



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL COM RELATÓRIO FINAL

Ganhos em saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *Scoping Review*



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Isaura Araújo Costa

ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL COM RELATÓRIO FINAL

**Ganhos em saúde com a implementação de programas de
reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *Scoping
Review***

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Trabalho efetuado sob a orientação da Prof. Dr.^a Andreia Maria Novo Lima

Março de 2023

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo em particular à Escola Superior de Saúde pela excelência do ensino.

Ao corpo docente do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação por toda a partilha de conhecimento e experiências, mas também ao incentivo ao pensamento crítico. Em particular, à Professora Doutora Andreia Lima pela sua orientação, partilha, apoio, incentivo, disponibilidade e dedicação ao longo deste percurso.

A todos os profissionais do Centro de Saúde de Caminha, em particular à equipa multidisciplinar da Unidade de Cuidados na Comunidade pelo excelente acolhimento, por toda a partilha de conhecimentos e experiências ao longo deste estágio.

À Enfermeira Lurdes Araújo, um agradecimento muito especial por todo o conhecimento partilhado, por me ter proporcionado todas as experiências, por todo o estímulo constante, por todo o incentivo ao pensamento crítico, apoio e carinho com que me acolheu desde o primeiro dia. É sem dúvida uma profissional de excelência com um coração do tamanho do mundo.

Aos utentes, famílias e cuidadores informais que tive o privilégio de privar, bem como por aceitarem ser alvo dos meus cuidados no âmbito da enfermagem de reabilitação.

À minha família, um agradecimento muito especial por serem o meu porto seguro, em particular aos meus pais, à minha irmã e ao meu namorado por todo o apoio incondicional, compreensão e carinho. Devo-lhes tudo.

PENSAMENTO

“Não há medicina como a esperança, nem nenhum tónico tão poderoso como a expectativa de um amanhã melhor.”

Orison Sweet Marden

RESUMO:

A tendência global da saúde e o envelhecimento demandam uma expansão significativa dos serviços de reabilitação. A Enfermagem de Reabilitação é portadora de um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permitem atuar e ajudar as pessoas portadoras de patologias agudas, crônicas ou que apresentem sequelas, a maximizar o seu potencial funcional e a sua independência.

Assim, foi realizado um Estágio de Natureza Profissional com o objetivo de desenvolver competências no âmbito da Enfermagem de Reabilitação em contexto comunitário. Este apresenta uma análise crítica fundamentada sobre as competências profissionais desenvolvidas, enquanto Enfermeiro Especialista e Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Para orientar este percurso foi tido em conta o modelo teórico de Afaf Meleis com a sua Teoria das Transições.

Relativo à prática de investigação trata-se de um estudo de revisão, uma *scoping review*, que tem como objetivo: Mapear a evidência científica disponível para identificar quais os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um Programa de Reabilitação Respiratória pelo Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação aos portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Sustentado na metodologia de *Joanna Briggs Institute* e que obedece aos critérios de inclusão segundo a estratégia Participantes, Conceito e Contexto. Elaborada a frase booleana e realizada pesquisa nas seguintes bases de dados: CINAHL complete (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, MEDLINE (Via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA e SCIELO. Foram incluídos sete artigos, sendo três estudos randomizados controlados, um estudo randomizado não controlado, uma meta-análise, um estudo retrospectivo-correlacional de natureza quantitativa e um estudo quase experimental. Os resultados apontam para os ganhos na capacidade respiratória, na capacidade motora, na saúde mental e na qualidade de vida.

Este estágio permitiu, enquanto mestranda, o desenvolvimento de conhecimentos e competências variadas. Para a unidade onde decorreu teve um impacto positivo através da sensibilização para uma referenciação mais precoce para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e para os utentes a possibilidade de uma prestação de cuidados cada vez mais diferenciada, célere e adequada as suas reais necessidades.

Palavras-Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; Exercícios Respiratórios; Enfermagem em Reabilitação; Resultado do Tratamento e Ganhos em Saúde.

ABSTRACT:

The global health trend and aging demand a significant expansion of rehabilitation services. Rehabilitation Nursing is the bearer of a body of knowledge and specific procedures that allow acting and helping people with acute, chronic pathologies or those with sequelae, to maximize their functional potential and independence.

Thus, a Professional Internship was carried out with the aim of developing skills in the field of Rehabilitation Nursing in a community context. This presents a grounded critical analysis of the professional skills developed as a Specialist Nurse and Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing. To guide this path, the theoretical model of Afaf Meleis was taken into account with his Theory of Transitions.

Regarding research practice, this is a review study, a scoping review, which aims to: Map the scientific evidence available to identify the health gains obtained through the implementation of a Respiratory Rehabilitation Program by the Nurse Specialist in Nursing of Rehabilitation for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Supported by the methodology of the Joanna Briggs Institute and which complies with the inclusion criteria according to the Participants, Concept and Context strategy. The Boolean phrase was elaborated and a search was carried out in the following databases: CINAHL complete (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, MEDLINE (via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA and SCIELO.

Seven articles were included, three randomized controlled studies, one randomized uncontrolled study, one meta-analysis, one retrospective-correlational quantitative study and one quasi-experimental study. The results point to gains in respiratory capacity, motor capacity, mental health and quality of life.

This internship allowed, as a Master's student, the development of varied knowledge and skills. For the unit where it took place it had a positive impact through raising awareness of an earlier referral for the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing and for users the possibility of providing increasingly differentiated care, faster and adequate to their real needs.

