uma consistência interna excelente. Em relação aos fatores, o Autocuidado foi aquele que apresentou um alpha mais elevado ($\alpha=.971$), seguindo-se a Aprendizagem e Funções Mentais ($\alpha=.932$), a Comunicação ($\alpha=.950$), enquanto a Relação com amigos e cuidadores apresenta uma consistência questionável ($\alpha=.610$) (Lopes & Fonseca, 2013).

O Índice de Barthel (Anexo I) é um instrumento de avaliação do nível de independência do indivíduo para a realização de dez AVD's, sendo elas: comer, higiene pessoal, uso do sanitário, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência, subir e descer escadas. A pontuação desta escala varia entre 0-100, sendo a pontuação mínima de 0 correspondente à máxima dependência para todas as AVD's avaliadas e a pontuação máxima de 100 a uma independência total para as mesmas AVD's (OE, 2016).

Tabela nº1- Grau de dependência em função do resultado do Índice de Barthel

Grau de dependência em função do resultado	
Pontuação	Nível de dependência
100	Independente
≥60	Dependência leve
40-55	Dependência moderada
20-35	Dependência grave
<20	Dependência total

(Adaptado de Branco & Santos, 2010)

Estes instrumentos foram utilizados para avaliar a evolução da pessoa durante os cuidados de enfermagem de reabilitação, bem como a eficácia do programa implementado, pelo que foram aplicados no início da interação com a pessoa e no momento da alta/transferência de serviço. Achei, também, relevante realizar uma avaliação a meio do internamento, de modo a conseguir avaliar a eficácia dos programas de reabilitação implementados

Como complemento, foram utilizados o método de observação participante e as notas de campo. A observação é o ponto de partida para qualquer atitude de conhecimento, uma vez que nos permite conhecer contextos educativos em investigação. Observar consiste em conhecer, diretamente, os fenómenos que sucedem num determinado contexto, razão pela qual se pode afirmar que é através da observação que é possível conhecer os contextos, as pessoas que nele participam e as suas interações. Por outro lado, as notas de campo são instrumentos metodológicos, utilizados com frequência para registar os dados de observação, ou seja, consistem no registo detalhado e factual do que é observado, com posterior reflexão. São consideradas elementares no processo de observação participante (Condinho, 2018). Para além disso, foram, também, extraídos dados dos processos clínicos dos indivíduos ao longo do internamento.

2.3.4. Considerações éticas

A enfermagem de reabilitação está inserida numa esfera da promoção da saúde em pessoas que apresentam dificuldades em realizar as suas AVD's, procurando diminuir ou eliminar as dependências. Os princípios éticos, os valores e deveres do EEER surgem da relação que este estabelece com a pessoa cuidada (Vasconcelos, 2021).

Existem seis princípios éticos pelos quais o enfermeiro se deve guiar, sendo eles: a Beneficência (entende-se por fazer o bem para si mesmo e para com sociedade); a Não Maleficência (não causar o dano, avaliando os riscos possíveis); a Fidelidade (estabelecer confiança com os participantes do estudo); a Justiça (atuar com equidade perante os grupos); a Veracidade (informando as pessoas sobre os riscos e benefícios) e, por fim, a Confidencialidade (salvaguardar a informação fornecida) (Nunes, 2020). É nestes princípios que os enfermeiros encontram a orientação para atuar (Vasconcelos, 2021).

De acordo com a Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2018), os princípios éticos que devem ser seguidos para uma investigação responsável são: a Confiabilidade (na garantia da sua qualidade), a Honestidade (no desenvolvimento, implementação, revisão, publicação e comunicação), o Respeito (pelos colegas e participantes na investigação, bem como pela sociedade e os ecossistemas), a Responsabilidade (pela investigação, gestão e organização da mesma).

É dever do EEER envolver o doente nos processos de tomada de decisão, enquanto parceiros nos cuidados de saúde. O respeito pela autonomia da pessoa favorece a sua integração e capacitação para participar na sua saúde, sendo o elemento central desta tomada de decisão. Nos casos em que a pessoa não tem capacidade para decidir sobre os cuidados que lhe são prestados, o EEER deve agir tendo por base o respeito pela dignidade humana, na defesa do melhor interesse da pessoa cuidada e, se possível, incluir os familiares nos processos de tomada de decisão (Vasconcelos, 2021).

Segundo Vasconcelos (2021), nos casos em que a pessoa é incapaz de decidir sobre si mesmo, bem como realizar as suas AVD's de forma autónoma, o EEER deve alicerçar as suas decisões acerca da transmissão da informação em valores de verdade e justiça, adaptando a informação à capacidade de cada pessoa em lidar com a informação que lhe é fornecida

Desta forma, o EEER, ao proporcionar qualidade de vida às pessoas com incapacidades, promove também a sua dignidade, materializando, assim, o agir ético da enfermagem de reabilitação (Vasconcelos, 2021).

Durante a realização deste projeto serão ainda garantidos o anonimato e confidencialidade dos indivíduos, codificando os instrumentos de colheita de dados (Nunes, 2020), que serão apresentados com recurso a letras e a números.

A participação dos indivíduos neste projeto pressupõe o seu consentimento livre e informado, explicando todas as fases do mesmo e esclarecendo sobre o direito do sujeito desistir em qualquer etapa do mesmo. Aos indivíduos/família que participem no projeto, serão explicados os objetivos do mesmo e dada garantia relativamente à confidencialidade dos dados. Será, ainda, explicado o procedimento relacionado com o tratamento e armazenamento dos dados.

2.3.5. Plano de intervenção

A reabilitação é uma especialidade multidisciplinar que visa melhorar a função e promover a independência, conduzindo à preservação da autoestima e à máxima satisfação da pessoa cuidada. É considerada um processo dinâmico, dirigido à saúde, que permite à pessoa doente ou que apresenta alguma incapacidade, alcançar a máxima funcionalidade física, mental, espiritual, social e económica, com o principal objetivo de alcançar a independência nas atividades físicas, profissionais e sociais da pessoa (Vasconcelos, 2021).

Neste contexto, a intervenção do EEER tem como objetivo a promoção do diagnóstico precoce e as ações preventivas de enfermagem de reabilitação, proporcionando intervenções terapêuticas que visem melhorar as funções, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida e minimizar o impacto das incapacidades, com recurso a técnicas específicas de reabilitação e intervindo na educação dos indivíduos e família, possibilitando, desta forma, o direito à dignidade e à qualidade de vida (Vasconcelos, 2021).

2.4. Apresentação dos Resultados

No presente capítulo serão apresentados os resultados obtidos de forma sucinta, em dados numéricos, de modo a facilitar a sua interpretação e posterior análise reflexiva. Durante a exposição dos dados, serão aplicados instrumentos e escalas de avaliação que se tomem como essenciais para a implementação do plano de intervenção adequado, tendo em conta a individualidade de cada situação.

Desta forma, serão apresentados os dados avaliados através do instrumento ENCS e Índice de Barthel em três momentos, sendo eles: avaliação inicial, avaliação intermédia e avaliação final. Os dados obtidos através da aplicação da Escala de Força de Lower foram avaliados na avaliação inicial e avaliação final, bem como outros instrumentos de avaliação utilizados, face a cada participante. Os dados estatísticos foram tratados na plataforma ENCS e no Microsoft Excel.

De modo a garantir o anonimato dos participantes, os mesmos foram codificados com letras e números, sendo a letra A referente aos participantes extraídos do estágio no serviço de ortopedia

(A1 e A2), a letra B referente aos participantes extraídos do estágio na UCI (B1, B2, B3 e B4) e a letra C (C1 e C2) referente aos participantes extraídos do estágio no serviço de cardiologia.

A identificação da população em questão será desenvolvida por letras e números (A1, A2, B1, B2, B3, B4, C1, C2), que corresponderá a cada participante, garantindo, assim, a confidencialidade e o anonimato.

De seguida, são então apresentados os estudos de caso relativos à amostra selecionada. Os programas de reabilitação foram realizados cerca de duas/três vezes por semana, com implementação do plano de intervenção do EEER, tendo cada sessão duração de cerca de duas horas.

Estudo de Caso A1

Deu entrada no serviço de urgência de um hospital central por queda, da qual resultou uma fratura do colo do fémur esquerdo que, segundo a avaliação realizada pela equipa Ortopedia, tem indicação para tratamento conservador, podendo realizar levante a treino de marcha conforme a sua tolerância. Apresenta como antecedentes pessoais: Linfoma não Hodgkin folicular sob quimioterapia, Hipertensão Arterial (HTA), Asma, Patologia hemorroidária, Polipose cólica e Gonartrose bilateral.

Aquando da realização da zaragatoa para SARS-CoV-2 para ser internada, testou positivo para a mesma, sem repercussões hemodinâmicas. Na gasimetria arterial apresentava uma pressão parcial de O₂ (pO₂) de 60 mmHg, pelo que iniciou oxigenoterapia por óculos nasais a 2l/min.

Trata-se de uma senhora consciente e orientada em todas as referências (pessoa, espaço, tempo e situação), pontuado 15 valores na Escala de Coma de Glasgow² (O-4; V-5; M-6). Encontra-se com oxigenoterapia por óculos nasais a 1l/min, com Saturação Periférica de 95%. Apresenta acessos de tosse produtiva, referindo dificuldade em expelir as secreções, com cansaço a pequenos esforços. Apresenta perfil tensional normotensivo, normocárdica. Não foi possível avaliar o equilíbrio, tanto estático como dinâmico, por apresentar dor em grau 7 (Escala Numérica da Dor³) no

² A Escala de Coma de Glasgow é utilizada para realizar avaliações neurológicas, com o objetivo de determinar o nível de consciência e respostas motoras, através do score da sua escala. Avalia, assim, a abertura ocular; a resposta verbal e a melhor resposta motora, pontuando entre 3 a 15, sendo que quanto mais baixa é a pontuação, maior é a gravidade da lesão (Sousa & Santos, 2021).

³ A dor é uma sensação referida pelo doente, sendo considerada o 5º sinal vital. A Escala Numérica para avaliação da dor consiste numa régua dividida em onze partes iguais, numerada de 0 a 10, pretendendo-se que o doente faça a equivalência entre a intensidade da sua dor e uma classificação numérica, sendo que 0 corresponde à classificação “sem dor” e o 10 à “dor máxima imaginável” (Direção Geral da Saúde, 2003).

membro inferior esquerdo. Mantém força grau 5 nos membros superiores e membro inferior direito, apresentando força grau 3 no membro inferior esquerdo pela dor, segundo a Escala de Lower⁴. Apresenta integridade cutânea mantida.

Encontra-se algaliada, com drenagem livre para saco coletor, apresentando dejeções na arrastadeira, dificultadas pela dor no membro inferior esquerdo, pelo que apresenta continência do esfíncter anal, relacionando-se com compromisso do autocuidado: ir ao sanitário com compromisso da mobilidade que permita marcha até ao WC.

Uma vez que se encontra com diagnóstico de SARS-CoV-2 positivo, não é possível ter visitas durante o internamento, mantendo contacto diário com a filha via telemóvel.

De seguida serão apresentados os dados resultantes da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do ER.

Tabela nº 2- Avaliação Funcional da Pessoa A1

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	37,00% Problema moderado	15,50% Pequeno problema	2,00% Não há problema
Autocuidados	72,50% Problema grave	37,00% Problema moderado	14,50% Pequeno problema
Aprendizagem e funções da memória	37,00% Problema moderado	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema
Comunicação	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema
Relação com amigos e cuidadores	37,00% Problema moderado	37,00% Problema moderado	37,00% Problema moderado
Índice de Barthel	30- Dependência grave		85- Dependência moderada

A avaliação, após intervenção do Enfermeiro de Reabilitação (ER), realizou-se cerca de três vezes por semana, com implementação do plano de intervenção com duração de cerca de uma hora cada sessão, uma a duas vezes/dia.

⁴ A Escala de Lower possibilita a avaliação da força muscular, através da contração isométrica da pessoa. Apresenta seis graus, sendo o 0 a ausência de movimento e contração muscular e o 5 a força normal (Pereira, 2018).

Analisando o instrumento ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) a nível de *score* global de funcionalidade observa-se um problema inicial moderado (37,00%), contribuindo para tal um problema grave (72,50%) ao nível do autocuidado, transitando, após intervenção terapêutica do EEERR, para um problema moderado (37,00%) e, posteriormente, para um pequeno problema (14,50%). Na área da aprendizagem e funções da memória, existem ganhos, passando de um problema moderado (37,00%) para não haver problema (2,00%). Relativamente à comunicação, não apresentava problema nos três momentos da avaliação (2,00%). Quanto à relação com amigos e cuidadores, manteve-se como problema moderado (37,00%) nos três momentos da avaliação (Lopes & Fonseca, 2013).

Ao nível do Índice de Barthel também foram visíveis os ganhos, passando de uma dependência grave na primeira avaliação, para um score de 85- Dependência moderada à data da última avaliação.

Após a intervenção do EEER, este utente mantém força de grau 5 nos membros superiores e membro inferior direito, com força de grau 4 no membro inferior esquerdo, por manter dor em grau em grau 3 durante a marcha e transferências. Apresenta equilíbrio estático e dinâmico adequado, realizando marcha segura com meio auxiliar de marcha (andarilho) em piso plano e pouco acidentado. Foi desalgaliada durante o internamento, urinando e evacuando no sanitário, com controlo de esfíncter adequado.

Relativamente ao padrão respiratório, conseguiu-se suspender a oxigenoterapia, apresentando uma pO₂ de 85 mmHg e SpO₂ 98% em ar ambiente.

Estudo de Caso A2

Utente que deu entrada em contexto hospitalar, apresentando como diagnóstico médico fratura subcapital do fémur esquerdo após queda. Neste sentido, foi submetido a hemiartroplastia com prótese bipolar não cimentada, via ântero-lateral, com indicação médica para realizar levante e treino de marcha com carga sobre o membro operado no dia seguinte à cirurgia. No mesmo dia, após rastreio, apresenta zangatoa SARS-CoV-2 positiva, pelo que é transferido para o Serviço de Ortopedia que apresenta vagas para utentes com COVID positivo. Apresenta como comorbilidades: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)- enfisema, Ex-fumador, IC, Cardiopatia Isquémica, Bypass em 2017, Doença Arterial Periférica.

A avaliação diagnóstica realiza-se no Serviço de Ortopedia, no primeiro dia pós-operatório, que é o dia do primeiro levante. O utente encontra-se calmo, consciente e orientado em todas as dimensões (tempo, espaço, pessoa e situação), pontuando um score de 15 na Escala de Coma de Glasgow (Sousa & Santos, 2021). Eupneico em repouso, com necessidade de iniciar oxigenoterapia por óculos nasais a 3l/min por apresentar hipoxémia na gasimetria, com movimentos torácicos simétricos e profundos (Cordeiro & Menoita, 2012). Apresenta força muscular mantida 5/5 na Escala de Lower (Pereira, 2018) nos membros livres e 4/5 no membro intervencionado (membro inferior esquerdo), sem alterações do tónus muscular ou sensibilidade (Menoita, 2012). Apresenta dor de grau 5 na Escala Numérica (Direção Geral da Saúde, 2003) à flexão da articulação coxofemoral, realizando analgesia prescrita e crioterapia. Foi desalgaliado após a cirurgia, apresentando micções espontâneas, com controle de esfíncter urinário e intestinal. Apresenta penso cirúrgico externamente limpo e seco. Realizado primeiro levante para cadeirão, com recurso a meio auxiliar de marcha (andarilho) e treino de marcha, com tolerância, mantendo o equilíbrio estático de pé (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Uma vez que se encontra com diagnóstico de SARS-CoV-2 positivo, não é possível ter visitas durante o internamento, mantendo contacto diário com os familiares via telemóvel.

De seguida, proceder-se-á à apresentação dos dados resultantes da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do ER.

Tabela nº 3- Avaliação Funcional da Pessoa A2

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	14,50% Pequeno problema	14,50% Pequeno problema	14,50% Pequeno problema
Autocuidados	37,00% Problema moderado	37,00% Problema moderado	14,50% Pequeno problema
Aprendizagem e funções da memória	14,50% Pequeno problema	14,50% Pequeno problema	2,00% Não há problema
Comunicação	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema
Relação com amigos e cuidadores	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema	2,00% Não há problema
Índice de Barthel	65- Dependência moderada		90- Dependência moderada

A avaliação, após intervenção do ER, realizou-se cerca de três vezes por semana, com implementação do plano de intervenção com duração de cerca de uma hora cada sessão, uma a duas vezes/dia.

Analisando o instrumento ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) a nível de *score* global de funcionalidade observa-se um problema inicial pequeno (14,50%), contribuindo para tal um problema moderado (37,00%) ao nível do autocuidado, transitando, após intervenção terapêutica do EEER, para um pequeno problema (14,50%). Na área da aprendizagem e funções da memória, existem ganhos, passando de um problema pequeno (14,50%) para não haver problema (2,00%). Relativamente à comunicação, não apresentava problema nos três momentos da avaliação (2,00%), bem como na relação com amigos e cuidadores, sendo as três avaliações de 2,00%- problema pequeno.

Ao nível do Índice de Barthel também foram visíveis os ganhos, passando de um score de 65- Dependência modera na primeira avaliação, para um score de 90 à data da última avaliação.

No dia em que teve alta médica, o utente manteve-se calmo, consciente e orientado em todas as dimensões, pontuado um score de 15 na Escala de Coma de Glasgow. Suspendeu oxigenoterapia, encontrando-se eupneico em ar ambiente, com SpO2 96%, sem alterações evidentes ao nível do padrão respiratório. Após a intervenção do EEERR, o utente mantém força muscular idêntica à avaliada na avaliação diagnóstica, não apresentando sinais de compromisso neurocirculatório no membro intervencionado. Apresenta equilíbrio estático e dinâmico adequado, realizando marcha segura com canadianas a três pontos em piso plano e pouco acidentado (OE, 2013). Os cuidados de higiene são realizados no chuveiro, com utilização de cadeira de banho (Menoita, 2012). Apresenta capacidade para ir o sanitário melhorada (OE, 2015a), com recurso às barras de apoio laterais na sanita (Menoita, 2012). Dor à flexão da anca considerada como leve, ou seja, grau 2 na Escala Numérica (DGS, 2003). A ferida cirúrgica mantém-se sem sinais inflamatórios, sem exsudado e encerrada com agrafes, ficando com penso simples externamente limpo e seco, devendo manter a crioterapia local.