Key words: Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Breathing exercises; Respiratory Muscle Training; Rehabilitation Nursing; Health Gains.

ABREVIATURAS E SIGLAS

ACES- Agrupamento dos Centros de Saúde

AVD- Atividades de Vida Diária

AVD's- Atividades de Vida Diárias

CAT- Teste de Avaliação da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

CI- Cuidador Informal

DGS- Direção Geral de Saúde

Dr.^a- Doutora

DP- Desvio-Padrão

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EC CI- Equipa de Cuidados Continuados Integrados

ECL- Equipa Coordenadora Local

ECTS - *European Credits Transfer and Accumulation System*

EE- Enfermeiro Especialista

EEER- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ENP- Estágio de Natureza Profissional

EPE- Entidade Pública Empresarial

ESS- Escola Superior de Saúde

LCADL- Escala *London Chest Activity Daily Living*

LCE- Exercício de Condução Pulmonar

LME- Lesões Musculoesqueléticas

LSD- *Least Significant Difference*

FEV1- Volume Expirado no fim do primeiro Segundo

GOLD- *Global Initiative for Chronic Obstrutive Lung Disease*

GUSS- Escala *Gugging Swallowing Screen*

HAM-A- Escala da Ansiedade de Hamilton

HAM-D- Escala da Depressão de Hamilton

IPVC- Instituto Politécnico de Viana do Castelo

JBÍ- *Joanna Briggs Institute*

MFI- *Multidimensional Fatigue Inventory*

mMRC- *Escala Modified Medical Research Council Dyspnea*

MRCMS- *Escala Medical Research Council Muscle*

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

ONDR- Observatório Nacional das Doenças Respiratórias

OSF- *Open Science Framework*

p.-Página

PNS- Plano Nacional de Saúde

PRR- Programa de Reabilitação Respiratória

Prof. – Professora

QV- Qualidade de Vida

QVRS- Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde

REPE- Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RFR- Reeducação Funcional Respiratória

RNCCI- Rede Nacional Cuidados Continuados Integrados

RR- Reabilitação Respiratória

SC- Tratamento Padrão

SGRQ- *Saint George Respiratory Questionnaire*

SPP- Sociedade Portuguesa de Pneumologia

ULSAM- Unidade Local de Saúde do Alto Minho

UCC- Unidade de Cuidados na Comunidade

UP- Úlceras de Pressão

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
PENSAMENTO	iv
ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS	xi
INTRODUÇÃO GERAL	1
1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DA PRÁTICA CLÍNICA.....	4
2. CAPÍTULO I - PROCESSO FORMATIVO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS	9
2.1. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências comuns do Enfermeiro Especialista.....	11
2.2. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências específicas do EEER.....	15
3. CAPÍTULO II - TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO.....	24
3.1. Introdução.....	25
3.2. Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: o impacto desde o diagnóstico ao tratamento	27
3.2.1. Análise da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no panorama mundial e nacional: definição, fatores de risco e fisiopatologia.....	27
3.2.2. Do diagnóstico aos objetivos de tratamento desta doença	28
3.2.3. O papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na implementação de Programas de Reabilitação Respiratória.....	30
3.3. Metodologia	34
3.3.1. Tipo de estudo.....	34
3.3.2. Protocolo de investigação	35
3.3.3. Estratégia de pesquisa.....	36
3.3.4. Análise de evidências.....	38
3.3.5. Apresentação dos resultados.....	40
3.3.6. Discussão dos resultados.....	56
3.4. Contributos para a prática clínica, limitações e sugestões para a prática	60
3.5. Conclusões.....	62
CONCLUSÃO GERAL	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
APÊNDICE	75

Apêndice I- PROJETO FORMATIVO	76
Apêndice II- PLANEAMENTO DA SESSÃO INFORMATIVA “GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: UMA SCOPING REVIEW”	88
Apêndice III- APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT DA SESSÃO INFORMATIVA ” GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: UMA SCOPING REVIEW”	90
Apêndice IV- INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SESSÃO INFORMATIVA: “GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: UMA SCOPING REVIEW”	95
Apêndice V- RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SESSÃO INFORMATIVA	97
Apêndice VI- GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: PROTOCOLO DE UMA SCOPING REVIEW	99

ÍNDICE DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- PRISMA 2020 Diagrama de Fluxo para novas <i>Scoping reviews</i> que incluíram pesquisa em bases de dados e registos.	40
Figura 2- Diagrama com Categorias e Subcategorias definidas para agrupar os Ganhos em Saúde	43

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1- Estratégia de pesquisa por bases de dados e respetivos resultados	36
Quadro 2- Distribuição da equipa de saúde pelas respostas ao Questionário de Avaliação da Sessão Informativa: "Ganhos em Saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma scoping review"(n=13)	98

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Estudos incluídos na revisão.....	51
---	----

INTRODUÇÃO GERAL

No âmbito da Unidade Curricular Estágio de Natureza Profissional (ENP) do curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) - Escola Superior de Saúde (ESS), surge este Relatório Final. Este ENP decorreu no período de 3 de outubro de 2022 a 31 de março de 2023, na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) de Caminha, num total de 30 ECTS (*European Credits Transfer and Accumulation System*), sob orientação da Professora (Prof.) Doutora (Dr^a) Andreia Lima e da Enfermeira Especialista (EE) Lurdes Araújo.

Este tem como intuito assegurar a aquisição de competências profissionais - competências específicas do EE (Regulamento nº140/2019) e as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) (Regulamento nº392/2019) ressaltando os domínios da prestação de cuidados, governação clínica e formação (IPVC, 2022). Assim, o Relatório Final tem como objetivo um relato reflexivo e fundamentado das atividades desenvolvidas ao longo deste período.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2017, p. v) “As tendências globais da saúde e o envelhecimento exigem uma expansão significativa dos serviços de reabilitação nos países ao redor do mundo (...)” expressando que é crucial fortalecer a prestação destes serviços e assegurar que têm um financiamento adequado, com o intuito de puderem ser disponibilizados de forma acessível à comunidade. Também revelam a importância e a necessidade destes serviços integrarem os níveis primário, secundário e terciário dos sistemas de saúde (OMS, 2017).

Neste sentido, os Cuidados de Saúde Primários são um contexto privilegiado para a intervenção do EEER, uma vez que a (re)adaptação à condição de saúde é um dos aspetos fundamentais da Enfermagem de Reabilitação, sendo que este contexto proporciona a sua expressão máxima, quando a prestação de cuidados ocorre no domicílio, na família e na comunidade onde a pessoa está inserida (Oliveira et al., 2021).

Os cuidados de reabilitação são cada vez mais uma necessidade da população portuguesa, segundo os dados do Relatório da Rede Nacional de Cuidados Continuados e Integrados (RNCCI). Em 2019, a necessidade deste cuidado foi o terceiro motivo de referenciação para as Equipas de Cuidados Continuados e Integrados (ECCI) com 51% dos casos, sendo que a região Norte é a região onde este motivo de referenciação é mais prevalente com 62% de casos referenciados para ECCI (Portugal, 2019). A partir destes dados compreendemos o quanto é impactante e necessário o papel do EEER na comunidade, justificando a pertinência da realização deste ENP neste contexto.

Assim, este relatório está organizado em 3 fases. Na primeira fase apresentamos a caracterização do contexto da prática clínica, onde se descreve como está organizada a

unidade e uma breve caracterização da população alvo dos seus cuidados. Na segunda fase, segue-se uma apresentação e análise crítica das atividades desenvolvidas, refletindo acerca das competências adquiridas, quer específicas do EE, quer do EEER ao longo deste percurso. Seguidamente apresentamos o trabalho de investigação que foi desenvolvido a partir da necessidade identificada no projeto formativo (Apêndice I). Este trata-se de uma *scoping review* que tem como objetivo: mapear a evidência científica disponível para identificar quais os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um Programa de Reabilitação Respiratória (PRR) pelo EEER às pessoas portadoras de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC).

Posto isto, este trabalho apresenta inicialmente o enquadramento conceptual onde são apresentados: o conceito, os fatores de risco, o impacto desta patologia a nível mundial, nacional e regional e ainda o contributo do EEER através da implementação de um PRR às pessoas portadoras desta patologia. Seguido da fase metodológica onde se aplicou a metodologia de Joanna Briggs Institute (JBI) e, por fim, são apresentadas os contributos para a prática clínica, para a investigação e académicos, seguida das limitações e das conclusões do trabalho. Por último, é apresentada a conclusão do relatório onde se expressam as principais relações, bem como referindo algumas sugestões e alguns contributos destas intervenções para a continuidade de cuidados dentro desta área.

Por fim, para a realização deste ENP e para a execusão do presente relatório foi realizada pesquisa nas bases de dados científicas e eletrónicas, pesquisa bibliográfica no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, livros, artigos de revistas científicas e em bibliografia cinzenta. Recorreu-se à metodologia critico reflexiva para elaborar o mesmo.

1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DA PRÁTICA CLÍNICA

O ENP decorreu na UCC de Caminha que é uma unidade funcional do Sistema Nacional de Saúde e está sediado no Centro de Saúde de Caminha, pertencente ao Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) do Alto Minho, da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM), Entidade Pública Empresarial (E.P.E.).

A criação da ULSAM, E.P.E foi realizada pelo Decreto-Lei 183/2008 de 4 de setembro, que posteriormente foi retificado pelo Decreto-Lei 12/2009 de 12 de janeiro, sendo constituída por duas unidades hospitalares (Hospital de Santa Luzia em Viana do Castelo e o Hospital Conde de Bertiandos em Ponte de Lima) e pelo ACES do Alto Minho, sendo a sua área de influência o distrito de Viana do Castelo.

Desta forma, a sua área de intervenção cobre a totalidade do distrito, abrangendo uma população residente de 231.293 habitantes (PORDATA, 2022). Esta sub-região, segue a tendência da região Norte, apresentando um fenómeno demográfico negativo com a população envelhecida e com baixos níveis de fecundidade, uma vez que apenas 11,2% da população apresenta idade inferior a 15 anos e 28,1% apresenta idade igual ou superior a 65 anos. Para além disso, possui um índice de envelhecimento de 252 idosos por cada 100 jovens. A mesma apresenta uma densidade populacional de 104,2 habitantes/ Km^2 , o que representa cerca de 2,26% da população portuguesa e cerca de 6,50% da população da região Norte (Portugal, 2022).

Assim no Alto Minho a prestação de cuidados de saúde primários à população é assegurada pelo respetivo ACES que é constituído por 12 centros de saúde que estão localizados nos respetivos concelhos de abrangência, num total de 38 unidades funcionais: 12 UCC, oito Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, nove Unidades de Saúde Familiar do modelo A, sete Unidades de Saúde Familiar do modelo B, uma Unidade de Saúde Pública e uma Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (Portugal, 2022^a).