Estudo de Caso B1

Recorre ao SU por um quadro de visão dupla binocular acompanhado de desequilíbrio na marcha. Realizou ECD's, aparentemente sem alterações agudas. No dia seguinte, é avaliado novamente,

apresentando disartria, ataxia bilateral e oftalmoplegia bilateral. Referia também dormência em ambos os hemisférios. Realizou novamente ECD's, sem alterações. Foi submetido também uma punção lombar, com saída de líquido cefalorraquidiano normal, pelo que assumem como provável diagnóstico Síndrome de Miller-Fisher.

Apresenta como comorbilidades HTA, dislipidemia e obesidade.

No dia subsequente ocorreu um agravamento do seu estado neurológico, com paresia de grau 2 na flexão do pescoço e tetraparésia evidente de predomínio proximal. Inicia quadro de hipertensão arterial e taquipneia com presença de ruídos respiratórios, Spo2 92% sem aporte de oxigénio, pelo que é transferido para a UCI e se procede a entubação endotraqueal, por fraqueza dos músculos respiratórios.

A avaliação diagnóstica inicial ocorre no 2º dia de internamento na UCI, sendo que o Srº B1 se encontra entubado endotraquealmente, sedoanalgesiado com doses baixas, com RASS -1 (*Richmond Agitation-Sedation Scale* – 1). Encontra-se sob ventilação mecânica invasiva em volume controlado, com FiO2 100%. Apresenta-se eupneico em repouso, com movimentos torácicos profundos, simétricos; murmúrio vesicular mantido a nível torácico, com reflexo de tosse e necessidade de aspiração frequente de secreções brônquicas mucopurulentas espessas.

Apresenta força muscular com grau 4 nos membros superiores e grau 3 nos membros inferiores na Escala de Lower, apresentando descoordenação motora. Realiza levante para cadeirão com auxílio do elevador mecânico, sem equilíbrio estático ou dinâmico, mantendo sempre a oftalmoplegia bilateral.

É alimentado por sonda nasogástrica e encontra-se algaliado para monitorização do débito urinário, com saída de urina clara e bom débito. Apresenta continência de esfíncter anal, prevendo a eliminação, embora evacue na fralda.

De seguida, apresentar-se-á os dados resultantes da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do ER.

Tabela nº 4- Avaliação Funcional da Pessoa B1

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (64,17%)	Problema grave (58,33%)	Problema moderado (25,42%)
Autocuidados	Problema grave (83,33%)	Problema grave (75,00%)	Problema moderado (48,33%)
Aprendizagem e funções da memória	Problema grave (56,67%)	Problema moderado (46,67%)	Problema ligeiro (13%)
Comunicação	Problema grave (86,67%)	Problema grave (86,67%)	Problema ligeiro (20%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema moderado (30%)	Problema moderado (25%)	Problema ligeiro (20%)
Índice de Barthel	5- Dependência total		50- Dependência grave

À data da avaliação diagnóstica, ao Senhor B1 encontrava-se sob VMI e sedoanalgesiado com baixas doses, o que lhe permitia participar parcialmente nos cuidados, apesar da descoordenação motora. Apresenta um Score Global de Funcionalidade de 64,17%, que se traduz num problema grave, dependente parcialmente de terceiros na satisfação das duas necessidades humanas básicas. Ao nível do autocuidado, apresenta um score de 83,33%, que se traduz num problema grave. O mesmo se verifica ao nível da Aprendizagem e funções de memória (56,67%) e na Comunicação (86,67%), ambos com problema grave. A Relação com amigos e cuidadores é percecionada pelo utente como um problema moderado (30%).

A avaliação intermédia é realizada ao décimo dia de internamento na UCI. O utente encontra-se consciente, aparentemente orientado, mantendo a ventilação mecânica invasiva em volume controlado, com períodos em que se procede a pressão assistida, com tolerância do utente.

Após a intervenção terapêutica do ER, no que toca ao Score geral da funcionalidade, o Senhor B1 apresentou uma melhoria do seu estado funcional, passando para um problema grave (58,33%) e, na avaliação final, para um problema ligeiro (25,42%). No que concerne ao Autocuidado, Aprendizagem e funções de memória e Comunicação, nos quais em que ambos os domínios apresentavam um problema grave, foram visíveis os ganhos em saúde, passando para problema moderado ao nível do Autocuidado (48,33%) e a problema ligeiro na Aprendizagem e funções da memória (13%) e Comunicação (20%). A relação com amigos e cuidadores passou de um problema moderado (30%) para um problema ligeiro (20%).

Ao nível do Índice de Barthel também foram visíveis os ganhos, passando de uma dependência total na primeira avaliação, para uma dependência grave à data da última avaliação.

À data da avaliação final e após RFR, foi possível extubar o Senhor B1, ficando apenas com aporte de oxigénio por óculos nasais, para conforto durante a realização das AVD's.

Quanto à funcionalidade motora, a força muscular passou de grau 4 nos membros superiores para grau 5 e, ao nível os membros inferiores passou de uma força grau 3 para grau 4. Aquando a avaliação final, o Senhor B1 efetua levante para cadeirão apenas com apoio bilateral por manter a oftalmoplegia, sem ser necessário recurso a elevador mecânico.

Estudo de Caso B2

O Srº B2 recorreu ao SU por hiperglicemia e dor no ombro direito, após queda. À chegada encontrava-se calmo, consciente e orientado, eupneico em ar ambiente, hemodinamicamente estável, à exceção da temperatura timpânica (38,3°C). Apresentava ainda hiperglicemia. Realizou análises sanguíneas, das quais se destacava uma proteína C reativa de 41,14 mg/L.

Apresenta como comorbilidades diabetes *mellitus* tipo 1 insulino-tratado, amputação do membro inferior direito abaixo do joelho e doença renal crónica.

No dia seguinte, apresentava-se mais prostrado, não verbalizava nem cumpria ordens, com hipertermia frequente acima de 40°C e com necessidade de iniciar oxigenoterapia por óculos nasais (ON) a 2l/min por uma pO₂ de 66 mmHg. Ao longo do dia, apresentou um agravamento progressivo do estado geral, com polipneia em repouso e alterações gasimétricas (acidémia metabólica), pelo que foi transferido para a UCI. À chegada encontra-se em periparagem, com necessidade de entubação endotraqueal por exaustão respiratória e depressão do estado de consciência, ficando ventilado em pressão controlada, com FiO₂ a 50% e sedoanalgesiado, com RASS -5. Para além do suporte ventilatório, iniciou também suporte vasopressor. O utente ficou internado por choque séptico e uma bacteriemia MSSA (Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus*).

Ao 2º dia de internamento, o Srº B2 mantinha-se estável hemodinamicamente e apresentava uma melhoria dos valores gasimétricos, pelo que foram alterados os parâmetros ventilatórios e colocado em modo de Pressão Assistida com Pressão Positiva no Final da Expiração (PEEP) 5 cmH₂O e FiO₂ 30%. Ao 5º dia de internamento, foi extubado, ficando com Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo (ONAF).

A avaliação diagnóstica realiza-se no 6º dia de internamento no SMI, sob ONAF, com Fluxo 40l/min e FiO2 50%, o utente encontrava-se eupneico em repouso, com SpO2 96%, num padrão respiratório misto, movimentos respiratórios profundos. À auscultação apresentava murmúrio vesicular mantido nos lobos superior e médio no hemitórax direito e superior à esquerda e diminuído nos lobos inferiores, com presença de roncos bilateralmente, mais acentuado à direita. Apresenta acessos de tosse, com escassa eliminação de secreções. Não apresenta equilíbrio estático ou dinâmico.

Mantém alimentação entérica por sonda nasogástrica por apresentar disfagia a líquidos e sólidos por um incorreto posicionamento labial. Apresenta força muscular 3 (numa escala de 0 a 5) nos membros superiores e 2 nos membros inferiores, tendo em consideração a escala de Lower.

O mesmo utente encontra-se algaliado para monitorização de débito urinário, apresentando urina amarela, sem sedimento, com bom débito urinário. Não apresenta continência de esfíncter anal, evacuando na fralda.

Seguidamente, apresentar-se-ão os dados resultantes da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do EEER.

Tabela nº 5- Avaliação Funcional da Pessoa B2

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (61,67%)	Problema moderado (41,67%)	Problema moderado (25,83%)
Autocuidados	Problema grave (86,67%)	Problema grave (70%)	Problema moderado (46,67%)
Aprendizagem e funções da memória	Problema grave (60%)	Problema moderado (36,67%)	Problema ligeiro (16,67%)
Comunicação	Problema grave (60%)	Problema moderado (40%)	Problema ligeiro (20%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema moderado (40%)	Problema ligeiro (20%)	Problema ligeiro (20%)
Índice de Barthel	10- Dependência Total		80- Dependência moderada

Através da avaliação do ENCS, podemos observar que à data da avaliação diagnóstica, o Senhor B2 apresentava um Score Global de Funcionalidade de 61,67%, que se traduz num problema grave.

Ao nível do Autocuidado (86,67%), Comunicação (60%) e Aprendizagem e funções de memória (60%) apresenta um problema igualmente grave e um problema moderado (40%) ao nível da relação com amigos e cuidadores.

Na primeira avaliação do Senhor B2, este encontrava-se sob ONAF, com fluxo 40l/min e FiO₂ 50%, com dificuldade na eliminação de secreções, o que comprometia a limpeza da via aérea que provocava, conseqüentemente, uma diminuição da relação ventilação/perfusão. Através da utilização do insuflador/exsuflador mecânico, como complemento da intervenção do EEER, foi possível aumentar os ganhos desta intervenção, que se traduziu na eficaz eliminação das secreções traqueobrônquicas, melhorando o padrão respiratório e, desta forma, facilitando as trocas gasosas.

Na avaliação intermédia, no que toca ao Score geral da funcionalidade, a o Senhor B2 apresentou uma melhoria do seu estado funcional, passando para um problema moderado (41,67%), que manteve até à data da avaliação final, com uma percentagem francamente melhorada (25,83%). Ao nível do Autocuidado, Aprendizagem e funções de memória e Comunicação, em que ambos apresentavam um problema grave, foram visíveis os ganhos na avaliação final, passando para problema moderado ao nível do Autocuidado e um problema ligeiro na Aprendizagem e funções da memória e Comunicação, mantendo o problema ligeiro (20%) na Relação com amigos e cuidadores, à semelhança da avaliação intermédia.

Relativamente ao Índice de Barthel, apresentou melhorias significativas, passando de uma dependência total, com score de 10, para uma dependência moderada.

Após a implementação do plano delineado pelo EEER, o Senhor B2, à data da avaliação final, suspendeu a ONAF e encontrava-se sob oxigenoterapia com Máscara de Venturi a 40%, com SpO₂ de 99%, com mobilização e eliminação das secreções, sem necessidade de aspiração. Apresenta controlo do esfíncter anal, solicitando a arrastadeira para evacuar, mantendo-se algaliado para efeitos de monitorização do débito urinário.

Quanto à reabilitação motora e, após a intervenção do EEER, o Senhor B2 apresentou melhorias ao nível da força muscular, avaliada através da aplicação da Escala de Lower, nomeadamente força muscular 5 de 5 (escala de 0 a 5 valores) nos membros superiores e 4 de 5 (escala de 0 a 5 valores) nos membros inferiores. Realizava carga a nível dos membros inferiores, que lhe permitiam fazer levanta para cadeirão, com apoio bilateral, bem como realizar marcha a curtas distâncias. Apresentava equilíbrio estático e dinâmico.

Estudo de Caso B3

Deu entrada no Serviço de Urgência por dificuldade respiratória e alteração do estado de consciência, com máscara de alto débito (15l/min) com SpO2 91%. No mesmo serviço, iniciou ONAF 60l/60%, mantendo a polipneia e rápida dessaturação à mobilização, associada ao afundamento do estado de consciência, pelo que é transferido para a UCI. Nesta unidade, optou-se por realizar intubação orotraqueal, ficando conectado a prótese ventilatória em volume controlado, sob sedoanalgesia e suporte aminérgico. Fica, deste modo, internado na UCI por Insuficiência Respiratória Parcial associada a Pneumonia SARS-CoV2 com provável sobreinfecção bacteriana, com resultado de teste positivo nesse mesmo dia.

O Rx tórax evidencia alterações no parênquima pulmonar, nomeadamente padrão difuso de vidro despolido. Opta-se por realizar broncofibroscopia, com visualização de secreções mucopurulentas espessas dispersas em todos os segmentos visualizados, com obstrução parcial do brônquio principal do lobo inferior esquerdo do pulmão, realizando-se *toilette* brônquica.

Foi efetuada a avaliação diagnóstica dois dias após a admissão na UCI. O senhor B3 manteve-se ventilado mecanicamente em volume controlado, sob sedoanalgesia e suporte aminérgico, com RASS -5. Encontrava-se em decúbito ventral e à auscultação apresentava ferveores crepitantes em ambos os campos pulmonares, mais acentuado no hemitórax esquerdo, com predomínio basal. Mantém abundantes secreções mucopurulentas, com necessidade de aspirações frequentes.

No sentido de se monitorizar o débito urinário, o utente encontrava-se algaliado, apresentando urina clara, com bom débito. Apresenta incontinência de esfíncter anal, evacuando na fralda.

De seguida são apresentados os dados obtidos referentes à aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do ER.

Tabela nº 6- Avaliação Funcional da Pessoa B3

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (87,50%)	Problema grave (69,58%)	Problema moderado (33,75%)
Autocuidados	Problema completo (100%)	Problema grave (85,00%)	Problema moderado (48,33%)

Aprendizagem e funções da memória	Problema completo (100%)	Problema grave (76,67%)	Problema moderado (36,67%)
Comunicação	Problema completo (100%)	Problema grave (66,67%)	Problema ligeiro (20,00%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema moderado (50,00%)	Problema moderado (50,00%)	Problema Moderado (30,00%)
Índice de Barthel	0- Dependência total		45- Dependência grave

À data da avaliação diagnóstica, o Senhor B3 encontrava-se sob VMI e sedoanalgesiado, estando totalmente dependente de terceiros na satisfação das duas necessidades humanas básicas, apresentando um Score Global de Funcionalidade de 87,50%, que se traduz num problema grave. Ao nível do Autocuidado, Comunicação e Aprendizagem e funções apresenta um problema completo (100%) e um problema moderado (50%) na relação com amigos e cuidadores.

Relativamente ao Score geral da funcionalidade, o Senhor B3 apresentou uma melhoria na sua capacidade funcional, passando para um problema grave (69,58%), após o início do plano de EEER e, na avaliação final, apenas apresentava um problema ligeiro (33,75%). Ao nível das dimensões do Autocuidado, Aprendizagem e funções de memória e Comunicação, em que ambos apresentavam um problema completo de 100%, foram visíveis os ganhos, evoluindo positivamente o seu estado clínico para um problema moderado, problema ligeiro e sem problema respetivamente.

Quanto ao Índice de Barthel também se obteve ganhos funcionais, sendo que à data da avaliação diagnóstica, o Sr^o B3 apresentava uma dependência total, evoluindo para um score de 45- Dependência total na avaliação final.

Após a implementação do plano de reabilitação delineado, o Senhor B3 foi extubado para Ventilação Não Invasiva (VNI) ao quinto dia de internamento na UCI e, à data da avaliação final, apresentava aporte de oxigénio por óculos nasais a 3l/min, de modo a diminuir o esforço respiratório durante as atividades realizadas. Quanto à parte motora, apresentava uma ligeira diminuição da força generalizada, decorrente dos cinco dias de entubação e sedação, trabalhando ao nível da reabilitação motora, observando-se ganhos a este nível na avaliação final.

Estudo de Caso B4

A utente B4 encontrava-se internada no Serviço de Nefrologia por lesão renal aguda quando iniciou quadro de prostração, polipneia com secreções brônquicas em abundante quantidade, com dificuldade em expeli-las, tendo sido colocada máscara de alto débito com SpO₂ 84%. Foi, neste

contexto, transferida para a UCI. À chegada foi entubada endotraquealmente sob sedoanalgesia. Realizou Rx Tórax que revelou infiltrado da base pulmonar esquerda. À auscultação pulmonar apresentava murmúrio vesicular mantido no pulmão direito e ápice esquerdo, com ferveores subcrepitantes na base esquerda. Tendo em consideração o quadro clínico referido, a utente fica internada na UCI com os diagnósticos de choque séptico com ponto de partida respiratório e pneumonia da base esquerda.

Apresentava como comorbilidades: dislipidémia, HTA, DPOC, Abuso do álcool e tabaco e Depressão Major.

A avaliação diagnóstica realiza-se no dia seguinte à sua admissão na UCI. Encontrava-se ventilada mecanicamente em volume controlado, sedoanalgesiada, com RASS -5. À auscultação apresentava murmúrio vesicular mantido à direita e diminuído à esquerda, com presença de roncos. Era alimentada continuamente por sonda nasogástrica e encontrava-se algaliada para avaliação do balanço hídrico. Incontinência fecal presente, evacuando na fralda.

Subsequentemente, serão dados a conhecer os resultados da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel decorrentes da primeira avaliação e após a intervenção terapêutica do EEER.