No que concerne à finalidade da criação das UCC, estas foram criadas com o intuito de criar unidades com autonomia funcional e organizativa, que têm como objetivo maior proximidade com a pessoa/famílias/comunidade e maior qualidade de serviços prestados, tendo essencialmente uma prestação de cuidados especializados na comunidade. Posto isto, a enfermagem de reabilitação tem nestas unidades um papel preponderante, uma vez que atua desde da prevenção de incapacidades, descomplicando o processo de reintegração junto da pessoa/família na comunidade através de parcerias entre estes e as respostas sociais existentes no seu contexto, identifica os recursos que possam maximizar a independência da pessoa, prevenindo os reinternamentos hospitalares, diminuindo os custos dos cuidados de saúde e ainda participa em investigação, pois a comunidade é um contexto rico para a prática e para a investigação. Importa salientar ainda que, para além

da prestação de cuidados de excelência à população, estas equipas contribuem para o desenvolvimento e a valorização da enfermagem, enquanto disciplina e profissão (Oliveira et. al, 2021).

Assim, a UCC de Caminha é uma dessas unidades funcionais e iniciou a sua atividade a oito de agosto de 2010, funcionando das 8h às 20h nos dias úteis e das 9h às 16h nos fins de semana, feriados e tolerâncias (Portugal, 2022^b). Esta unidade é constituída por uma equipa multidisciplinar que integra: um secretário clínico, sete enfermeiros (uma enfermeira especialista em Enfermagem de Saúde Mental (coordenadora), uma enfermeira especialista em Enfermagem de Reabilitação, um enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia, uma enfermeira com pós-graduação em Enfermagem em Cuidados Paliativos e três enfermeiros de Cuidados Gerais), uma assistente social, uma fisioterapeuta, um psicólogo (em parceria com a Câmara Municipal deste concelho), uma nutricionista e conta com o apoio da equipa médica da Unidade de Saúde Familiar (Portugal, 2022^a).

Do mesmo modo, esta unidade funcional tem uma área de influência que abrange todo o concelho, que é composto por 20 freguesias. Este concelho apresenta uma população residente de 15 797 habitantes, tendo uma superfície total de 136,52 km². Para além disso, possui uma densidade populacional superior à da região em que se insere, sendo o quarto concelho com maior densidade populacional do Alto Minho (PORDATA, 2022).

Tendo em conta os dados de Portugal (2022^a) no Registo Nacional de Utente, esta unidade tem atualmente 16 083 utentes inscritos, sendo que a faixa etária com maior representação encontra-se no intervalo entre os 60-64 anos e é mais prevalente o género feminino. A partir da mesma fonte é possível afirmar que atualmente a população abrangida pela UCC de Caminha apresenta um índice de dependência de jovens (número de jovens por 100 pessoas na idade ativa) de 18% e um índice de dependência de idosos (número de idosos por 100 pessoas na idade ativa) 49,25%. Pode concluir-se que estes valores vão de encontro aos dados nacionais e da região do Alto Minho em 2022, expondo cada vez mais um número crescente de idosos e uma diminuição do número de jovens por população ativa (Portugal, 2022^a).

No sentido de promover um cuidado de excelência o mais holístico possível, o ACES participa da RNCCI através da UCC, mais concretamente da ECCI que é coordenada localmente pela Equipa Coordenadora Local (ECL). Esta Rede foi criada em Portugal em 2006 e constituiu um marco na história da saúde, com especial destaque no âmbito da reabilitação. Dado que, esta equipa multidisciplinar presta cuidados domiciliários às pessoas em situação de dependência funcional, cuidados paliativos ou em processo de

convalescença, com rede de suporte social, cuja condição clínica não requer internamento, mas a pessoa não consegue deslocar-se de forma independente aos serviços de saúde (Decreto-Lei n.º 101/2006).

Deste modo, esta equipa multidisciplinar inclui cuidados médicos, de enfermagem, de reabilitação, serviço social, entre outros resultantes de uma avaliação integral, com o intuito de assegurar: cuidados domiciliários de natureza preventiva, curativa, reabilitadora e ação paliativa; apoio psicossocial e ocupacional envolvendo a família e outros prestadores de cuidados; educação para a saúde às pessoas e família; apoio na satisfação das necessidades básicas e instrumentais da vida diária, e por último, coordenação e gestão de casos, com outros recursos de saúde e sociais (Decreto-Lei n.º 136/2015).

Neste sentido, a ECCL da Unidade de Caminha é coordenada localmente pela ECL do Vale do Minho. Tendo esta equipa capacidade para 20 utentes da RNCCI, residentes na área de influência desta unidade e que se incluem nos critérios de inclusão que a rede pressupõem para admissão. Durante o ENP os principais diagnósticos das pessoas referenciadas foram: patologia respiratória crónica, doenças neurológicas degenerativas e várias neoplasias para cuidados paliativos e de conforto. Para apoiar as equipas da comunidade, no que concerne aos cuidados paliativos, a ULSAM dispõe de uma Equipa Comunitária de Suporte em Cuidados Paliativos que concede apoio e suporte quer aos serviços hospitalares, quer às ECCL, às equipas de saúde familiar e às unidades de internamento da RNCCI, na área de abrangência da mesma. Por isso, este contexto de estágio na comunidade é importante, pois concebe a oportunidade de compreender a importância da articulação das diversas equipas e ainda promove o desenvolvimento de competências no âmbito da enfermagem de reabilitação.

A integração no local de estágio foi realizada de forma progressiva, sendo que no sentido de compreendermos as competências a desenvolver e os objetivos a atingir que foram preconizados para este ENP foi realizada na primeira semana do mesmo uma reunião junto com a coordenação do curso e as respetivas orientadoras, de forma a clarificar todas as dúvidas do protocolo da unidade curricular. Após isto, seguiu-se a ida para o local de estágio onde decorreu uma reunião informal com a coordenadora do centro de saúde e, posteriormente, com a enfermeira tutora, bem como a observação participada. Dado que, nos locais de estágio também surgiram algumas dúvidas, especialmente, no que concerne aos objetivos do estágio, já que se trata de uma modalidade de estágio com contornos diferentes dos usuais para os locais de acolhimento de estudantes, emergiu ainda a necessidade de realizar uma reunião junto com a orientadora e a enfermeira tutora. Depois disto, realizou-se um levantamento de necessidades do serviço nas áreas da gestão e

formação e efetuou-se um projeto formativo (Apêndice I) em que se planejaram atividades que deram resposta a essas necessidades.

Assim, com base nesta perspectiva dividimos os capítulos deste relatório, relativos à apresentação e análise crítica das atividades desenvolvidas, em dois capítulos: o primeiro relativo ao desenvolvimento de competências profissionais do EEER e o segundo relativo ao estudo de investigação.

**2. CAPÍTULO I - PROCESSO FORMATIVO E DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS**

No dia 03 de outubro de 2022, iniciou-se a última etapa do curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, sendo que esta trajetória tem contribuído muito para o crescimento pessoal e profissional da estudante. Esta data marca o início do ENP no seu caso concreto em contexto comunitário. No que concerne à regulamentação da enfermagem de reabilitação torna-se crucial adquirir conhecimento sobre as competências do EE e as competências específicas do EEER, com o intuito de promover um planeamento de intervenções adequadas aos vários níveis da reabilitação e dos diferentes contextos, mas também de demonstrar o papel, a importância e o reconhecimento desta na sociedade.

Posto isto, os objetivos definidos para este ENP vão de encontro à legislação que regulamenta as competências do EE e do EEER que são os Regulamentos nº140/2019 e nº392/2019, respetivamente. E para além disso, vão de encontro ao que é preconizado no documento orientador deste estágio profissional (IPVC, 2022). Assim, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver competências na área dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação, assente e articulado com os domínios cognitivo, técnico-científico e humano, à pessoa, família e comunidade ao longo do ciclo vital;
- Desenvolver aprendizagens profissionais na identificação de necessidades na área da gestão de cuidados e governação clínica;
- Desenvolver aprendizagens profissionais quer no diagnóstico de necessidades de formação, quer na gestão de programas formativos e intervenções como formador;
- Desenvolver um papel dinamizador na resposta da equipa de enfermagem e dos seus colaboradores e em articulação com a equipa multidisciplinar;
- Desenvolver competências na prática de investigação no domínio da Enfermagem de Reabilitação, contribuindo para uma prática de enfermagem especializada baseada na evidência;
- Conceber/colaborar nos programas de melhoria contínua da qualidade de cuidados;
- Desenvolver na sua área de intervenção uma prática profissional, ética e legal.

Neste sentido, criou-se dois subcapítulos onde será realizada a análise reflexiva acerca do desenvolvimento destas competências e dos objetivos ao longo deste período. No primeiro capítulo recorre-se à análise reflexiva das competências específicas do EE que foram adquiridas e, posteriormente procede-se à análise das competências do EEER.

2.1. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

De acordo com o regulamento das competências comuns do EE, estas são transversais a todos os EE e as competências comuns identificadas foram: no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; na melhoria contínua da qualidade; na gestão dos cuidados e, por fim, no desenvolvimento de aprendizagens profissionais (Regulamento n. °140/2019).

No que concerne ao desenvolvimento de uma prática profissional, ética e legal com base no respeito pelos direitos humanos e pelas responsabilidades profissionais, este domínio é fulcral, irrefutável e deve pautar o desenvolvimento profissional do enfermeiro. Esta competência vai de encontro ao Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) que define o dever dos enfermeiros adotarem uma conduta responsável e ética e atuarem no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos pelos cidadãos (Ordem dos Enfermeiros, 2015). Este princípio é igualmente assente num dos objetivos do protocolo do ENP (IPVC, 2022).

Os enfermeiros ao longo da sua prática profissional são confrontados diariamente com os direitos e deveres das pessoas, seja em contexto de prestação de cuidados, seja nas relações multidisciplinares, consideradas na tomada de decisão ético-deontológica. Igualmente ao longo deste percurso a ética e a deontologia profissional foram sempre mantidas e respeitadas e estes aspetos estiveram sempre presentes e formaram parte em toda a tomada de decisão e implementação de qualquer intervenção, procedimento ou ação desenvolvida. O uso de conhecimentos sobre os princípios éticos e a documentação deontológica tem como objetivo orientar a prática clínica e o desenvolvimento profissional, sendo este conhecimento essencial para a tomada de decisão efetiva, dotada de grande rigor e conseqüentemente qualidade dos cuidados prestados.