Tabela nº 7- Avaliação Funcional da Pessoa B4

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (87,50%)	Problema grave (69,17%)	Problema ligeiro (24,17%)
Autocuidados	Problema completo (100%)	Problema grave (80,00%)	Problema moderado (35,00%)
Aprendizagem e funções da memória	Problema completo (100%)	Problema grave (76,67%)	Problema moderado (30,00%)
Comunicação	Problema completo (100%)	Problema grave (80,00%)	Problema ligeiro (6,67%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema moderado (50,00%)	Problema moderado (40,00%)	Problema ligeiro (25,00%)
Índice de Barthel	0- Dependência total		65- Dependência moderada

À data da avaliação diagnóstica, a Senhora B4 encontrava-se sob VMI e sedoanalgesiada, estando totalmente dependente de terceiros na satisfação das duas necessidades humanas básicas,

apresentando um Score Global de Funcionalidade de 87,50%, que se traduz num problema grave. Ao nível do Autocuidado, Comunicação e Aprendizagem e funções apresentava um problema completo (100%) e um problema moderado (50%) na relação com amigos e cuidadores.

Relativamente à reabilitação funcional respiratória, na avaliação diagnóstica a senhora B4 encontrava-se ventilada invasivamente, sob sedoanalgesia, com compromisso na limpeza da via aérea e uma baixa expansão pulmonar visível no ventilador. Foi utilizado o insuflador/exsuflador mecânico como complemento da intervenção do EEER na limpeza da via aérea, de forma a aumentar os ganhos desta intervenção. Inclusivamente, conseguiu-se eliminar secreções traqueobrônquicas em abundante quantidade, melhorando o padrão respiratório e, desta forma, otimizar as trocas gasosas.

A avaliação intermédia é realizada ao sexto dia de internamento na UCI, imediatamente após a extubação. A utente encontra-se consciente, aparentemente orientada, com períodos de desorientação espaço-temporal. Eupneica em repouso, com movimentos torácicos profundos, simétricos, com aporte de oxigénio por óculos nasais a 4l/min, SpO2 de 96%. À auscultação apresentava murmúrio vesicular mantido à direita e diminuído à esquerda, com ronos dispersos e algumas crepitações no hemitórax esquerdo. Tinha acessos de tosse pouco eficazes, com dificuldade na mobilização das secreções brônquicas, havendo necessidade de aspiração frequente das secreções. Apresentava força muscular ligeiramente diminuída, grau 3 (de 0 a 5 valores) na Escala de Lower, ao nível dos membros superiores e membros inferiores. Realizava levante para cadeirão, com assistência na transferência, apresentando alterações no equilíbrio corporal dinâmico.

Após a intervenção terapêutica do EEER, foram verificadas alterações de carácter positivo ao nível do Score geral da funcionalidade, sendo que a Senhora B4 apresentou uma melhoria do seu estado funcional, passando para um problema grave (69,17%) e, na avaliação final, para um problema ligeiro (24,17%). Ao nível do Autocuidado, Aprendizagem e funções de memória e Comunicação, em que ambos apresentavam um problema completo de 100%, foram visíveis os ganhos, passando para problema moderado ao nível do Autocuidado e Aprendizagem e funções da memória e um problema ligeiro ao nível da Comunicação (6,67%).

Quanto ao Índice de Barthel, a Sr^a B4 apresentava uma dependência total na avaliação diagnóstica, com um score 0. Após a intervenção apresentava um score de 35.

Quanto à parte motora, apresentava uma ligeira diminuição da força generalizada, decorrente do tempo de entubação e sedação, sendo que após a reabilitação motora e, aquando da avaliação

final, coincidente com a sua transferência para a enfermaria, esta apresentava uma força de 4 (de 0 a 5 valores) na Escala de Lower, necessitando de apoio unilateral para realizar marcha e transferência para cadeirão ou leito.

Estudo de Caso C1

Recorre ao SU por dispneia e febre, ficando internado no Serviço de Medicina por pneumonia adquirida na comunidade. Durante o internamento apresentava alteração do estado de consciência, associado a acidémia metabólica grave com cetoacidose diabética, pelo que é transferido para UCI onde se procedeu a Entubação Endotraqueal para proteção da via aérea. Ao quarto dia de internamento procedeu-se ao desmame ventilatório, com posterior extubação nesse mesmo dia, sem necessidade de aporte de oxigénio.

Por apresentar troponinas em rampa ascendente realiza eletrocardiograma, que revela Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) com elevação do Segmento ST, pelo que é transferido para a UCICOR para realização de cateterismo cardíaco. Para além do EAM, apresentava como diagnóstico médico Insuficiência Cardíaca (IC) Descompensada.

Tinha como antecedentes pessoais: Diabetes *mellitus* tipo 1, Insuficiência Vascular Periférica, Asma, acidente vascular cerebral em 2021 sem sequelas, IC, Cardiopatia isquémica com Bypass coronário em setembro 2022.

A avaliação diagnóstica inicial ocorre no 2º dia de internamento do Srº C1 na UCICOR, um dia após realização de cateterismo cardíaco. Encontra-se consciente e aparentemente orientado na pessoa/espço/tempo e situação. Eupneico em repouso, sem aporte suplementar de oxigénio. À auscultação pulmonar apresentava murmúrio vesicular mantido nos 2/3 superiores e murmúrio diminuído nas bases, em ambos os hemitórax, sem presença de ruídos adventícios e sem evidência de tosse ou expetoração.

No que concerne à avaliação da força muscular a mesma foi classificada como de grau 3 (numa escala de 0 a 5 valores), tendo em consideração a escala de Lower, nos membros superiores e membros inferiores na Escala de Lower, dado o tempo de imobilidade no leito durante o período em que esteve sob VMI. Realizava levante para cadeirão sem efetuar carga, com pouco equilíbrio estático e sem equilíbrio dinâmico. É dependente para os autocuidados alimentar-se, tomar banho, vestir/despir, transferir-se, uso do sanitário. Encontrava-se algaliado para monitorização do débito urinário e apresentava continência fecal, embora evacuasse na fralda.

De seguida efetuar-se-á a apresentação dos dados resultantes da aplicação da escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013) e Índice de Barthel realizados numa primeira fase na avaliação diagnóstica, durante o período de implementação do processo de reabilitação e, posteriormente, a avaliação final, após a intervenção terapêutica do EEER.

Tabela nº 8- Avaliação Funcional da Pessoa C1

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (60,83%)	Problema moderado (43,75%)	Problema ligeiro (25,42%)
Autocuidados	Problema grave (90%)	Problema grave (73,33%)	Problema ligeiro (31,67%)
Aprendizagem e funções da memória	Problema ligeiro (33,33%)	Problema ligeiro (23,33%)	Problema ligeiro (13,33%)
Comunicação	Problema grave (60%)	Problema ligeiro (33,33%)	Problema ligeiro (26,67%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema grave (60%)	Problema moderado (45%)	Problema ligeiro (30%)
Índice de Barthel	10- Dependência total		85- Dependência moderada

Através da avaliação da escala ENCS, observada acima, podemos verificar que à data da avaliação diagnóstica, o Srº C1 apresentava um Score Global de Funcionalidade de 60,83%, que se traduz num problema grave. Ao nível do Autocuidado (90%), Comunicação (60%) e Relação com amigos e cuidadores (90%) apresentava um problema igualmente grave e, relativamente à Aprendizagem e funções de memória (33,33%), um problema ligeiro.

Após observação dos dados acima, é possível constatar uma melhoria do estado funcional deste utente, nomeadamente ao nível do Score Geral da Funcionalidade, em que passou de um problema grave, para um problema moderado (43,75%) na avaliação intermédia e, na avaliação final, para um problema ligeiro (25,42%).

Ao nível do Autocuidado (31,67%), Aprendizagem e funções de memória (13,33%), Comunicação (26,67%) e Relação com amigos e cuidadores (30%), após a implementação terapêutica do EEER, todas estas dimensões passaram a problema ligeiro.

No que toca ao Índice de Barthel, as melhorias também foram significativas, sendo que na avaliação inicial o Srº C1 apresentava um score de 10- Dependência total que, à data da avaliação final, se encontrava numa dependência moderada.

À data da avaliação final, o Srº C1 apresentava equilíbrio estático e dinâmico adequado, realizando treino de marcha seguro sem auxiliar de marcha, para distâncias até cerca de 30 metros em piso plano e pouco acidentado. Relativamente aos autocuidados alimentar-se, tomar banho, vestir/despir e transferir-se, os mesmos apresentavam-se melhorados, sendo que o Srº realiza levante para cadeirão apenas com supervisão e verificou-se uma melhoria do cansaço durante a realização das AVD's, após a implementação das técnicas de conservação de energia. Relativamente ao autocuidado ir ao sanitário, este também evoluiu e ficou melhorado. O Srº urina e evacua no sanitário, tendo sido desalgaliado, ficando com controlo total do esfíncter urinário e anal.

Estudo de Caso C2

Dá entrada no SU por cansaço fácil a pequenos esforços, tosse produtiva e dor torácica tipo pleurítica com duas semanas de evolução. Após realização de análises e ECD's deteta-se um EAM com supradesnivelamento do segmento ST, Infecção Respiratória e Lesão Renal Aguda. Uma vez que apresentava elevação dos parâmetros inflamatórios, ficou internado no Serviço de Cardiologia a realizar antibioterapia para posterior realização de cateterismo.

Apresentava como antecedentes pessoais: Diabetes *mellitus* tipo 2, glaucoma e amputação infracondilar do MIE em setembro de 2021, apresentando uma prótese.

A avaliação diagnóstica decorreu no 3º dia de internamento após a realização de cateterismo. O Srº C2 encontra-se sonolento mas facilmente despertável, consciente e orientado na pessoa/espaço/tempo e situação, com labilidade emocional e por vezes renitente aos cuidados de reabilitação devido ao seu problema de saúde. Encontrava-se a cumprir oxigenoterapia por óculos nasais a 3l/min por apresentar hipoxémia na gasimetria, com cansaço a pequenos esforços. À auscultação apresentava murmúrio vesicular mantido em ambos os hemitórax, sem presença de ruídos adventícios. Encontra-se monitorizado com telemetria, em ritmo sinusal e sem eventos disrítmicos complexos.

Foi avaliada a força muscular, que correspondia a grau 4 (numa escala de 0 a 5 valores) nos membros superiores e grau 3 nos membros inferiores (numa escala de 0 a 5 valores) na Escala de Lower, dado o elevado tempo de imobilidade no leito. Realiza levante para cadeirão sem carga,

tendo o utente equilíbrio estático mas não apresentando equilíbrio dinâmico. É dependente nos autocuidados alimentar-se, tomar banho, vestir/despir, transferir-se e uso de sanitário devido à diminuição da força muscular.

Encontra-se algaliado para efeitos de monitorização do débito urinário e demonstra continência de esfíncter anal, prevendo a eliminação embora evacue na fralda.

Foi aplicada a escala ENCS (Lopes & Fonseca, 2013), realizada numa primeira fase na avaliação diagnóstica, durante o período de implementação do processo de reabilitação e, posteriormente, na avaliação final, após a intervenção terapêutica do EEER. A avaliação do Índice de Barthel apenas foi realizada na avaliação diagnóstica e avaliação final.

Tabela nº 9- Avaliação Funcional da Pessoa C2

ENCS	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score global de funcionalidade	Problema grave (66,25%)	Problema moderado (52,92%)	Problema moderado (32,92%)
Autocuidados	Problema grave (80%)	Problema grave (63,33%)	Problema moderado (43,33%)
Aprendizagem e funções da memória	Problema grave (60%)	Problema moderado (40%)	Problema ligeiro (20%)
Comunicação	Problema grave (60%)	Problema moderado (53,33%)	Problema ligeiro (33,33%)
Relação com amigos e cuidadores	Problema moderado (65%)	Problema moderado (55%)	Problema ligeiro (35%)
Índice de Barthel	15- Dependência total		70- Dependência moderada

Relativamente à tabela representada acima, a nível de Score Global da Funcionalidade é evidenciado inicialmente um problema grave (66,25%), contribuindo, para tal, um problema grave a nível do Autocuidado (80%), da Aprendizagem e funções da memória (60%), da Comunicação (60%) e da Relação com amigos e cuidadores (65%). Após intervenção do ER transita para um problema moderado (52,92%), principalmente devido ao Autocuidado, que se mantém num problema grave (63,33%). Relativamente aos restantes indicadores, a Aprendizagem e funções da memória (40%), a Comunicação (53,33%) e a Relação com amigos e cuidadores (55%), estes transitam para um problema moderado no momento da avaliação intermédia.

À data da avaliação final foi notável uma melhoria significativa em todas as áreas, sendo que, embora se mantenha como um problema moderado ao nível do Score Global da Funcionalidade, este teve uma melhoria de 20%. Quanto ao autocuidado são visíveis ganhos, passando para um problema moderado (43,33%). Quanto à Aprendizagem e funções da memória, a Comunicação e a Relação com amigos e cuidadores ambos passaram de um problema moderado para um problema ligeiro com percentagens de 20%, 33,33% e 35%, respetivamente.

No que toca ao Índice de Barthel, também houve melhorias significativas, sendo que o Sr^o C2 apresentava um score de 15- Dependência total na avaliação diagnóstica, que passou para uma dependência moderada, score 70, após implementação do programa de reabilitação.

À data da avaliação final, o Sr^o C1 apresenta equilíbrio estático e dinâmico adequado, realizando treino de marcha seguro com auxiliar de marcha (andarilho), para distâncias até cerca de 30 metros em piso plano e pouco acidentado. Apresenta, na Escala de Lower, força de grau 5 nos membros superiores e membros inferiores (numa escala de 0 a 5).

Relativamente aos autocuidados alimentar-se, tomar banho, vestir/despir e transferir-se apresentam-se melhorados, sendo que o Sr^o realiza levante para cadeirão com apoio unilateral. Relativamente ao autocuidado ir ao sanitário, este também se apresenta melhorado. O Sr^o urina e evacua no sanitário, tendo sido desalgaliado, ficando com controlo total do esfíncter urinário e anal.

2.5. Discussão

Sabe-se que a reabilitação é um processo que permite o desenvolvimento de capacidades perdidas e que possibilita a restituição nas dimensões psicológicas, físicas ou sociais, relacionados com os seus potenciais anteriores. No processo de reabilitação, cujos objetivos estão centrados no desenvolvimento das capacidades potenciais da pessoa, a inclusão da promoção da saúde, prevenção e diminuição das alterações não podem ser descuradas, partindo da situação anterior da pessoa, de modo a possibilitar um retorno ao quotidiano com qualidade, aumentando a autoestima e o seu nível de independência (Santos, 2016).

A reabilitação é considerada uma prática multidisciplinar baseada em conhecimentos científicos, que tem como objetivo assegurar à pessoa incapacitada, bem como aos seus familiares, várias

ações que permitam suprimir, atenuar ou ultrapassar os obstáculos que geram estas dificuldades, procurando a plena capacidade de adaptação da pessoa, o bem-estar, a inclusão familiar e social, bem como a sua independência (Pestana, 2016).

O EEER é um profissional detentor de conhecimentos e competências que lhe possibilitam dirigir as suas intervenções segundo as necessidades, características, capacidades e tolerância de cada pessoa, estruturando a sua intervenção numa abordagem holística, com especial atenção aos aspetos físicos, psicológicos, cognitivos e sociais da pessoa. Desta forma, a enfermagem de reabilitação tem uma forte contribuição na obtenção de ganhos em saúde, sendo o EEER responsável pela ação que conduz a essa realidade (Pestana, 2016).

Sendo a capacidade de autocuidado afirmada apenas quando a pessoa é capaz de desempenhar a atividade de autocuidado para manter, restabelecer ou melhorar a sua saúde e bem-estar, o foco do desenvolvimento do autocuidado deverá ser sempre a pessoa, face às suas dificuldades e também potencialidades existentes, através de um planeamento de intervenções de enfermagem precoces (Santos, 2016) (Santos et al., 2017).

A intervenção do enfermeiro na satisfação das necessidades de autocuidado é efetuada de forma terapêutica, resultante da incapacidade da pessoa em executar as necessidades de autocuidado. Perante a avaliação do défice de autocuidado, o enfermeiro adapta a sua intervenção, no sentido de minimizar os seus efeitos (Petronilho & Machado, 2016).

A avaliação da pessoa com patologia respiratória tem como objetivo determinar os diagnósticos de enfermagem que se encontram alterados, devendo esta ser objetiva, pertinente e direcionar o enfermeiro para a intervenção a implementar consoante as alterações identificadas na funcionalidade (Ferreira & Santos 2016).

De acordo com Orem (2001), a ação do autocuidado envolve diferentes domínios: o domínio cognitivo, o domínio físico, o domínio emocional ou psicossocial e o domínio do comportamento (Petronilho & Machado, 2016), que guiarão a discussão.

Nas tabelas abaixo são apresentados os ganhos gerais, divididos em cada um dos contextos, sendo que o grupo A engloba os indivíduos A1 e A2, o grupo B engloba os indivíduos B1, B2, B3, e B4 e o grupo C os indivíduos C1 e C2. Será, então, realizada a discussão com base nos dados apresentados nas tabelas, confrontando-se os mesmos com a evidência científica, com base nos domínios da Orem (2001).

Tabela nº10: Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo A

Tabela nº10 - Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo A						
Participantes	Instrumentos de apreciação diagnóstica		Avaliação Diagnóstica	Avaliação Final	Ganhos Gerais	
A1	ENCS	Funcionalidade Geral	37,00%	2,00%	35%	14,1%
		Autocuidado	72,50%	14,50%	58%	
		Aprendizagem e funções mentais	37,00%	2,00%	35%	
		Comunicação	2,00%	2,00%	0%	
		Relação com amigos e cuidadores	37,00	37,00%	0%	
Índice de Barthel		30	85	55		
A2	ENCS	Funcionalidade Geral	14,50%	14,50%	0%	7%
		Autocuidado	37,00%	14,50%	22,5%	
		Aprendizagem e funções mentais	14,50%	2,00%	12,50%	
		Comunicação	2,00%	2,00%	0%	
		Relação com amigos e cuidadores	2,00%	2,00%	0%	
Índice de Barthel		65	90	25		

Relativamente aos conceitos de funcionalidade, o grupo A apresentava um problema grave no autocuidado (54,75%), um problema moderado na aprendizagem das funções mentais (25,75%) e um problema ligeiro na relação com amigos e cuidadores (19,5%), não apresentando problema ao nível da comunicação (2%). Comparando esses resultados com os obtidos após a intervenção do EEER, pode-se verificar que se obteve um ganho geral de 10,55% neste grupo. Quanto ao nível de dependência nas AVD's, após a intervenção do EEER, observa-se que houve ganhos positivos.