Neste sentido, ao longo deste processo a conduta foi sempre suportada pelos valores e direitos fundamentais do ser humano, prevalecendo o respeito soberano pela vida humana e pela dignidade que lhe é intrínseca, o respeito pela autonomia e pela liberdade dos envolvidos. Por isso, destaca-se o respeito constante pela confidencialidade e privacidade das pessoas às quais foram prestados os cuidados, bem como na análise crítica e reflexiva dos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados à pessoa/família no contexto do ENP, uma vez que foi utilizada uma metodologia similar a um diário de bordo que facilitou o processo de transpor as aprendizagens e reflexões acerca do percurso, o que facilitou a elaboração do presente relatório.

Ainda neste contexto, os EE, por terem uma formação diferenciada, são solicitados pelos pares, pela equipa multidisciplinar ou até pelas pessoas/famílias a quem se presta cuidados a esclarecer algumas dúvidas ou preocupações ou até a tomar decisões. Neste sentido, o EE tem obrigação de estar muito desperto para a ética e deontologia profissional compreendendo que é seu dever o esclarecimento e o respeito pela autonomia da pessoa/família para decidirem com maior literacia em saúde.

Relativamente ao desenvolvimento de competência no domínio da melhoria contínua da qualidade é de salientar que o contexto proporcionou à estudante várias oportunidades, sobretudo através do suporte de iniciativas estratégicas na área da governação clínica. O desenvolvimento desta competência vai de encontro aos objetivos preconizados para este ENP, quando se define que o mestrando deverá identificar necessidades de gestão de cuidados e governação clínica e ainda conceber/colaborar em programas de melhoria contínua da qualidade dos cuidados (IPVC, 2022).

Segundo Rodrigues e Felício (2017), a governação clínica tem por base um sistema que contempla conhecimentos, atitudes e práticas individuais, de equipas e de serviços com o intuito de obter resultados/ganhos em saúde para as pessoas/famílias/comunidades, através do envolvimento de todos e da melhoria contínua da qualidade dos processos assistenciais e de intervenção em saúde.

Posto isto, para desenvolver esta competência e para atingir estes objetivos foi possível participar junto com a EEER da ECCI na criação e monitorização de uma base de dados, que refletiu os ganhos em saúde obtidos no ano anterior através da implementação holística de planos de cuidados e programas de enfermagem de reabilitação. O desenvolvimento desta base de dados, teve como objetivo monitorizar e avaliar os ganhos obtidos, com o intuito de monitorizar o desempenho através dos indicadores selecionados e desenvolver a vertente da prática reflexiva, de forma a estabelecer e normalizar as boas práticas já existentes, introduzir medidas corretivas, caso se verifique necessárias, e estimular a motivação, o envolvimento e a responsabilidade de todos os profissionais de enfermagem que fazem parte da equipa da ECCI, de forma a enfatizar e promover o desenvolvimento profissional contínuo.

Em articulação com esta atividade e porque a governação clínica também inclui a vertente de capacitação dos intervenientes, decidiu-se realizar um diagnóstico de necessidades de formação da equipa de enfermagem da UCC, com o objetivo de verificar na perceção dos enfermeiros quais as áreas de formação que necessitam maior investimento, e articular com a enfermeira coordenadora, formas de dar resposta a estas necessidades, visando promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Desta atividade, a maioria dos

profissionais solicitou formação sobre documentação das intervenções de enfermagem no *software Sclinic* para melhoria dos indicadores de saúde, pelo que a enfermeira coordenadora organizou uma formação junto com outros enfermeiros de outras UCC e fizeram um encontro formativo para discutir e compreender de que forma se deveriam registar as diversas intervenções de enfermagem neste *software*. Já no que concerne à capacitação dos clientes, neste caso concreto dos Cuidadores Informais (CI), desenvolveu-se no início deste ENP um projeto formativo (Apêndice I) que surgiu do diagnóstico de necessidades identificadas no contexto junto da orientadora e da enfermeira tutora e que foram desenvolvidas atividades que têm sido operacionalizadas durante o período de estágio. Neste âmbito verificou-se ganhos em saúde no que concerne ao aumento da literacia em saúde por parte dos CI, que se encontram mais alerta para as problemáticas abordadas.

Apesar disto, tem-se verificado que este processo de capacitação não termina no final das sessões que havíamos planeado previamente, mas é um processo constante e contínuo, no qual se tem a necessidade de adaptação às necessidades a cada sessão. Ainda neste domínio pretende-se que o EE garanta um ambiente terapêutico e seguro, esta também foi uma preocupação inerente a todo o percurso formativo. Entende-se por ambiente terapêutico e seguro, um ambiente que seja propício ao desenvolvimento das potencialidades das pessoas. Por isso, em todas as atividades executadas, quer fossem entre os pares, quer nos CI, sempre se proporcionou um ambiente terapêutico que permitisse o máximo desenvolvimento das potencialidades (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

No que diz respeito ao domínio da gestão de cuidados, o EEER assume o papel de gestor de caso. Segundo Cruchinho (2021), a gestão de caso é um modelo de cuidados integrados que se caracteriza pela coordenação dos cuidados, entre a pessoa e os membros da equipa interdisciplinar e que tem como propósito aumentar a acessibilidade aos cuidados e a melhoria da continuidade e da eficácia da implementação de planos de cuidados holísticos. O mesmo autor revela que para ser um gestor de caso na enfermagem os profissionais devem ser altamente qualificados, uma vez que se trata de uma intervenção de coordenação de cuidados e de apoio para pessoas e populações com o intuito de reduzir custos e a utilização de recursos de saúde, melhorando a qualidade dos cuidados de saúde e obtendo os resultados em saúde projetados (Cruchinho, 2021).