Tabela nº11: Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo B

Tabela nº11 - Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo B						
Participantes	Instrumentos de apreciação diagnóstica		Avaliação Diagnóstica	Avaliação Final	Ganhos Gerais	
B1	ENCS	Funcionalidade Geral	64,17%	25,42%	38,75%	38,81%
		Autocuidado	83,33%	48,33%	35%	
		Aprendizagem e funções mentais	56,67%	13%	43,67%	
		Comunicação	86,67%	20%	66,67%	

		Relação com amigos e cuidadores	30%	20%	10%	
		Índice de Barthel	5	50	45	
B2	ENCS	Funcionalidade Geral	61,67%	25,83%	35,84%	35,83%
		Autocuidado	86,67%	46,67%	40%	
		Aprendizagem e funções mentais	60%	16,67%	43,33%	
		Comunicação	60%	20%	40%	
		Relação com amigos e cuidadores	40%	20%	20%	
		Índice de Barthel	10	80	70	
B3	ENCS	Funcionalidade Geral	87,50%	33,75%	53,75%	53,75%
		Autocuidado	100%	48,33%	51,67%	
		Aprendizagem e funções mentais	100%	36,67%	63,33%	
		Comunicação	100%	20%	80%	
		Relação com amigos e cuidadores	50%	30%	20%	
		Índice de Barthel	0	45	45	
B4	ENCS	Funcionalidade Geral	87,50%	24,17%	63,33%	63,33%
		Autocuidado	100%	35%	65%	
		Aprendizagem e funções mentais	100%	30%	70%	
		Comunicação	100%	6,67%	93,33%	
		Relação com amigos e cuidadores	50%	25%	25%	
		Índice de Barthel	0	65	65	

No grupo B, relativamente aos conceitos de funcionalidade, verificou-se que, antes da intervenção do EEER, o grupo apresentava um problema grave no autocuidado (92,5%) e aprendizagem das funções mentais (79,6%), comunicação (86,66%) e um problema moderado na relação com amigos e cuidadores (42,5%). A nível da dependência nas AVD's o grupo apresentava uma dependência total (7,5). Após a intervenção, a funcionalidade em geral passou para um problema moderado (32,29%). Também ao nível dos seus conceitos, constata-se ganhos obtidos após a intervenção, nomeadamente um problema moderado (44,58%) no autocuidado, na aprendizagem e funções mentais (30,75%), um problema ligeiro na comunicação (16,67%), bem como na relação com amigos e cuidadores (24,75%). Quanto ao nível de dependência, esta passou de uma dependência total para uma dependência grave (56).

Tabela nº12: Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo C

Tabela nº12 - Ganhos Gerais da Funcionalidade do Grupo C						
Participantes	Instrumentos de apreciação diagnóstica		Avaliação Diagnóstica	Avaliação Final	Ganhos Gerais	
C1	ENCS	Funcionalidade Geral	60,83%	25,42%	35,41%	35,41%
		Autocuidado	90%	31,67%	58,33%	
		Aprendizagem e funções mentais	33,33%	13,33%	20%	
		Comunicação	60%	26,67%	33,33%	
		Relação com amigos e cuidadores	60%	30%	30%	
	Índice de Barthel		10	85	75	
C2	ENCS	Funcionalidade Geral	66,25%	32,92%	33,33%	33,33%
		Autocuidado	80%	43,33%	36,67%	
		Aprendizagem e funções mentais	60%	20%	40%	
		Comunicação	60%	33,33%	26,67%	
		Relação com amigos e cuidadores	65%	35%	30%	
	Índice de Barthel		15	70	55	

No grupo C, também foram visíveis os ganhos obtidos, obtendo-se um ganho total 34,37%, passando de um problema grave (63,45) para um problema moderado (29,17%), ao nível do autocuidado, o grupo apresentava um problema grave (65%), na aprendizagem e funções mentais um problema moderado (46,66%) e na comunicação (60%), bem como na relação com amigos e cuidadores (62,5%). Após intervenção do EEER, ao nível do autocuidado, passou para um problema moderado (37,5%), um problema ligeiro na aprendizagem e funções mentais (16,65%), um problema moderado (30%) na comunicação e na relação com amigos e cuidadores (32,5%). Ao nível da dependência nas AVD's, obteve-se um ganho de 65, passando de uma dependência total para uma dependência moderada.

Domínio cognitivo e comportamental

Para Petronilho e Machado (2016), a atividade do autocuidado implica a capacidade de tomada de decisão por parte da pessoa, sendo necessário apresentar habilidades cognitivas para a sua execução. De acordo com Hoeman (2011), para adquirir novos conhecimentos, é necessário

que a pessoa possua habilidades, tendo capacidade para se recordar dos mesmos, de modo a conseguir repetir as atividades, satisfazendo o seu autocuidado. Assim, através dos conceitos de aprendizagem e funções mentais e da comunicação, consegue-se observar os ganhos obtidos.

É expectável que todas as pessoas tenham potencial para desenvolver o autocuidado, contudo, existem situações em que a necessidade de autocuidado tem de ser assegurada por terceiros, ou seja, familiares, amigos e/ou profissionais de saúde (Petronilho & Machado, 2016).

O autocuidado prende-se, assim, com comportamentos de promoção ou recuperação da saúde, podendo sofrer influência num domínio cognitivo e comportamental. O domínio cognitivo refere-se ao conhecimento da condição de saúde e habilidades cognitivas essenciais para satisfazer a ação do autocuidado. Por outro lado, o domínio do comportamento implica ter habilidades para realizar os comportamentos de autocuidado, referindo-se a estes como “a prática de ações iniciadas e executadas pelas pessoas, por si mesmas, nos prazos adequados e no interesse da manutenção da vida, do funcionamento saudável e na continuidade do desenvolvimento pessoal e do bem-estar” (Petronilho & Machado, 2016, p.6).

Sabe-se que a adesão da pessoa aos cuidados de reabilitação pressupõe o estabelecimento de uma parceria entre a pessoa cuidada e os profissionais de saúde, estruturada de acordo com os objetivos da pessoa, não esquecendo que a idade ou alterações na capacidade de comunicação ou locomoção da pessoa podem ter algum impacto restritivo neste processo. Contudo, a informação fornecida e o conhecimento sobre a situação, bem como a confiança na equipa multidisciplinar podem operar como fatores positivos para o processo de adesão (Santos, 2016).

No estudo realizado por Santos et al. (2021), constatou-se que há uma prevalência de défice cognitivo e dependência nas AVD's em idosos hospitalizados, parecendo haver uma associação entre défice cognitivo e limitação funcional, fundamentada no pressuposto de que os idosos hospitalizados estão sujeitos a complicações como a imobilidade no leito, o risco de quedas, a privação do sono e a dor. Existe, assim, uma necessidade em amplificar a intervenção profissional para a redução do risco de declínio da capacidade funcional durante o período de internamento, com recurso à reabilitação precoce.

No que concerne a este domínio, um dos itens de avaliação primordial nos vários contextos, foi a avaliação do estado de consciência e das funções cognitivas, através do uso da escala ENCS, referente à “aprendizagem e funções mentais” e “comunicação”. Foram utilizadas estratégias de orientação alopsíquica da pessoa, recorrendo a informação atualizada, fazendo, no início de cada

sessão, menção ao dia da semana e do mês, bem como às horas, com o intuito de estimular, também, a função da memória.

No domínio da “aprendizagem e funções mentais” foram visíveis os ganhos nos três grupos, sendo que no grupo A foi de 23,75%, o grupo B com 55,08% e o grupo C com 30%.

A hospitalização é reconhecida como um fator de risco para o declínio funcional de pessoas idosas, dada a perda de independência e autonomia (Rocha et al., 2020).

Para Rocha et al. (2020), envolver as pessoas nos planos de cuidados individualizados, que enfoquem o autocuidado e a atividade, melhora o desempenho nas AVD's e permite a recuperação/manutenção cognitiva. Ações como a escuta ativa, estimulação cognitiva, redução da ansiedade, técnicas de relaxamento e apoio emocional traduzem-se em benefícios em relação à funcionalidade da pessoa ao longo do internamento e posteriormente no regresso a casa. Para além disso, o estímulo das atividades de autocuidado promovem a segurança da pessoa internada e adiam o declínio funcional.

A comunicação é essencial em todas as interações humanas, mas em contexto de prestação de cuidados de saúde, comunicar torna-se particularmente importante, dado que, para além da abordagem ética do profissional de saúde implicar considerar a pessoa de forma holística, há também uma necessidade de comunicar de forma eficaz com o utente, a sua família e restantes profissionais implicados no processo de cuidar (Ramos & Cunha, 2022).

Ambos os utentes do grupo A não apresentavam o domínio da comunicação comprometida, pelo que não foram observados ganhos neste sentido. Relativamente a este domínio, através das tabelas acima (Tabelas nº10 e nº11), pode-se observar que houve ganhos nos grupos B, com uma percentagem de 70% e grupo C com 30% de ganhos gerais.

A utente A1 apresentava uma labilidade emocional bastante marcada devido à sua situação de saúde, uma vez que era uma pessoa autónoma antes do internamento hospitalar e, dado o seu estado de saúde atual, via-se incapacitada para realizar os seus autocuidados autonomamente. Neste sentido, foi fundamental estabelecer uma relação terapêutica com a mesma utente, integrando-a, o máximo possível, no processo de reabilitação, incentivando-a a cooperar, com o intuito de promover a melhoria da sua dependência.

O utente B1, na avaliação inicial, encontrava-se entubado endotraquealmente com baixas doses de sedoanalgesia, pelo que se encontrava consciente e orientado, cumprindo as ordens solicitadas dentro das suas possibilidades. No entanto a sua comunicação era dificultada pela presença do tubo endotraqueal, mas, o recurso a códigos alternativos através de gestos/aperto de mão, bem como o recurso à escrita num papel possibilitaram uma comunicação mais eficiente. Dada a sua situação de saúde também apresentava uma labilidade emocional marcada, pelo que a comunicação tornou-se ainda mais um elemento fundamental dos cuidados, de forma que o Sr^o adotasse estratégias para gerir as suas emoções e sentimentos menos positivos, estimulando-o a colaborar no processo de reabilitação, de modo a que pudesse evoluir no seu estado de saúde para uma posterior extubação.

Nestes utentes, o ganho/manutenção da força muscular, associado ao programa de exercício físico e mobilização precoce, traduziram-se numa maior capacidade para o autocuidado e, desta forma, numa melhor aceitação do estado de saúde, com diminuição da labilidade emocional.

Deste modo, durante a intervenção foi sempre prioridade orientar os utentes para a realidade, explicando todos os procedimentos que se iria realizar, solicitando o seu consentimento e colaboração, pois os utentes quando percebem o âmbito da nossa intervenção e os enquadramos na sua situação clínica, são mais colaborantes e participativos.

Concomitantemente, os treinos de RFR, aliados aos treinos de exercício físico/mobilização precoce, com maior ênfase nos grupos B e C, permitiram uma maior capacidade/adaptação na realização dos autocuidados, melhorando, simultaneamente, a função cognitiva dos mesmos.

Domínio físico

O domínio físico reporta-se às capacidades físicas da pessoa para cumprir as ações do autocuidado. O comprometimento do domínio físico, para além de limitar as pessoas na realização do seu autocuidado, também limita a sua interação familiar, social e profissional, repercutindo-se, gravemente, na qualidade de vida (Petronilho & Machado, 2016) (Gaspar & Martins, 2018).

Embora o compromisso músculo-esquelético possa resultar de complicações agudas ou crónicas, este pode traduzir-se em eventos geradores de dependência no autocuidado, constituindo-se como um foco central nos cuidados de enfermagem de reabilitação neste domínio (Lourenço et al., 2021).

Desta forma, independentemente do motivo pelo qual a pessoa apresenta um compromisso músculo-esquelético, a intervenção do EEER tem enfoque, essencialmente, ao nível do bem-estar e autocuidado, readaptação funcional e da prevenção de complicações.

Sabe-se que as fraturas, nomeadamente as fraturas do fémur, se encontram associadas a uma limitação física, com conseqüente diminuição da capacidade para realizar os seus autocuidados, menor capacidade para andar e declínio da qualidade de vida (Palma et al., 2021).

Neste sentido, o processo de reabilitação nestas pessoas pretende restabelecer a amplitude do movimento da anca; melhorar a força muscular; reduzir o risco de complicações e, essencialmente, restabelecer o padrão normal de marcha, que possibilite a independência funcional da pessoa e a sua qualidade de vida. Para além disso, a sua implementação previne a retenção de secreções, atelectasias e o descondicionamento físico próprio da imobilidade (OE, 2018) (Palma et al., 2021).

Deve ser um programa de reabilitação baseado em técnicas de prevenção de luxação, nomeadamente instrução e treino de exercícios de mobilização ativa e ativa-assistida das articulações coxofemoral e tibiotársica do membro operado; instrução e treino de exercícios isométricos da mesma articulação; exercícios de fortalecimento muscular; treino de marcha, bem como subir e descer escadas, utilizando o meio auxiliar de marcha, pelo menos uma vez por semana (Sousa & Carvalho, 2016).

Uma vez que o tempo de internamento das pessoas submetidas a uma cirurgia do foro ortopédico é frequentemente curto, as intervenções do EEER passam essencialmente por “ensinar, instruir e treinar a pessoa pra que, após a alta, a mesma esteja envolvida na prevenção de complicações e na maximização das suas capacidades, otimizando assim o processo de reabilitação e a continuidade do mesmo em contexto de ambulatório” (Lourenço et al., 2021, p. 282).

Desta forma, procedeu-se à realização de ensinamentos à pessoa com fratura, nomeadamente acerca da realização de exercícios ativos e isométricos da articulação tibiotársica, de modo a promover o retorno venoso e, assim, evitar fenómenos tromboembólicos; sair pela cama pelo lado intervencionado, sem fazer carga, mantendo sempre a abdução sem fazer flexão acentuada da articulação coxo-femoral e, ao sentar-se, devem ser utilizadas cadeiras altas, mantendo as pernas abduzidas. E, quanto ao uso do sanitário, deve usar o alteador de sanita, de modo a evitar a flexão acentuada desta articulação, conforme corroborado pelos autores (Sousa & Carvalho, 2016) (Lourenço et al., 2021) (Palma et al., 2021).

Ambas as pessoas do grupo A foram incentivadas a utilizar o triângulo abdutor entre os membros inferiores quando estavam no leito, indo ao encontro do referido por Sousa e Carvalho (2016), nomeadamente que a sua utilização é fortemente indicada, devendo acompanhar a pessoa até ao momento da alta, de modo a evitar a luxação ou subluxação da articulação coxofemoral (Sousa & Carvalho, 2016).

Os participantes do grupo A apresentavam, para além da necessidade dos cuidados a nível ortopédico, a ventilação comprometida, dado apresentarem hipoxémia na gasimetria, com necessidade de oxigenoterapia. No caso do participante A2, para além do resultado positivo a SARS-CoV-2, era um utente com hábitos tabágicos antigos e DPOC, encontrando-se em período pós-operatório à data da avaliação inicial, pelo que a RFR foi fundamental neste sentido. Lourenço et al. (2021) afirmam que a ventilação é um foco de enfermagem a ter em conta nestas pessoas, pela necessidade de prevenção de complicações respiratórias, essencialmente associadas à própria cirurgia, quando é o caso, ou com as restrições de movimento impostas pela fratura.

Desta forma, a componente educacional é de extrema importância, tendo sido implementados programas de reabilitação respiratória, nomeadamente ensino e treino da tosse, exercícios respiratórios (como técnicas de limpeza das vias aéreas, inspirometria de incentivo, técnicas de expansão pulmonar), para além da reabilitação motora (exercícios musculares ativos e ativos-assistidos e exercícios de correção postural, de modo a prevenir complicações, conforme corroborado pelos autores (OE, 2018) (Lourenço et al., 2021).

Ao analisar os participantes, com enfoque nos participantes do grupo B1, B2, B3, B4 e C2, nomeadamente em relação ao domínio físico do autocuidado, verificou-se que apresentavam uma capacidade diminuída para o autocuidado devido ao cansaço associado aos esforços e sensação de dispneia sentida, durante a realização das AVD's, traduzindo-se numa intolerância à atividade. Segundo o descrito na literatura, é evidente que a realização das atividades do autocuidado nestas pessoas pode levar a situações de cansaço e dispneia, sendo que esta intolerância à atividade limita a independência funcional da pessoa com patologia respiratória, apresentando um impacto negativo na capacidade para o autocuidado e, conseqüentemente, um aumento da mortalidade (Gaspar et al., 2019) (Couto et al., 2021).

Sabe-se que a autonomia é fundamental para a realização das AVD's, contudo, na pessoa com patologia respiratória, é frequente esta estar comprometida. Deste modo, o treino de AVD's, bem como as técnicas de gestão de energia permitem à pessoa realizar as AVD's com o menor dispêndio

de energia, através da sua gestão, mas também através da simplificação e organização das tarefas diárias, de modo a reduzir os sintomas como a dispneia, evitando esforços com um consumo de oxigénio desnecessários (Gomes & Ferreira, 2016).

Neste sentido, a intervenção terapêutica do EEER deve visar o aumento da tolerância à atividade, de modo a manter ou retomar a sua independência funcional, prescrevendo, implementando e avaliando intervenções que “potenciem a função, respiratória e muscular, e promovam a capacitação e a mudança comportamental” (Gaspar & Martins, 2018, p.14). Assim sendo, as técnicas de gestão de energia são uma das principais intervenções educacionais do EEER, com o objetivo de permitir à pessoa realizar as AVD’s com o menor dispêndio de energia, evitando situações de fadiga, exaustão e dispneia, acreditando-se que a implementação destes programas de educação possam ser eficazes na melhoria da qualidade de vida da pessoa com patologia respiratória (Gaspar et al., 2019).