Posto isto, este foi o papel reconhecido no EEER visto que a enfermeira orientadora tem um papel de figura de referência, quer no seio da equipa multidisciplinar, quer para os utentes/CI/família, constituindo-se como um elemento agregador do processo assistencial, servindo como ponte de articulação entre os intervenientes. Apesar disto, a equipa da UCC

de Caminha, mais concretamente da ECCI, desenvolve o seu trabalho sobre forma multi e interdisciplinar que é um ambiente fundamental na reabilitação, uma vez que esta abordagem permite a comunicação e a colaboração contínua entre os membros das equipas de saúde com a finalidade de planear e implementar planos de cuidados holísticos (Jomaa et al., 2022). Um dos exemplos desta gestão de cuidados são as reuniões entre a equipa de enfermagem da ECCI, representada pela EEER, e a ECL onde são discutidos todos os casos clínicos referenciados pela equipa multidisciplinar e onde se monitoriza e avalia as melhores estratégias para atingir os resultados propostos. Durante o estágio houve a oportunidade de observar e participar na gestão de recursos materiais e humanos, este último concretizado por exemplo, através da colaboração na elaboração do plano semanal da ECCI.

Por último, relativo ao desenvolvimento das aprendizagens profissionais este domínio foi concretizado, através do autoconhecimento, da assertividade e da prática especializada baseada na evidência científica. Ao longo do ENP a estudante procurou aprender o máximo de experiências que o contexto lhe proporcionou e ainda compreender todas as orientações que lhe foram dadas, quer pela sua enfermeira tutora, quer pela orientadora, no sentido de fazer um processo formativo baseado na melhoria contínua da sua prática de cuidados, sendo notória a sua evolução na capacidade de avaliar e tomar decisões. Para além disso, outro aspeto que contribuiu para a sua evolução ao longo deste percurso foi a pesquisa bibliográfica constante sobre os cuidados especializados de reabilitação com base na evidência científica mais recente, que foi ocorrendo naturalmente à medida que no contexto da prática lhe surgia alguma dúvida ou dificuldade.

Por outro lado, a identificação da necessidade de alertar a equipa multidisciplinar para a referenciação precoce dos utentes com DPOC nos estádios mais avançados para a UCC, como forma de proporcionar maior Qualidade de Vida (QV) e redução de custos em saúde para os utentes/famílias e comunidade, surgiu a proposta de desenvolver investigação nesta área de forma a corroborar esta necessidade com a literatura científica mais atualizada, bem como alertar para os ganhos em saúde com a adesão e implementação de PRR pelos EEER. Após o desenvolvimento deste estudo de investigação intitulado “Ganhos em saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *scoping review*”, foi realizada uma sessão informativa à equipa multidisciplinar com o objetivo de sensibilizar a equipa para a necessidade de referenciação precoce destes utentes para a UCC. O planeamento da sessão informativa encontra-se em apêndice (Apêndice II), bem como a apresentação de *Powerpoint* em apêndice que lhe serviu de apoio (Apêndice III). Tal como está previsto nas competências enquanto formador, foi avaliado o impacto da sessão através da aplicação do instrumento de

avaliação da sessão informativa (Apêndice IV), cujos resultados demonstram que se atingiu o objetivo proposto previamente para a mesma e que a equipa de saúde está mais sensibilizada sobre esta temática (Apêndice V).

A realização deste estudo de investigação pertence ao âmbito da prática baseada na evidência e como já referido anteriormente, tem como finalidade contribuir para a melhoria contínua dos cuidados de saúde à população através do alerta à equipa multidisciplinar da Unidade de Saúde Familiar para a importância da referência precoce e que será apresentado no capítulo seguinte.

Assim, considera-se que o ENP contribuiu para que as competências específicas do EE fossem atingidas e estivesse mais claro, enquanto estudantes, o verdadeiro papel deste no seio da equipa multidisciplinar.

2.2. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO EEER

No que concerne ao regulamento das competências específicas do EEER (Regulamento nº392/2019), estão destacadas as seguintes: cuidar das pessoas com necessidades especiais ao longo do ciclo vital, em qualquer contexto da prática de cuidados; capacitar as pessoas com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da sua participação de forma a reinseri-las na comunidade, para que cumpram o exercício de cidadania e, por fim, maximizar a funcionalidade através do desenvolvimento das capacidades. Importa referir que dentro destas competências específicas estão descritas unidades de competência e critérios de avaliação que foram utilizados para o desenvolvimento dos objetivos para o ENP e para esta reflexão.

Por conseguinte, o local onde decorreu o ENP proporcionou oportunidades de desenvolver conhecimentos e competências científicas, técnicas e relacionais na área da enfermagem de reabilitação na comunidade particularmente: reeducação funcional motora, Reeducação Funcional Respiratória (RFR), reabilitação neurofuncional e treino de Atividades de Vida Diárias (AVD's) atendendo sempre à promoção da maximização da autonomia e independência da pessoa e à capacitação quer da pessoa, quer da família/CI com o intuito de promover a QV e a integração social da pessoa/família/CI. Este contexto de estágio permitiu à estudante todo este desenvolvimento, pois é especialmente rico e apresenta diversas situações que fazem com que o EEER se torne mais eclético e capaz de contornar as limitações do contexto e promover o desenvolvimento do seu trabalho junto e para a pessoa/família e comunidade.