Desta forma, durante os programas de reabilitação, todos os participantes foram instruídos acerca exercícios básicos como inspirar, enquanto realizavam o movimento que causa menos cansaço e expirar quando faziam o movimento que cansam mais; organizar o tempo, de modo a alternar tarefas que exigem mais esforço com tarefas menos cansativas; reunir todo o material que necessite antes de realizar uma tarefa; realizar as atividades mais cansativas no período do dia, no qual se sente com mais energia, pois estes são considerados os princípios gerais a ter em consideração na gestão e conservação da energia (Couto et al., 2021). Para além disso, foi dado enfoque às posições de descanso e relaxamento, que ajudam na diminuição da tensão psíquica e muscular, facilitando o relaxamento dos músculos, diminuindo, assim, a sensação de cansaço e dispneia.

Estas intervenções permitiram, em parte, a recuperação de movimentos corporais, com recurso a técnicas de mobilizações passivas, atividades assistidas e resistidas numa fase final do programa de reabilitação, resultando num aumento da flexibilidade e força muscular e diminuição de contraturas musculares, mantendo, por sua vez, a integridade das estruturas funcionais (Menoita, 2012).

Na população do grupo B foram realizados programas de reabilitação, com enfoque na RFR, nomeadamente melhoria da ventilação, técnicas de relaxamento e limpeza das vias aéreas, bem como reabilitação motora, com enfoque na mobilização precoce, nomeadamente posicionamentos no leito, transferência cama-cadeira, exercícios de amplitude de movimento e força muscular,

pois, conforme nos diz a evidência, a imobilidade compromete os sistemas respiratório, cardiovascular, neurológico e músculo-esquelético, sendo a mobilização precoce um procedimento a adotar o mais precocemente possível, de modo a prevenir complicações inerentes à imobilidade no leito, minimizando a perda de mobilidade, otimizando a autonomia e, desta forma, facilitar o desmame precoce do ventilador (Cerol et al., 2019).

Estas evidências estão em consonância com os dados extraídos da RSL, em que é reforçado que a mobilização precoce reduz significativamente a FMAI, promove o aumento da força muscular, diminui o tempo ventilação mecânica invasiva e de internamento na UCI e no hospital, melhorando a mobilidade funcional aquando da alta hospitalar, sendo que os seus benefícios excedem os riscos (Fontela et al., 2018; Zang et al., 2019).

Para além disso, estes indivíduos apresentavam uma diminuição na eficácia da libertação de secreções, inicialmente devido ao efeito sedoanalgésico da terapêutica e da presença do tubo endotraqueal e, após a extubação, devido à diminuição da eficácia dos músculos respiratórios derivado ao tempo de VMI, pelo que foi essencial garantir a permeabilidade das vias aéreas, sendo este um dos principais objetivos da RFR e papel do EEER. As técnicas de limpeza das vias aéreas potenciam o movimento das secreções desde os segmentos broncopulmonares distais até aos grandes brônquios, para uma melhor expulsão, realizada através do estímulo da tosse ou, em situações mais complexas, através da aspiração de secreções nas vias aéreas superiores. Fazem parte destas técnicas: drenagem postural, manobras acessórias, tosse assistida e dirigida, insuflador/exsuflador mecânico e aspiração da via aérea (Cordeiro & Menoita, 2012; OE, 2018).

Deste modo, pode-se constatar que os indivíduos do grupo B apresentaram todos uma melhoria significativa da sua funcionalidade, com extubação precoce e ganhos ao nível da força muscular e mobilidade.

Sendo a maioria dos sintomas das pessoas com patologia respiratória a disfunção muscular periférica, que propicia o aumento do consumo de oxigénio, torna-se claro que os objetivos da reabilitação respiratória são melhorar a tolerância à atividade e seguidamente a tolerância ao exercício, através da melhoria da força e resistência muscular periférica, aumentando, assim, a qualidade de vida (Gaspar et al., 2019).

Neste sentido, torna-se imprescindível o treino de exercício, num programa de reabilitação respiratória, contribuindo para o aumento da tolerância ao exercício, diminuindo o consumo de oxigénio e, desta forma, a redução da dispneia. Tendo em consideração o referido, foram incluídos

nos programas de reabilitação dos grupos A, B e C treinos anaeróbios e treinos aeróbios, que contribuíram para o aumento da tolerância ao exercício, diminuindo o consumo de oxigénio e, desta forma reduziram a dispneia. Gaspar et al. (2019) afirmam que o treino anaeróbio, para além de ser destinado a aumentar a força muscular essencialmente para a realização das AVD's, reduz as limitações cardiorrespiratórias características das pessoas com patologia respiratória ao utilizar pequenos grupos musculares em intensidade elevada e com curta duração.

Ao nível da “Funcionalidade Geral” e “Autocuidado”, avaliada através da escala ENCS, pode-se observar que houve ganhos em todos os grupos, bem como na utilização do Índice de Barthel, concluindo-se, assim, que os programas de reabilitação respiratória devem, então, integrar exercício físico, tornando-se indissociáveis a nível de ganhos em saúde, uma vez que a pessoa com patologia respiratória apresenta alterações sistémicas, particularmente o descondicionamento físico decorrente dos sintomas respiratórios. Portanto, torna-se essencial que as técnicas de RFR sejam associadas aos exercícios de fortalecimento muscular (Simão et al., 2019).

Desta forma, o papel do EEER não deve estar apenas relacionado com a RFR nem com a componente educacional, devendo fazer-se acompanhar da evidência científica e incluir também o treino de exercício, tal como mencionado no Regulamento das Competências Específicas do EEER, em que este concebe e implementa programas de treino motor, cardíaco e respiratório, avaliando e reformulando a sua eficácia em função dos resultados esperados, desenvolvendo uma prática baseada na evidência científica mais atual (Regulamento nº392/2019) (Gaspar et al., 2019).

Domínio emocional ou psicossocial

O domínio emocional ou psicossocial consiste nas atitudes, crenças, valores, motivação e percepção de competência na concretização da ação do autocuidado (Petronilho & Machado, 2016), pelo que na adesão ao programa de reabilitação é necessário que o EEER tenha em conta os fatores psicológicos de cada indivíduo, nomeadamente a personalidade, autoestima, autodisciplina e autoconceito, bem como a motivação e confiança em si próprio e nos profissionais de saúde (Brito, 2013).

O estabelecimento de objetivos relacionados com o tratamento nem sempre são coincidentes para todos os indivíduos, sendo, por vezes, necessária uma reorientação desses objetivos para ajudar a pessoa a lidar com a doença, uma vez que a criação de expectativas irrealistas são geradoras de ansiedade e desconforto (Brito, 2013).

Seja qual for a necessidade de cuidados da pessoa (parcial ou totalmente compensatória), esta deve ser responsável pelo modo como os cuidados lhe são prestados, estando de acordo com as suas preferências e necessidades, promovendo, desta forma, a autodeterminação (Hoeman, 2011).

De uma forma geral, os participantes do estudo encontravam-se bastante desmotivados com a sua situação de saúde e estado de dependência atual, apresentando um pessimismo em relação à sua recuperação e, durante o programa de reabilitação, mostravam por vezes desinteresse em alguns exercícios, referindo dor e sentimentos de angústia e tristeza.

Por este motivo, foi necessária a adoção de estratégias que promovessem o aumento da motivação dos mesmos e, assim, potenciar o seu processo de reabilitação. Estratégias que controlassem adequadamente a dor e não promovessem o seu agravamento foram fundamentais na população do grupo A, pois a dor associada ao pós-operatório contribuía para o seu estado de tristeza e desmotivação face ao plano traçado.

Desta forma, o estabelecimento de pequenos objetivos atingíveis, de modo gradual, que apresentassem resultados visíveis foram essenciais no programa de reabilitação nos três grupos, pois davam maior confiança e motivação aos indivíduos, prevenindo sentimentos de desânimo e frustração, ajudando a pessoa a manter-se motivada e esforçando-se para atingir os objetivos delineados (Hoeman, 2011).

Os indivíduos do grupo B apresentavam tristeza e ansiedade, face à sua nova situação de saúde, uma vez que o tempo em que permaneceram entubados endotraquealmente, embora tenham sido realizados os programas de reabilitação, tanto motora como RFR, conduziram a um nível de dependência para os autocuidados que não apresentavam antes do internamento. Contudo, ao longo das sessões, os pequenos ganhos que iam apresentando tornava-nos mais motivados e confiantes face ao processo de reabilitação.

O estabelecimento de uma relação de confiança com a pessoa, aceitando as suas crenças e valores, desconstruindo pensamentos negativos foram, também, fundamentais para os programas de reabilitação, sendo promovida uma escuta ativa acerca dos medos e frustrações, bem como os seus objetivos com as sessões de reabilitação. Durante os programas de reabilitação, a pessoa era incentivada na conquista de novos objetivos, por mais pequenos que fossem, fazendo um reforço positivo a cada ganho obtido.

Por outro lado, o suporte familiar é também de extrema importância na recuperação da pessoa, pelo que sempre que possível, durante as visitas, eram incentivados a estimular os seus familiares, ajudando-os na realização de exercícios simples, explicando a importância dos mesmos. Os objetivos, bem como os ganhos obtidos, eram partilhados com a família, de modo a manter a pessoa motivada para a recuperação da sua funcionalidade. Brito (2013) afirma que as pessoas com maior nível de suporte social/familiar têm maior probabilidade de se adaptarem às situações. Não obstante, o apoio por parte dos profissionais de saúde constitui, também, um fator fundamental para a motivação e para o autocuidado. Pela observação das tabelas acima (Tabelas nº9, nº 10 e nº11), é possível verificar que se obtiveram ganhos nos três grupos ao nível da “Relação com amigos e cuidadores” da escala ENCS, o que vem reforçar o que foi mencionado anteriormente.

Em suma, através dos programas de reabilitação implementados, obteve-se resultados positivos em todos os participantes, aumentando a funcionalidade geral e o seu nível de independência na realização das AVD's, reforçando mais uma vez a ideia de que a atividade física ao nível motor, afetivo-social e cognitivo contribui fortemente no processo de reabilitação (Takeda & Stefanelli, 2006). A intervenção do EEER com base no potencial para a capacitação da pessoa para os autocuidados, promoveu a consciencialização da pessoa alvo de cuidados no seu processo de saúde-doença, com vista à minimização do processo de incapacidade, à promoção do autocuidado e recuperação da funcionalidade.

Em jeito de conclusão, os cuidados prestados foram guiados com base na evidência científica mais atual, estando em consonância com as intervenções identificadas na RSL. Estes encontram-se sintetizados no quadro nº 6:

Intervenções do domínio cognitivo	<ul style="list-style-type: none">• Orientação alopsíquica, antes de cada sessão;• Envolvimento da pessoa na realização dos autocuidados;• Escuta ativa;• Apoio emocional;• Técnicas de relaxamento e redução de ansiedade.
	<ul style="list-style-type: none">• Mobilizações passivas/ ativas-assistidas dos segmentos corporais;• Mobilizações ativas-resistidas com recurso a pesos ou elásticos;• Exercícios isométricos;

Intervenções do domínio físico	<ul style="list-style-type: none">• Exercícios de correção postural;• Exercícios de amplitude de movimento;• Treino de transferências;• Treino de AVD's;• Técnicas de gestão de energia;• Treino de marcha com recurso a meio auxiliar de marcha;• Exercícios de RFR;• Aspiração de secreções.
Intervenções do domínio emocional/psicossocial	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecimento de pequenos objetivos atingíveis que apresentasse, resultados visíveis;• Desconstrução de pensamentos negativos;• Estimulação por parte dos familiares, ajudando na realização dos exercícios;• Consciencialização da pessoa alvo de cuidados no seu processo de saúde-doença.
Ganhos observados	<ul style="list-style-type: none">• Aumento da independência funcional;• Aumento/manutenção da força muscular;• Menor duração da VMI;• Menor duração do internamento hospitalar;• Redução da imobilidade e da FMACI;• Diminuição de complicações associadas à imobilidade prolongada;• Extubação precoce;• Redução das limitações cardiorrespiratórias;• Aumento da capacidade cognitiva;• Aumento dos conhecimentos por parte da pessoa e família;• Aumento da autoestima.

Quadro nº6: Intervenções dos cuidados de reabilitação à pessoa com patologia respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012; Couto et al., 2021; OE, 2018; Takeda & Stefanelli, 2006; Brito, 2013; Fontela et al., 2018; Zang et al., 2019; Cerol et al., 2019; Lourenço et al., , 2021; Sousa & Carvalho, 2016; Rocha et al., 2020; Zhou et al., 2022; Fontela et al., 2018; Raurell-Torredá et al., 2018)

3. ANÁLISE REFLEXIVA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS

Os cuidados de enfermagem surgem como um ato humano intencional de uma pessoa para outra, pelo que são consideradas ações deliberadas, em que o desempenho de tarefas e atividades tem o cuidar como ideal moral. Desta forma, a profissão de enfermagem tem como finalidade o bem-estar de outros seres humanos, de acordo com os projetos de saúde e vida que eles mesmo exigem de si próprios, assentando num conceito moral básico, em que os conhecimentos, capacidades e competências requeridas se dirigem para responder a este fim (Nunes, 2013).

Barata (2017) afirma que a atualização de conhecimentos e formação contínua são de extrema importância, no sentido de acompanhar as necessidades da população alvo dos seus cuidados. Para tal, contribui veemente o desenvolvimento profissional de excelência dos profissionais, com recurso ao investimento numa área de especialização, melhorando, desta forma, a sua capacidade de resposta face às necessidades da pessoa/família.

Oliveira et al. (2015, p.144) definem a competência profissional dos enfermeiros como “(...) os níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores”, sendo entendida como um elemento-chave na qualidade e segurança dos cuidados. Para Benner (1984) (cit. Oliveira et al., 2015), a competência do enfermeiro é definida como a capacidade em realizar uma tarefa com o resultado ambicionável, sob condições variadas.

A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, visa melhorar a função, promover a independência e máxima satisfação da pessoa, preservando a sua autoestima. O EEER tem como papel conceber, implementar e monitorizar planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, com base nos problemas reais e potenciais da pessoa, tomando decisões acerca da promoção da saúde, prevenção de complicações, tratamento e reabilitação, de modo a maximizar o potencial da pessoa (Regulamento nº392/2019).

Segundo o Regulamento 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, o enfermeiro especialista é aquele a quem é reconhecida a competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem especializados nas diferentes áreas de especialidade em enfermagem, com atribuição do título de Enfermeiro Especialista, o que pressupõe, para além das competências específicas, que estes profissionais partilhem um conjunto de competências comuns que sejam aplicáveis a todos os contextos de prestação de cuidados de saúde.

Tendo em consideração a importância da contínua otimização de resultados e a evolução das necessidades da população alvo de cuidados, é fundamental a atualização e formação contínua no processo de desenvolvimento profissional da prática de enfermagem (Barata, 2017).

Desta forma, torna-se imprescindível realizar uma análise e reflexão acerca dos processos e métodos que permitiram o desenvolvimento e aquisição de competências comuns do Enfermeiro Especialista, competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e Competências de Mestre, durante os três contextos da prática de cuidados onde se realizaram os estágios.

3.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

Uma competência é definida como a combinação de conhecimentos, capacidades e habilidades, refletindo uma variedade de habilidades, atitudes e atributos pessoais. Em enfermagem, competência significa que o prestador de cuidados é capaz de integrar conhecimentos, capacidades e atributos pessoais, de modo consistente na sua prática diária, que o permitem atingir os padrões de desempenho estabelecidos. Esta incorpora ética e valores, baseando-se numa prática reflexiva como componente de um desempenho competente, podendo, assim, ser atingida através de um processo combinado entre conhecimentos e habilidades com atitudes e valores necessários a cada contexto da prática (Barata, 2017).

Conforme descrito no Regulamento nº 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, as competências comuns dos Enfermeiros Especialistas são “as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria.” (Regulamento nº140/2019, p.4745).

O Enfermeiro Especialista (EE) é considerado um enfermeiro com conhecimentos avançados de enfermagem e competências que o permitem tomar decisões complexas, numa determinada área de especialidade, bem como utilizar um sistema de abordagem com o objetivo de influenciar cuidados ideias nas organizações de saúde. O EE, na sua intervenção, desenvolve uma avaliação rigorosa das necessidades individuais da pessoa ou grupo, com recurso a instrumentos de avaliação

creditados, que o permite desenvolver um plano de cuidados com vista à maximização dos ganhos em saúde (International Council of Nurses, 2020).

As competências comuns ao EE das diversas especialidades englobam quatro domínios, conforme o descrito no Regulamento nº140/2019, sendo eles: competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. De seguida, serão abordados os vários domínios com recurso a uma reflexão sobre as competências adquiridas ao longo dos estágios.

“Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal” (Regulamento nº140/2019, p.4745)

Os enfermeiros especialistas, em cada uma das áreas da especialidade, devem ser responsáveis por desenvolver uma prática profissional ética e legal, agindo segundo “as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional” (Regulamento nº140/2019, p.4745), garantindo a prática de cuidados que honre os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Regulamento nº140/2019).

A tomada de decisão ética centra-se na relação interpessoal que o enfermeiro estabelece com a pessoa, que possuem quadros de valores, crenças e desejos de natureza individual, sendo que a competência ética exige que o enfermeiro confronte os valores humanos universais, face aos valores da pessoa cuidada, privilegiando sempre o respeito pela dignidade humana (Morgado et al., 2014).

A ética em enfermagem é considerada um espaço onde se desenvolve a ação e a tomada de decisão ética, baseada em princípios e valores profissionais, enunciados no Código Deontológico dos Enfermeiros (Morgado, et al., 2014), tal como enunciado no ponto 1) do Artigo 8º do Regulamento Profissional do Exercícios dos Enfermeiros (REPE), que refere que o enfermeiro, no exercício das suas funções, deve adotar uma conduta ética e responsável, atuando no respeito pelos direitos e interesses dos cidadãos (OE, 2015b).

No desenvolvimento deste projeto de intervenção e cuidados de enfermagem especializados a ele inerente salienta-se que todos os participantes foram cuidados com dignidade e respeito pelos seus direitos humanos, cumprindo-se igualmente os desígnios éticos inerentes, como os princípios da beneficência e não maleficência- colocando em prática um plano de intervenção com respetiva

avaliação, de modo a obter resultados que promovessem a melhoria funcional, delineando em conjunto com a pessoa os objetivos e intervindo com base em conhecimentos cientificamente comprovados, não expondo a pessoa ao risco; fidelidade- adotando estratégias que promovessem uma relação de confiança e empatia com a pessoa cuidada; veracidade- informando, quando possível, a pessoa acerca de todos os procedimentos, não ocultando a verdade sobre os riscos/benefícios, com garantia ao consentimento livre e esclarecido; e confidencialidade- com salvaguarda de toda a informação de caráter pessoal recolhida.

Mediante o referido, considero que o estabelecimento de uma relação terapêutica com a pessoa, com base no respeito pelos direitos humanos e responsabilidades profissionais e agir segundo as normas legais, princípios éticos e deontologia profissional, guiou toda a prática realizada durante este percurso.

“Competências do domínio da melhoria contínua da qualidade” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4745).

O enfermeiro especialista deve garantir um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas institucionais na área da governação clínica, desenvolvendo práticas de qualidade, gerindo os programas de melhoria clínica e garantindo um ambiente seguro e terapêutico (Regulamento nº140/2019).

Para prestar cuidados de qualidade em enfermagem é necessária perfeição ou excelência, tal como afirma Hesbeen, citado por Magalhães (2017), embora o conceito de qualidade possa ser vago e subjetivo, na medida em que uma situação pode ser apreciada de diferentes perspetivas, tendo em conta os contextos sociais, familiares, culturais e económicos da pessoa/família.

Segundo Rocha (2020), a melhoria contínua da qualidade dos cuidados deve ser assumida pelos profissionais de saúde como um elemento guia de toda a sua prática, assumindo-se, muitas vezes, como um processo dinâmico e cansativo. Os indicadores de qualidade pressupõem a existência de instrumentos, estratégias e protocolos, devendo fornecer orientações de modo a direcionar a ação para um dado fenómeno com o propósito da sua melhoria.

Do ponto de vista da OE (2001) os padrões de qualidade consistem na tomada de decisão com base na evidência, isto é, o enfermeiro incorpora, na sua prática, os resultados da investigação com

base nos princípios humanistas, tendo em consideração que os bons cuidados podem ter significados diferentes, tendo em conta a pessoa, o que contribui para elevados níveis de satisfação dos utentes.

Como tal, esta reflexão sobre a prática para proporcionar cuidados de qualidade constituiu a minha linha orientadora no decorrer dos estágios, salvaguardando os direitos da pessoa idosa, “promovendo a sua independência física, psíquica e social e o autocuidado, com o objetivo de melhorar a sua qualidade de vida” (Alínea c) do Artigo 102º do Código Deontológico) (OE, 2015b).

Ao longo dos estágios, cada turno iniciava-se com o reconhecimento e seleção das pessoas com necessidade de cuidados especializados de reabilitação, juntamente com os pares, de modo a planear e priorizar as intervenções, tendo sempre em consideração as necessidades individuais de cada pessoa.

Relativamente às intervenções de enfermagem de reabilitação inerentes aos estágios, e tendo em consideração a garantia de um ambiente seguro e terapêutico, foi analisada a existência de situações e fatores de risco que pudessem comprometer a integridade física e psicológica da pessoa, de forma a atuar o mais prontamente possível na minimização ou anulação dos riscos. De modo a atingir estes objetivos, foi necessário conhecer o espaço físico, os recursos existentes e os materiais de apoio disponíveis para a prática de cuidados de enfermagem especializados, bem como a perceção da dinâmica organizacional inerente aos serviços.

Sempre que possível foram tidas em consideração as necessidades espirituais e culturais da pessoa, ocorrendo várias situações em que a pessoa solicitou a presença do padre ou pastor, tendo-se em consideração a religião da pessoa.

No sentido de sustentar a qualidade dos cuidados prestados, foi realizada uma RSL com a evidência científica mais atual, com o propósito de identificar quais os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação na mobilização precoce à pessoa submetida a VMI, e que foi, posteriormente, partilhada com os pares em contexto de ensino clínico, tendo como objetivo a promoção de cuidados de qualidade, percecionando os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Como atividades realizadas com o intuito de contribuir para a melhoria contínua da qualidade no âmbito da melhoria da autonomia da pessoa, foram realizadas sessões de educação para a saúde. No Serviço de Ortopedia foram efetuadas sessões tanto no período pré-operatório como pós-

operatório, nomeadamente acerca dos cuidados a ter após a cirurgia, ensino sobre exercícios no membro operado, bem como medidas preventivas de novas quedas, como a remoção dos tapetes no domicílio e uso de calçado adequado, com sola antiderrapante. Por outro lado, no Serviço de Cardiologia foram realizadas sessões de educação para a saúde no âmbito da prevenção de doenças cardiovasculares, fatores de risco e promoção da atividade física.

Para além disso, a participação em formações durante este período também contribuiu para a atualização de conhecimentos que se possibilitam traduzir uma melhoria contínua da qualidade, aumentando a literacia nas diferentes áreas e contextos da área da especialidade- “I Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação- Enfermagem de Reabilitação e o Cidadão. Práticas de Qualidade Baseadas na Evidência” e “REABINAR- Reabilitação à Pessoa Amputada”, onde foram debatidos assuntos importantes à prática de enfermagem de reabilitação, permitindo um desenvolvimento e aprofundamento de conhecimentos, suportado pela evidência científica mais atual.

“Competências do domínio da gestão dos cuidados” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4745)

O enfermeiro especialista deve gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa, bem como a sua articulação com a equipa de saúde, ajustando a liderança e a gestão de recursos às situações, com o objetivo de garantir a qualidade dos cuidados (Regulamento nº140/2019).

A tomada de decisão em enfermagem surge como um processo cognitivo e complexo, composto por várias etapas que são fundamentadas e influenciadas pelo conhecimento teórico do enfermeiro, organizacional e ético e que preveem resolver um problema, sendo fundamental para a prática, gestão e educação. Os enfermeiros apresentam responsabilidade nas decisões que tomam, contudo, a prática baseada na evidência não pode ser descurada, uma vez que auxilia na decisão dos cuidados a prestar consoante as necessidades da pessoa (Lourenço et al., 2022).

Face a este domínio, cabe ao enfermeiro especialista desenvolver capacidades de gerir os cuidados de enfermagem no seio da equipa multidisciplinar, através da otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão, bem como delegação de tarefas e sua supervisão. Deste modo, salienta-se a colaboração ativa na prestação de cuidados de enfermagem, tanto de carácter geral, como através de cuidados de reabilitação, face às solicitações da equipa de enfermagem e das necessidades dos utentes, assegurando uma avaliação criteriosa das suas prioridades, de modo

a atuar na promoção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, sempre com a preocupação acrescida do adequado e racional uso dos recursos disponíveis.

Como aspeto relevante na gestão de cuidados, destaca-se a necessidade de gestão de cuidados relativamente à duração do internamento, nomeadamente no serviço de Ortopedia, onde era necessário iniciar os programas de reabilitação o mais precocemente possível, com respeito pelo período pós-operatório, e tendo em conta que a pessoa poderia ter alta num curto período de tempo e, como tal, a educação para a saúde e os programas de reabilitação motora foram considerados primordiais nesta fase de intervenção. Também neste estágio foram priorizados os primeiros levantamentos, com a preocupação de perceber quais as condições habitacionais da pessoa e eventuais barreiras arquitetónicas, de modo a adaptar os cuidados no sentido de ir ao encontro das necessidades reais da pessoa.

Foi desenvolvido um espírito de trabalho e entreaajuda com a equipa multidisciplinar, colaborando não só com as equipas de enfermagem dos diferentes serviços, onde foram realizados os estágios, como também com outros elementos da equipa, fazendo aqui destaque aos fisioterapeutas, que, através da partilha de conhecimentos e experiências, contribuíram para o desenvolvimento de aprendizagens.

Existindo necessidade de delegar tarefas, procurou-se transmitir toda a informação essencial para que essas tarefas fossem cumpridas com a garantia da manutenção da segurança e qualidade dos cuidados, demonstrando primeiramente o procedimento, sujeito a supervisão e posterior avaliação, conforme enunciado no Regulamento n.º 140/2019 “(...) demonstração prática das tarefas a delegar” e “avalia a execução das tarefas delegadas” (Regulamento n.º 140/2019, p.4748) e no Estatuto da OE “Garantir a qualidade e assegurar a continuidade dos cuidados das atividades que delegar, assumindo a responsabilidade pelos mesmos” (OE, 2015b, p.86).

Face ao disposto, considero que, ao longo dos estágios, utilizei os recursos existentes em cada serviço de forma eficiente, de modo a promover a qualidade, reconhecendo os diversos papéis e funções de todos os membros da equipa, promovendo um ambiente positivo e favorável à prática, permitindo uma gestão de cuidados de enfermagem em função dos recursos existentes e das necessidades individuais de cada pessoa, envolvendo os elementos da equipa necessários à prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação.

“Competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4745)

O enfermeiro especialista deve desenvolver o autoconhecimento e a assertividade, baseando a sua prática clínica especializada em evidência científica, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem, constituindo um elemento ativo no campo da investigação (Regulamento nº140/2019).

Benner (2001) afirma que os conhecimentos que decorrem da experiência clínica não podem ser ignorados, nem se pode basear a prática apenas em conhecimentos teóricos, devendo ser criada uma imagem dos tipos de conhecimento, devendo discutir com os pares as diversas experiências, que permitam que, com as experiências individuais, todos aprendam. Desta forma, o enfermeiro deve partilhar os seus conhecimentos, atuando como dinamizador e investigador, divulgando os seus conhecimentos, permitindo, assim, a prestação de cuidados competentes e seguros.

Considero que o autoconhecimento é, por um lado, fundamental para o estabelecimento de uma relação terapêutica de confiança com a pessoa cuidada e, por outro lado, para uma prática de cuidados baseados na autocritica, capaz de promover, no seio da equipa, um trabalho proactivo, com o orientador de estágio e restantes enfermeiros dos serviços, os professores e a restante equipa multidisciplinar.

O Enfermeiro Especialista deve basear “a sua práxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento nº 140/2019, p.4745) na sua prática diária, pelo que a constante pesquisa bibliográfica constituiu o suporte da fundamentação da minha prática clínica, assim como os conhecimentos adquiridos ao longo das UC’s do curso de mestrado e a reflexão diária sobre as situações vividas, procurando sempre estratégias que permitissem melhorar as intervenções desenvolvidas. Não obstante, considero que o facto de no último estágio ter tido oportunidade de prestar cuidados de reabilitação à pessoa com patologia do foro cardíaco foi, por um lado um desafio, mas por outro uma gratificação, pois, durante o curso de mestrado, não foi abordada esta temática, o que me possibilitou várias aprendizagens a este nível, em que a pesquisa por novos conhecimentos era uma constante, tanto a pesquisa bibliográfica, como recorrendo à enfermeira orientadora de estágio, que permitiu adquirir novos saberes fundamentais para o desenvolvimento da prática clínica especializada.

Foram, ainda, realizados estudos de caso e reflexões críticas, com posterior discussão com o enfermeiro orientador dos vários serviços, o que permitiu refletir sobre os cuidados prestados.

Contribuiu ainda para o desenvolvimento desta competência a já referida realização da RSL, com vista à aquisição e posterior incorporação de novos conhecimentos na prática de cuidados,

objetivando o crescente conhecimento, não só do mestrando, como também às equipas onde foram realizados os estágios, visando, igualmente, ganhos em saúde às pessoas alvos de cuidados (Regulamento nº140/2019).

Por outro lado, os obstáculos e dificuldades encontradas contribuíram inevitavelmente para um crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, permitindo adquirir capacidades de autocontrolo, autoconhecimento e gestão de sentimentos, que possibilitaram a melhoria das capacidades de comunicação, tanto com as pessoas e as suas familiares, como com os pares e restante equipa multidisciplinar dos vários serviços.

3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Segundo Barata (2017), o percurso de desenvolvimento profissional do EEER, torna-se fundamental para o desenvolvimento otimizado das competências que todos os passos sejam fundamentados e validados. De acordo com o mesmo autor, a importância de planear corretamente o percurso de desenvolvimento de competências profissionais ao longo da vida deve-se, sobretudo:

“(…) à natureza da profissão de enfermagem marcada pelo seu carácter científico, caracterizada por intervenções autónomas em contextos alargados e multidisciplinares, numa dinâmica de complementaridade funcional relativamente aos demais profissionais de saúde, sendo igualmente dotada de idêntico nível de dignidade e autonomia de exercício profissional e ainda pelo facto de ser geradora e mobilizadora de resultados de investigação” (Barata, 2017, p.124).

O desenvolvimento de competências em enfermagem de reabilitação tem como objetivo promover a melhoria dos cuidados prestados, com tradução em resultados que quantificam a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. Para que este desenvolvimento ocorra, é necessário, no seu percurso, que exista formação, prática e posterior reflexão, bem como o treino, sendo estes considerados elementos essenciais na perspetiva de exercício especializado de enfermagem de reabilitação (Barata, 2017).

As competências específicas do EEER surgem, desta forma, da adaptação da resposta destes profissionais às necessidades de cuidados de enfermagem especializados em áreas emergentes, do

desenvolvimento do conhecimento científico e da necessidade de incorporar de forma contínua as novas descobertas da investigação na sua prática (Gaspar et al., 2021).

O avanço no conhecimento requer, assim, que o EEER incorpore de forma contínua as novas descobertas da investigação na sua prática, “(...) desenvolvendo uma prática baseada na evidência, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, participando também em projetos de investigação que visem aumentar o conhecimento e desenvolvimento de competências dentro da sua especialização” (Regulamento nº392/2019, p.13565).

De tal modo, é impensável considerar-se a autonomia do exercício profissional de enfermagem de reabilitação sem uma atualização contínua dos conhecimentos e aperfeiçoamentos das capacidades, que possibilitam ao enfermeiro ter legitimidade para prestar cuidados de EEER com qualidade (Barata, 2017).

Fazem parte integrante dos domínios das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, a “Responsabilidade profissional, ética e legal”, “Melhoria contínua da qualidade”, “Gestão dos cuidados” e “Desenvolvimento das aprendizagens profissionais” (Regulamento nº140/2019, p.4745).

Detalharemos, de seguida, o desenvolvimento de cada uma destas competências específicas.

J1- “Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados” (Regulamento n.º 392/2019, p. 13566), identificando, ao longo do ciclo vital, as necessidades de intervenção especializada no domínio da enfermagem de reabilitação, em pessoas impossibilitadas de realizar as AVD’s autonomamente, em resultado da sua condição de saúde, de forma temporária ou permanente. Para tal, concebe, implementa e avalia programas especializados, com vista à melhoria da qualidade de vida e reintegração da pessoa na sociedade (Regulamento nº392/2019).

Ao longo dos diferentes contextos de estágio, foi-me possível contactar com pessoas de várias faixas etárias, com crenças e valores próprios, cada uma com as suas limitações da funcionalidade, tanto a nível ortopédico, como neurológico, respiratório ou cardíaco, que, pela sua condição de saúde, se encontravam com algum grau de dependência ou incapacidade. No sentido de direccionar e individualizar os cuidados prestados a cada pessoa, foram implementados planos de intervenção individuais e específicos.

Com o intuito de efetuar uma avaliação integral da funcionalidade da pessoa, foram aplicadas várias escalas, de modo a identificar as verdadeiras necessidades da pessoa e avaliar a eficácia das

intervenções programadas, possibilitando uma progressão na aquisição de capacidades e, desta forma, uma maior independência. Mediante o referido, recorreu-se à utilização da Escala de Barthel para avaliar a capacidade de desempenho nas AVD's, agregando a avaliação da funcionalidade através da Escala ENCS, com foco no autocuidado, comunicação, aprendizagem e funções da memória e na relação com amigos e cuidadores.

Foram ainda utilizados outros instrumentos de recolha de dados como a escala de avaliação da Força Muscular de Lower, Escala Modificada de Ashworth para avaliação do tónus muscular e o equilíbrio corporal através da escala de equilíbrio de Berg.

Após avaliação da funcionalidade e diagnóstico das alterações promotoras de limitações/incapacidades e intervenção terapêutica, chega a fase de avaliação e reflexão, reformulação de objetivos, estratégias e programas, com recurso a indicadores sensíveis aos cuidados de reabilitação, por forma a avaliar os ganhos em saúde (Regulamento nº392/2019).

J2- “Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania” (Regulamento n.º 392/2019, p. 13566), analisando a problemática da deficiência, a sua limitação nas atividades e restrição na participação social, com o objetivo de desenvolver e implementar ações autónomas ou multidisciplinares, segundo o enquadramento social, político e económico (Regulamento nº392/2019).

O EEER não procura fazer pela pessoa, mas sim ensiná-la e capacitá-la, emocional, mental e psicologicamente, de modo a permitir-lhe desempenhar as suas atividades de vida diárias de forma autónoma e superar os obstáculos (Barata, 2017).

Ao longo dos estágios, foram desenvolvidos planos de intervenção, tanto no foro ortopédico, como neurológico, respiratório e ainda cardíaco, inserindo atividades terapêuticas e treinos específicos de AVD's, nomeadamente com recurso a produtos de apoio, como andador e canadianas, supervisionando a sua utilização e permitindo ganhos funcionais nas pessoas, fornecendo ferramentas úteis para o dia-a-dia que possibilitavam uma maior mobilidade e, desta forma, inclusão da sociedade.

O planeamento da alta hospitalar deve ter como objetivo avaliar e garantir as condições de regresso da pessoa ao seu ambiente social e familiar, mantendo a qualidade de vida e continuidade dos cuidados, permitindo-lhes o “auto controlo das respostas humanas à doença e a adaptação à

condição de saúde, facilitando a manutenção no ambiente familiar, reduzindo o tempo de internamento, rentabilizando os recursos hospitalares e da comunidade, otimizando a capacidade de resposta dos serviços de saúde” (Padilha, 2006, p.32).

Tendo em consideração o referido, é papel do EEER orientar não só no internamento, como também promover um regresso ao domicílio o mais seguro possível, face à nova situação de saúde da pessoa, pelo que, durante os estágios, foram realizadas avaliações da pessoa, por forma a identificar as suas necessidades e poder conceber um plano de intervenção com vista ao treino de AVD's e mobilidade, ensinando sobre técnicas adaptativas, bem como sobre a utilização de produtos de apoio, adequando-os a cada participante e privilegiando a garantia do seu autocuidado. Uma vez que, a nível hospitalar, não temos acesso ao domicílio da pessoa, devemos contar com o seu testemunho, da pessoa ou familiar, relativamente à tipologia e particularidades da habitação, de modo a preparar o melhor regresso possível, levando a uma melhor adaptação da pessoa ao seu meio, comunidade e sociedade em geral, privilegiando a qualidade de vida.

A título de exemplo, os participantes A1, A2, C1 e C2 foram instruídos, aquando do regresso ao domicílio, acerca da importância e necessidade de realizar alterações, nomeadamente retirar os tapetes e outros obstáculos nas divisões da casa, de modo a prevenir quedas, bem como a orientação acerca da escolha de produtos de apoio (A1 e A2) mais adequados, face às necessidades dos mesmos, após a alta hospitalar.

Como experiência enriquecedora para a prática clínica no âmbito da capacitação da pessoa destaca-se a visita ao Serviço de AVD's do Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão, que me permitiu o conhecer várias realidades e uma prática de cuidados de enfermagem de reabilitação direcionada essencialmente para a capacitação da pessoa no seu autocuidado, avaliação, treino e aconselhamento de produtos de apoio, bem como aconselhamento e adaptação dos mesmos no domicílio.

J3- “Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa” (Regulamento n.º 392/2019, p. 13566), interagindo com a pessoa de forma a desenvolver atividades que permitam maximizar as suas capacidades funcionais, permitindo, deste modo, um melhor desempenho a nível motor, cardíaco e respiratório, potenciando o desenvolvimento pessoal (Regulamento nº392/2019).

Ao longo de todo o processo de reabilitação, foi imprescindível a criação de uma relação terapêutica com a pessoa, tal como refere Lopes (2006), com a concretização de programas e planos

de reabilitação, através da maximização das capacidades e prevenção de situações de risco que possam interferir na melhoria da sua condição de saúde. Tive a oportunidade de conceber sessões de treino com vista à promoção da saúde da pessoa, prevenção de lesões, capacitação e autogestão da doença, monitorizando os resultados obtidos sempre em função dos objetivos estabelecidos em conjunto com a pessoa.

No último estágio que realizei, tive a oportunidade de adquirir e desenvolver conhecimentos acerca do papel do EEER na prática de reabilitação cardíaca. Sendo uma área tão específica da sua atuação, confesso que, no início, não me sentia muito à vontade para intervir, mas ao longo do tempo e através do estudo e apoio da enfermeira orientadora, fui-me sentindo cada vez mais à vontade. Segundo o Regulamento nº392/2019, o EEER constitui um elemento de referência na implementação de um programa de RC, uma vez que este “concebe, implementa e avalia planos e programas especializados, tendo em vista a qualidade de vida, a reintegração e a participação na sociedade” e, para além disso, “concebe e implementa programas de treino motor e cardiorrespiratório” (Regulamento n.º 392/2019, p.13566). A atuação do EEER na reabilitação cardíaca assume extrema importância, na medida em que ajuda a pessoa a alcançar o seu maior nível de autonomia possível, após um evento cardíaco adverso (Ordem dos Enfermeiros, 2020b).

Por sua vez, a Reabilitação Cardíaca consiste numa intervenção multifatorial ao nível da prevenção secundária, contemplada para limitar os efeitos psicológicos e fisiológicos da doença cardiovascular, tratando-se de um processo contínuo ao longo da vida da pessoa após um evento cardíaco (Ordem dos Enfermeiros, 2020b).

Desta forma, no serviço de cardiologia tive a oportunidade de implementar programas de RC, tendo especial atenção à monitorização e vigilância cardíaca através do uso de telemetria com visualização do traçado eletrocardiográfico, com o objetivo de monitorizar continuamente os valores de frequência cardíaca e detetar precocemente alguma disritmia. Para além da vigilância eletrocardiográfica, vigiava a SpO2 com um oxímetro portátil, durante os treinos, e recorria à utilização da Escala de Borg, o que me permitia ter uma perceção subjetiva do esforço, avaliando, assim a tolerância ao exercício física de modo a prevenir complicações associadas ao mesmo.

Para além dos treinos cardiorrespiratórios, acompanhei também pessoas no período pré-operatório de cirurgia cardíaca, no qual a importância do EEER é fulcral para a prevenção de possíveis complicações relacionadas com a mesma, uma vez que a VMI, associada à cirurgia, e a consequente diminuição da eficácia da tosse contribuem para o acúmulo de secreções e para a ocorrência de

atelectasias, potenciando alteração ao nível das trocas gasosas, durante um período de 72h após a cirurgia. O papel do ER, nesta fase, consiste em garantir que a pessoa está devidamente preparada para a cirurgia e tem uma participação ativa no processo de reabilitação, proporcionando uma recuperação mais célere no período pós-operatório imediato e tardio, uma vez que “a instrução dada aos indivíduos quanto às suas responsabilidades em relação ao tratamento e ao processo de reabilitação potencia a sua participação após a cirurgia” (Ordem dos Enfermeiros, 2020b, p.155).

Deste modo, foram realizadas intervenções de ER na fase pré-operatória, nomeadamente exercícios respiratórios: consciencialização da respiração e controlo e dissociação dos tempos respiratórios, associado ao ensino e treino da respiração abdominodiafragmática; Ensino e treino da tosse dirigida modificada (*Huffing*); Ensino e treino sobre a técnica respiratória com recurso ao inspirómetro de incentivo; Ensino e treino de exercício físico, tendo em consideração as restrições de movimentos musculo-articulares na fase pós cirurgia e Ensino acerca das restrições no período pós-operatório (movimentos de abdução dos ombros, flexão dos ombros acima de 90º de amplitude e flexão/extensão do joelho e anca em caso de safenectomia nas primeiras 72h após a cirurgia) (Ordem dos Enfermeiros, 2020b). O programa de reabilitação pré-operatória constitui, para além disso, uma estratégia auxiliadora na redução do nível de stress e da ansiedade que a pessoa tem relativamente ao procedimento cirúrgico e na fase pós-operatória.

Sendo a insuficiência cardíaca caracterizada, tipicamente, por uma intolerância à atividade, esta pode-se manifestar por desconforto respiratório e cansaço durante a execução das AVD's, pelo que a realização destas atividades com menos sintomas é um objetivo primordial (Ordem dos Enfermeiros, 2020b). Mediante o referido, tive a oportunidade de instruir a pessoa com IC a adotar estratégias adaptativas para a diminuição destes sintomas, nomeadamente: períodos de repouso durante a realização das AVD's; realização das atividades sentada, em vez de pé; interrupção da atividade sempre que surjam sinais de cansaço devido ao esforço; ensino sobre os tipos de esforço a evitar (exercícios isométricos e a manobra de Valsava) e a distribuição das atividades com maior dispêndio de energia ao longo dia, em vez de realizadas continuamente.

3.3. Competências de Mestre

Segundo o Decreto-Lei nº 65/2018, o grau de mestre é conferido a quem possua conhecimentos e capacidades de compreensão àqueles que, sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do primeiro ciclo, os desenvolva e aprofunde, e que permitam a base de desenvolvimentos em vários casos em contexto de investigação.

Segundo o artigo 20º do Decreto-Lei nº74/2006, o ciclo de estudos que conduz ao grau de mestre integra um curso de especialização ou uma dissertação de natureza científica, ou um trabalho de projeto, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final e a sua obtenção visa, para além da elaboração, a sua discussão pública e posterior aprovação (Artigo 21º do decreto-lei nº74/2006).

Cabe aos enfermeiros o dever de procurar a excelência do exercício, mantendo “a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada das ciências humanas” (Lei nº156/2015, p.8080). Ao longo de todo o percurso do curso de mestrado, foram várias as UC’s nas quais foram desenvolvidos trabalhos académicos de investigação, com enfoque na metodologia de investigação que promovessem o conhecimento para posterior implementação durante os estágios, fator esse que contribuiu para uma prática baseada na evidência e que possibilitou às pessoas ganhos em saúde.

A aquisição de competências de mestre integra o desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista e das competências do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, as quais são obtidas através da pesquisa suportada pela evidência científica e pela obtenção de novos conhecimentos e experiências decorrentes dos estágios, consistentes com a excelência da prática dos cuidados específicos.

Durante os estágios foram desenvolvidas intervenções de enfermagem que permitiram a integração dos conhecimentos teóricos na prática clínica, adequando as intervenções a cada programa de reabilitação, de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa, contemplando, simultaneamente, uma prática reflexiva acerca das situações mais complexas/desafiadoras que surgiram e que foram discutidas com os respetivos orientadores de estágio, na busca de conhecimentos e soluções. Desta forma, foi possível adquirir competências na “capacidade de integrar conhecimentos, lidar com questões complexas (...)”, bem como ser capaz de “comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes (...)” (Decreto-Lei nº65/2018, p.4150).

Na mesma linha de pensamento, a intervenção de EEER pautou-se no cuidado à pessoa com patologia respiratória, a qual apresenta diversas consequências na capacidade de readaptação funcional e garantia da autonomia, elaborando-se programas de reabilitação com vista à promoção e manutenção do autocuidado, como ganhos decorrentes dos cuidados de ER e prevenção da perda da capacidade funcional que, desta forma, contribuíram para a aquisição de competências de aprendizagem, com promoção da autonomia no âmbito profissional (Decreto-Lei nº65/2018).

No que concerne à área da comunicação e publicação de resultados e, como já referido anteriormente, durante este percurso, foi notória a necessidade de investigação, de modo a alcançar os melhores resultados possíveis, com tradução nos melhores cuidados. E elaboração da RSL, que aguarda publicação, resultou de uma necessidade de complemento de informação, que me permitiu dar resposta à problemática identificada, possibilitando a melhoria dos cuidados de reabilitação prestados à população alvo de intervenção.

CONCLUSÃO

Este último capítulo é referente à conclusão do trabalho académico, o Relatório de Estágio, que permitiu a aquisição de competências através da conceptualização de conhecimentos teóricos e práticos de enfermagem de reabilitação. No que concerne ao ensino clínico, o período descrito decorreu em três contextos diferentes, com populações alvo e necessidades diferentes que, desta forma, contribuíram ativamente para o meu crescimento pessoal e profissional.

A sociedade encontra-se em constante mutação, sendo que a inovação tecnológica e industrial ocorrida nas últimas décadas, aliada a uma população cada vez mais envelhecida, com múltiplas comorbilidades tem vindo a tornar-se uma realidade cada vez mais comum, que desafia os profissionais de saúde na prestação de cuidados holísticos, sendo o EEER o profissional de excelência para lidar com essas alterações fisiológicas associadas ao processo de transição saúde-doença.

O processo de envelhecer está associado a uma diminuição da capacidade em satisfazer o autocuidado, sendo este entendido como a prática de atividades que as pessoas desenvolvem para o seu benefício, com o objetivo de preservar a vida e o seu funcionamento, de modo a manter o seu bem-estar e qualidade de vida.

É o EEER que, tendo em consideração o seu perfil de competências, apresenta capacidade para identificar as necessidades de intervenção especializadas, com o objetivo de otimizar as várias funções e a realização das AVD's, de modo a capacitar a pessoa na adoção de estratégias adaptativas para o autocuidado.

Constata-se que todas as pessoas submetidas ao programa de intervenção do EEER apresentaram um aumento considerável do seu score geral da funcionalidade, com base na ENCS, e uma diminuição da sua dependência na realização das AVD's, tendo em conta a aplicação do Índice de Barthel, considerados como fidedignos e validados. Como base metodológica, objetivou-se a utilização da Teoria de Médio Alcance de Lopes (2005), bem como a teoria de défice de autocuidado de Orem (2001), beneficiando o crescimento concetual neste ciclo académico.

Estes resultados permitem objetivar a relevância da intervenção do EEER na maximização da funcionalidade da pessoa, capacitando-se para os seus autocuidados e readaptando-a à sua situação de saúde atual, com qualidade de vida. Assim, pode-se concluir que os programas de reabilitação respiratória, em conjunto com programas de treino motor, aumentam a tolerância à atividade

e reduzem a dispneia, o que se traduz num aumento dos ganhos funcionais e melhoria da capacidade para o autocuidado.

A elaboração de uma RSL considerou-se uma mais-valia para garantir uma fundamentação científica para o projeto de intervenção, possibilitando uma prática baseada na evidência científica mais atual, com formulação e posterior intervenção, traduzindo-se em resultados positivos demonstrados na população-alvo com défice de autocuidado. A sua realização permitiu a aquisição de conhecimentos extremamente úteis na prestação de cuidados à pessoa submetida a VMI.

Considera-se que o projeto implementado deu resposta aos objetivos inicialmente propostos, identificando-se as intervenções dos cuidados de reabilitação à pessoa com patologia respiratória, tendo por base um modelo do autocuidado, elaborando um enquadramento concetual da problemática em estudo e, posteriormente, e elaboração de um programa de reabilitação adaptado a cada pessoa e situação, que se traduzisse em ganhos em saúde para os participantes e, simultaneamente, potenciase a aquisição de competências de EEER e mestre.

Desta forma, observou-se a aquisição e desenvolvimento de competências de EEER e mestre, na prestação de cuidados à pessoa com patologia do foro neurológico, respiratório e ortopédico, planeando programas de intervenção, de acordo com a área de cuidados, que resultaram em ganhos de saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação detetáveis pela melhoria dos défices do autocuidados, promoção de autonomia e, conseqüentemente, uma readaptação no seu meio, com qualidade de vida, através de estratégias adaptativas.

Como dificuldades e limitações, destaca-se o número reduzido de participantes, que não nos permite obter uma elevada representatividade, não sendo assim viável generalizar os resultados obtidos para a população em geral. O facto de o período de estágio, também ser reduzido, sendo, muitas vezes, necessário articular os cuidados com a restante equipa multidisciplinar, poderá também ser um fator limitador na colheita de dados que possibilitasse a obtenção de uma amostra mais representativa. Por outro lado, e como já mencionado acima, a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação ao doente com patologia do foro cardíaco, em apenas seis semanas, foi uma dificuldade sentida, que considero que foi colmatada pelo interesse e estudo desta temática.

REFERÊNCIAS

- 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. <https://doi.org/10.33194/rper.2022.186>
- Arcadinho, A., Folque, M. A., & Leal-da-Costa, C. (2020). Como garantir a qualidade de uma investigação? - O papel da revisão sistemática de literatura. In L. P. Nico & Bravo Nico (Eds.), *Educação Alentejana* (pp. 77-82). DE FACTO EDITORES
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (7th ed.)*. APA
- Azevedo, P. M. D., & Gomes, B. P. (2015). Efeitos da mobilização precoce na reabilitação funcional em doentes críticos: uma revisão sistemática. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(5), 129-138. <http://doi.org/10.12707/RIV14035>
- Azevedo, P. M. D. S. (2020). Doente crítico: Contributos de um programa sistematizado de Enfermagem de Reabilitação. [Tese de Doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/133433>
- Bartolomeu, R., & Rodrigues, P. (2021). Enfermagem de Reabilitação à Pessoa em Situação Crítica. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 336–362). Lidel
- Barata, L. F. (2017). Aquisição e Desenvolvimento de Competências ao Longo da Vida Profissional - A Importância da Formação Contínua. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 123–136). Lusodidacta
- Beliz, A. B., Bule, M. J., & Sousa, L. M. M. M (2020). Manter a Mobilidade Articular no Doente Crítico. Estudo de Caso. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*. 3(1), 63-69. <http://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5791>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto Editora.
- Bilodeau, C., Gallagher, F., & Tanguay, A. (2018). Early mobilization of mechanically ventilated patients: Nursing practice in Quebec intensive care units. *Critical Care Nursing*, 29(4), 21-28.

<https://www.caccn.ca/files/29-4-2018%20CJCCN.pdf>

- Bohannon, R. W., & Smith, M. B. (1987). Interrater Reliability of a Modified Ashworth Scale of Muscle Spasticity. *Physical Therapy*, 67(2), 206–207. <https://doi.org/10.1093/ptj/67.2.206>
- Branco, P. S., Barata, S., Barbosa, J., Cantista, M., Lima, A., & Maia, J. (2012). *Temas de Reabilitação. Reabilitação Respiratória*. Medesing
- Brito, A. (2013). *A Reconstrução da Autonomia após um Evento Gerador de Dependência no Autocuidado – Uma Teoria Explicativa* [Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa]. Veritati - Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/12617>
- Cerol, P., Martins, J., Sousa, L. M. M., Oliveira, I., & Silveira, T. (2019). Mobilização Precoce em Pessoas Submetidas a Ventilação Mecânica Invasiva: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 49-58. <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.07.4563>
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2018). Integridade na Investigação Científica-Recomendação. https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/recomendacoes/integridade-na-investigacao?download_document=8885&token=ad2aa3079891a6d6dc9556ee18bde5f5
- Correia, J. M. L. (2018). *Ganhos dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação, nas pessoas com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado* [Tese de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Universidade de Évora. <http://hdl.handle.net/10174/23682>
- Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Lusociência.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. 2ª edição. Almedina.
- Couto, G., Silva, R. P., Mar, M. J., & Gomes, B. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa Adulta/Idosa com Compromisso do Sistema Cardiorrespiratório. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 234-280). Lidel

- Condinho, M. S. S. (2018). *O Tempo das Transições: Os Momentos de Transição Entre as Rotinas Diárias na Educação de Infância*. [Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/25519>
- Regulamento nº392/2019, de 3 de maio da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: II Série, n.º 85. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>
- Dias, P. M. M., Teixeira, H. M.M S., Pal,a. M. C., Messias, P. A. L., Vieira, J. V. S., & Ferreira, R. M. F. (2021). Intervenções de reeducação funcional respiratória na pessoa com doença respiratória: revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(4):e20210654. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0654>
- Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República: I série, nº 157. <https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>
- Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Diário da República: I série. https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/74-2006-671387?_ts=1680739200034
- Direção Geral da Saúde. (2003). *A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (2017). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias*. http://3r.web.ua.pt/wp-content/uploads/2019/01/Programa_nacional_doencas_respiratorias.pdf
- Dupas, G., Pinto, I. C., Mendes, M. D., & Benedini, Z. (1994). Reflexão e síntese acerca do modelo do autocuidado de Orem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 7(1), 19-26. https://actaape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103-210019940007000119/1982-0194-ape-S0103-210019940007000119.x64645.pdf
- Ferreira, D., & Santos, A. (2016). Avaliação da pessoa com patologia respiratória. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 167-180). Lusodidacta

- Fonseca, C. J. V. (2014). *Modelo de autocuidado para pessoas com 65 e mais anos de idade, necessidades de cuidados de enfermagem*. [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/12196/1/ulsd069058_td_tese.pdf
- Fonseca, C., Correia, J., Redol, F., & Fernandes, C. (2018). *Os Indicadores sensíveis dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação, ao nível do autocuidado, nas pessoas com alterações do foro respiratório, revisão sistemática da literatura*. *Journal of Aging & Innovation*, 7(1), 48 – 57. <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/24317/1/6-foro-respirat%C3%B3rio.pdf>
- Fortin, M. (2009). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência.
- Fontela, P. C., Forgianiri, L. A., & Friedman, G. (2018). Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 30(2), 187-194. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180037>
- Fundação Portuguesa do Pulmão. Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2022. (2022). <https://ondr2022.fundacaoportuguesadopulmao.org/>
- Fundação Portuguesa do Pulmão. *Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2020*. (2020). <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>
- Gaspar, L., Loureiro, M., & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 12-17). Lidel
- Gaspar, L., & Martins, P. (2018). Impacto de Um Programa de Reabilitação Respiratória nos Autocuidados Higiene, Vestir-se/Despir-se e Andar Avaliados Pela Escala London Chest of Daily Living em Pessoas com Doença Respiratória Crónica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 13-17. <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.02.4387>
- Gaspar, L., Ferreira, D., Vieira, F., Machado, P., & Padilha, M. (2019). O Treino de Exercício em Pessoas com Doença Respiratória Crónica Estabilizada: Uma Scoping Review. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 59-65. <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.08.4567>

- Guedes, L. P. C. .M, Oliveira, M. L. C., & Carvalho, G. A. (2018). Efeitos deletérios do tempo prolongado no leito nos sistemas corporais dos idosos- uma revisão. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21 (4), 516-532. <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170167>
- Gomes, B. N., & Ferreira, D. (2016). Reeducação da Função Respiratória. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa, *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidacta;
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de reabilitação: prevenção, intervenção e resultados esperados*. Lusodidacta
- Hopkins, R., Mitchell, L., Thompson, G., Schafer, M., Link, M. e Brown, S. (2016). Implementing A Mobility Program to Minimize Post-Intensive Care Syndrome. *AACN Advanced Critical Care*, 27(2), 187-203. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016244>
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). *Projeções de População Residente em Portugal*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- International Council of Nurses [ICN]. (2020). *Guidelines on Advanced Practice Nursing*. https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf ;
- Instituto Nacional de Estatística. (2022). *Causas de Morte. Mortalidade por COVID-19 mais elevada e prematura nos homens - 2020*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=540774816&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Joanna Briggs Institute (2021). *Critical Appraisal Tools*. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools> . (2021)
- Leandro, T. A., Nunes, M. M., Teixeira, I. X., Lopes, M. V. O., Araújo, T. L., Lima, F. E. T., & Silva, V. M. (2018). Desenvolvimento das teorias de médio alcance na enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1), e20170893. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0893>
- Lei nº156/2015. Diário da República: I série, nº181, 8059-8105. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/156-2015-70309896>

- Lima, A., Martins, M., Ferreira, M., Sampaio, F., Schoeller, S., & Parola, V. (2021). Enfermagem de reabilitação: diferenciação na promoção da autonomia do idoso. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4(1), 15-21. doi: <https://doi.org/10.33194/rper.2021.v4.n1.152>.
- Lima, A. M. N., Ferreira, M. S. M., Martins, M. M. F. P. S., & Fernandes, C. S. (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>
- Lin, F., Phelan, S., Chaboyer, W., & Mitchell, M. (2020). Early mobilisation of ventilated patients in the intensive care unit: A survey of critical care clinicians in an Australian tertiary hospital. *Australian critical care* 33 (2). <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.02.002>
- Lopes, M. J. (2005). Os utentes e os enfermeiros: construção de uma relação. [Tese de Doutoramento, Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/64583>
- Lopes, M. J., & Fonseca, C. (2013). Processo de Construção do Elderly Nursing Core Set. *Journal of Aging & Innovation*, 2 (1): 121-131. <http://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/9-Nursing-elderly-core-set-.pdf>
- Lourenço, I. L., Gonçalves, M. S. F., Sequeira, M. S., Melo, M. F. H., & Gouveia, M. J. B. (2022). A Tomada de Decisão na Gestão de Cuidados em Enfermagem: Uma Revisão Narrativa da Literatura. *Gestão E Desenvolvimento*, 30, 557-578. <https://doi.org/10.34632/gestaoedevolvimento.2022.11696>
- 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. In *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Prática*. (pp. 281-328). Lidel
- Magalhães, C. M. S. (2017). Refletir sobre a prática para melhorar a qualidade dos cuidados. [Relatório de Estágio para obtenção do grau de mestre em enfermagem, Universidade Católica Portuguesa]. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/22926/1/TESE%20ALTERADO%20P%C3%93S%20DEFESA.pdf>
- Martinez-Velilla, N., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Saez de Asteasu, M., Lucia, A., Galbete, A.,...Izquierdo, M. (2019). Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization; A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 179 (1):28-36. <https://10.1001/jamainternmed.2018.4869>

- Martins, T., & Brito, A. (2021). Autocuidado: uma abordagem com futuro nos contextos de saúde. In: Escola Superior de Enfermagem do Porto, Autocuidado: um foco central da enfermagem (pp. 5-14). Escola Superior de Enfermagem do Porto. <https://doi.org/10.48684/xj5h-5w04>
- Melkin B, Gallagher-Ford L (2018). *Evidence-Based Practice in Nursing and Healthcare. A Guide to Best Practice. Philadelphia:Wolters. Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins*
- Menoita, E. (Ed.). (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC*. Lusociência
- Morris, P., Griffin, L., Berry, M., Thompson, C., Hite, D., Winkelman, C., ... Haponik, E. (2011). Receiving early mobility during an ICU admission is predictor of improved outcomes in acute respiratory failure. *The American Journal of the Medical Sciences*, 341(5), 373-377. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e31820ab4f6>
- Morgado, T. M. M., Seabra, S. R., Ferreira, F. M. B., Mendes, A. T., Mateus, F. F., Pereira, F. M. R., & Morais, M. E. (2014). A tomada de decisão ético-deontológica dos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Bioética*, 20.
- Nunes, L. (2013). *Competências morais dos profissionais de enfermagem. Cinco estrelas revisitadas*. <http://hdl.handle.net/10400.26/4804>
- Nunes, L. (2020). *Aspetos Éticos na investigação em Enfermagem*. <http://hdl.handle.net/10400.26/32782>
- Nydahl, P., Schuchhardt, D., Juttner, F., Dubb, R., Hermes, C., Kaltwasser, A., Mende, H., Muller-Wolf, T., Rothaug, Ol., & Schreiber, T. (2019). Caloric consumption during early mobilization of mechanically ventilated patients in Intensive Care Units. *Clinical Nutrition*, 39(2020), 2442-2447. doi: 10.1016/j.clnu.2019.10.028.;
- Oliveira, L. M. N., Queirós, P. J. P., & Castro, F. V. (2015). A competência profissional dos enfermeiros. Um estudo em hospitais portugueses. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 143-158. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n2.v1.331>
- Ordem dos Enfermeiros. (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. (2013). *Guia Orientador de Boas Práticas: Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade – Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8897/gobp_mobilidade_vf_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015c). *Core de Indicadores Por Categoria de Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação (PQCER)*. Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/Core_Indicadores_por_Categoria_de_Enunciados_Descrit_PQCER.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Reabilitação Respiratória. Guia Orientador de Boa Prática*. 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
- Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Guia Orientador de Boa Prática em Enfermagem de Reabilitação: Reabilitação Cardíaca*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/guia-orientador-de-boa-pr%C3%A1tica-em-enfermagem-de-reabilita%C3%A7%C3%A3o-card%C3%ADaca/>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade- Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação. Guia Orientador de Boa Prática. Cadernos OE. 1 (7)*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8897/gobp_mobilidade_vf_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf

- Ordem dos Enfermeiros – Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio de Enfermagem de Reabilitação (2018a). *Guia orientador de boa prática – Reabilitação Respiratória*. 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
- Ordem dos Enfermeiros. (2020a). *Parecer do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Nº 02/2020. Rácio de Enfermeiros em Serviços de Medicina Intensiva- COVID*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/20545/parecer-n%C2%BA-2_ce-e-mceemc-r%C3%A1cio-de-enfermeiros-em-servi%C3%A7os-de-medicina-intensiva-covid.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2020b). *Guia Orientador de Boa Prática em Enfermagem de Reabilitação: Reabilitação Cardíaca*. <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/gobper/full-view.html> ;
- Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice*. Mosby
- Outeiro, R. M., & Soares, S. (2021). A Enfermagem de Reabilitação e o Desmame Ventilatório numa Unidade de Cuidados Intensivos. DOI: 10.33194/rper.2021.177
- Padilha, J. M. S. C. (2006). Preparação da pessoa hospitalizada para o regresso a casa. Conhecimentos e capacidades para uma eficaz resposta humana aos desafios de saúde. Dissertação de Mestrado. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/32305/5/Preparacao%20do%20Regresso%20a%20Casa%202007.pdf> ;
- Palma M, Teixeira H, Pino H, Vieira J, Bule M. J. (2021). Programa de reabilitação para a pessoa com fratura da extremidade superior do fémur: Estudo de Caso. *Rev Port Enf Reab*, 4(2):6-17. <https://doi.org/10.33194/rper.2021.182>
- Pereira, P. A. P. (2018). Défice de Mobilidade- Reabilitar, uma oportunidade para a funcionalidade. [Tese de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório da Universidade de Évora. <http://hdl.handle.net/10174/23219>
- Petronilho, F. (2012). *Autocuidado: Conceito central da enfermagem – da conceptualização aos dados empíricos através de uma revisão da literatura dos últimos 20 anos (1990-2011)*. Formasau.

- Petronilho, F., & Machado, M. (2016). Teorias de Enfermagem e Autocuidado: Contributos para a Construção do Cuidado de Reabilitação. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação À Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 3-14). Lusodidacta
- Petronilho, F., Margato, C., Mendes, L., Areias, S., Margato, R., & Machado, M. (2021). O Autocuidado como Dimensão Relevante para a Enfermagem de Reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 67–75). Lidel
- Pestana, H. (2016). Cuidados de enfermagem de reabilitação: enquadramento. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1st ed., pp. 47-56). Lusodidacta
- Pham, T., Brochard, L. J., & Slutsky, A. S., (2017). Mechanical Ventilation: State of the Art. *Mayo Clinic Proc*, 92(9). <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.05.004>.
- Prazeres, V. M. P., Ribeiro, C. D., & Marques, G. F. S. (2021). Contributo da Enfermagem de Reabilitação nas Unidades de Cuidados Intensivos. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4 (2). <https://doi.org/10.33194/rper.2021.158>
- Queirós, P., Vidinha, T. e Filho, A. (2014). Autocuidado: O Contributo Teórico de Orem para a Disciplina e Profissão de Enfermagem. *Revista De Enfermagem Referência*, (3), 157-164. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14081>
- Raurell-Torredà, M., Arias-Riviera, S., Martí, J. D., Frade-Mera, M: J., Zaragoza-García, U., Gallart, E., Velasco-Sanz, T. R., José-Arribas, A. S., & Blazquez-Martínez, E. (2018). Variables associated with mobility levels in critically ill patients: A cohort study. *Nursing in Critical Care*, (27), 546-557. <https://doi.org/10.1111/nicc.12639>
- Regulamento nº 743/2019. Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República: II série, nº184. Pp. 128-155. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Regulamento nº 350/2015. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf ;
- Regulamento nº 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República: II série, nº 85/2019. Páginas 13565-13568. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>

- Regulamento nº 140/2019. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República: II série, nº26/2019. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Ramos, S., & Cunha, M. (2022). Comunicação Segura na Implementação de Cuidados de Enfermagem: Nível de Conhecimento dos Enfermeiros sobre a Metodologia ISBAR. <https://doi.org/10.48492/servir0203.27163>
- Rocha, L. S., Pelzer, M. T., Gautério, D. P., Barlem, E. L. D., Gomes, G. C., Lange, C., Portella, M. R., & Seiffert, M. A. (2020). Intervenções de enfermagem para manutenção/recuperação da capacidade funcional da pessoa idosa hospitalizada: revisão sistemática da literatura. *Revista Kairós-Gerontologia*, 23(4). <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i4p279-299>
- Rocha, E. (2020). Indicadores de Qualidade em Unidades de Cuidados Intensivos: Contributos para uma Otimização da Prática. In J. A. Pinho (Coord.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 26-32). Lidel
- Simão, C. A., Pinto, C. S., Linhares, M., Pestana, H. C., & Sousa, L. M. (2019). Fortalecimento Muscular na Pessoa com Intolerância à Atividade Secundária À DPOC Estudo de Caso. *Revista Investigação em Enfermagem*, pp. 19-32. <http://hdl.handle.net/10174/27403>
- Santos, B. P., Amorim, J. S. C., Poltronieri, B. C., & Hamdan, A. C. (2021). Associação entre limitação funcional e deficit cognitivo em pacientes idosos hospitalizados. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2101>
- Santos, L. (2016). O Processo de Reabilitação. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 15-23). Lusodidacta
- Sousa, L., & Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com Osteoartrose na Anca e Joelho em contexto de Internamento e Ortopedia. Em C. Marques-Vieira, & L. Sousa, *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidacta
- Santos, B., Ramos, A., & Fonseca, C. (2017). Da formação à prática: Importância das Teorias do Autocuidado no Processo de Enfermagem para a melhoria dos cuidados. *Journal of Aging and Innovation*, 6 (1). <http://www.rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/22960/1/6-Autocuidado-forma%3%a7%3%a3o.pdf>

- Sousa, L. M, & Santos, M. V. F. (2021). Aplicação da escala de coma de Glasgow: uma análise bibliométrica acerca das publicações no âmbito da Enfermagem. *Research, Society and Development*, 10(14). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21643>
- Serviço Nacional de Saúde. (2022a). *Missão*. <https://www.chs.min-saude.pt/missao/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2022b). *Serviços Clínicos. Departamento de Anestesiologia. Serviço de Cuidados Intensivos*. <https://www.chs.min-saude.pt/servicos-clinicos/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2022c). *Missão, Visão, Valores e Objetivos*. <https://www.chlc.min-saude.pt/missao-visao-valores-e-objectivos/>
- Regulamento nº 140/2019 (2019). *Diário da República: I série, nº26/2019, 4744-4750. Ordem dos Enfermeiros*. <https://dre.pt/application/conteudo/119236195>
- Takeda, O. H., & Stefanelli, M. C. (2006). Atividade Física, Saúde Mental e Reabilitação Psicossocial. *Revista Mineira de Enfermagem*, 10, 171-75. <https://repositorio.usp.br/item/001573183>
- Vasconcelos, M. (2021). Ética em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 34-37). Lidel
- Vollenweider, R., Manettas, A. I., Hani, N., Bruin, E. D., & Knols, R. H. (2022). Passive motion of the lower extremities in sedated and ventilated patients in the ICU – a systematic review of early effects and replicability of Interventions. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267255>
- Yang, R., Zheng, Q., Zuo, D., Zhang, C.m & Gan, X. (2021). Safety Assessment Criteria for Early Active Mobilization in Mechanically Ventilated ICU Subjects. *Respiratory Care*, 66(2), 307–315. <https://doi.org/10.4187/respcare.07888>
- Zang, K., Chen, B., Wang, M., Chen, D., Hiu, L., Guo, S., Ji, T., & Shang, F. (2019). The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis. *British Association of Critical Care Nurses. Nurs Crit Care*, 25, 60–367. <https://doi.org/10.1111/nicc.12455>
- Zhou, W., Fan, Y., Shi, B., Wang, X., Chen, T., Yu, H., Wang, X., Liu, C., & Zheng, H. (2022). Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): A dual-center, randomized controlled trial. *PLoS ONE* 17(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268599>.

ANEXO

ANEXO I- ÍNDICE DE BARTHEL

Índice de Barthel	Pontuação
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 = Contigente (não apresenta episódios de incontinência)	
Urinar 0 = Incontinente ou algaliado 5 = Episódios ocasionais de incontinência (máximo uma vez em 24 horas) 10 = Contigente (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 emersão/ usa a esponja por todo o corpo sem ajuda)	
	PONTUAÇÃO FINAL

(Adaptado de Apóstolo, 2012)

Um total de 0-20 indica Dependência total; 21-60 Grave dependência; 61-90 Moderada dependência; 91-99 Ligeira dependência e 100 Independência.