Para isto a aplicação do processo de enfermagem e a mobilização de conhecimentos é crucial, uma vez que a avaliação inicial é uma etapa fundamental. Por isso a recolha de informação prévia sobre a pessoa/família alvo dos nossos cuidados é crucial. Para recolher informação recorreu-se: ao processo clínico, às informações fornecidas pela enfermeira tutora e pela restante equipa de enfermagem e equipa multidisciplinar durante a passagem de turno. Mas também às informações que se recolhem no momento da consulta presencial junto da pessoa/família e na informação recolhida no exame físico. Tudo isto permite uma identificação das reais necessidades desta, tornando possível o planeamento e a implementação de planos de reabilitação adequados e ajustados, bem como o acompanhamento da sua evolução.

Para que estas informações pudessem ser monitorizadas e reavaliadas recorreu-se à adoção de instrumentos de medida, tal como é preconizado no Regulamento nº392/2019, pois a utilização destes, permite aos enfermeiros a identificação de focos de atenção e respetivos diagnósticos de enfermagem necessários. Esta implementação permite também acompanhar e monitorizar a evolução resultante dos ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, e desta forma adaptar ou reajustar o plano de cuidados. De salientar que algumas das escalas específicas utilizadas durante o ENP foram: escala de *Barthel*, escala de *Braden*, escala numérica da dor ou visual analógica, escala *Medical Research Council Muscle (MRCMS)*, escala de *Tinetti*, escala de *Gussing Swallowing Screen (GUSS)*, escala de *Borg* Modificada, escala *Modified Medical Research Council Dyspnea (MRCm)*, *Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ)*, escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarati e o genograma familiar.

Apesar disto, a avaliação inicial não é um processo exato, assim que o olhar atento e individualizado é fundamental. Importa ainda realçar o contributo da enfermeira tutora neste processo como recurso essencial para um acesso mais facilitado ao domicílio das pessoas e como agente facilitador de recolha de dados cooperando através da partilha antecipada de informações.

Além disso, referir que os cuidados na comunidade pressupõem uma abordagem diferente de um contexto de internamento, uma vez que é inevitável a criação de uma ligação mais próxima à pessoa/família/CI do que no hospital. Por um lado, pelo acesso ao domicílio das pessoas, dado que a prestação de cuidados ocorre na sua casa e pelo apoio que as pessoas/família/CI sentem ao estarem junto destas equipas, pois o acesso aos cuidados de saúde e à equipa multidisciplinar é mais fácil, sentem-se mais apoiados, especialmente os CI de pessoas com multimorbilidades e com dependência funcional elevada. Todos estes fatores tornam o momento de alta da equipa um momento “agridoce”, uma vez que

cumprindo os objetivos de referenciação as pessoas têm alta da equipa e este “desmame” não é um processo fácil para eles.

Após a avaliação inicial, segue-se a identificação do diagnóstico de necessidades, ou seja, a identificação do risco ou da presença da alteração da funcionalidade em diversos parâmetros que estão descritos como âmbito de atuação do EEER, mais concretamente nas suas competências. A partir disto foram concebidos os programas de enfermagem de reabilitação, classificando as prioridades de forma holística e de acordo com o projeto de saúde de cada pessoa, incluindo a avaliação psicossocial de forma a otimizar e reeducar as funções que estavam limitadas, cumprindo sempre o objetivo de maximizar a independência funcional e a QV. Efetivamente a singularidade de cada pessoa é um desafio para o EEER, pois tendo em conta os objetivos traçados holisticamente, deve o enfermeiro prescrever e implementar um programa junto da pessoa/família que cumpra os objetivos traçados e que associe uma gestão eficaz dos recursos existentes e das estratégias adaptativas que irá implementar, à medida que se vai avaliando e ajustando o programa às novas necessidades.

Neste sentido, este contexto de estágio tal como referido anteriormente proporcionou a realização e execução de programas diversos que contemplaram desde RFR e treino de técnicas de conservação de energia, reeducação funcional motora (treino de força e treino de marcha) e reeducação neurofuncional (treino de equilíbrio, estimulação cognitiva, treino de coordenação motora, treino de motricidade fina) e treino de AVD's, com a respetiva componente educacional que lhe é inerente. Na maioria das vezes, esta componente educacional era também alargada à família/CI, tal como foi planeado também no projeto formativo (Apêndice I).

A RFR compreende um conjunto de técnicas, que através do controlo da respiração, do posicionamento e do movimento que contribuem para a melhoria das trocas gasosas e dos sintomas resultantes das alterações fisiopatológicas do processo de doença. Estas atuam sobre os fenómenos mecânicos da ventilação favorecendo a ventilação alveolar. Contudo, RFR apresenta diversas técnicas que devem ser adotadas consoante a tipologia da doença, ora se trate de uma patologia restritiva ou obstrutiva, tendo o enfoque ou na fase inspiratória ou na expiratória. Por isso, o EEER, após uma avaliação inicial completa, definindo os focos de atenção e os objetivos do programa, implementa intervenções junto da pessoa atendendo à sua individualidade e necessidade. Um dos aspetos que são transversais na RFR, mas têm uma importância acrescida é o alinhamento corporal e o posicionamento terapêutico, estes aspetos são fundamentais para promover o relaxamento, a redução da tensão psíquica e muscular e aumentar o efeito terapêutico, dado que pode contribuir para a drenagem de secreções, para corrigir efeitos posturais e

impedir a formação de aderências pleurais, para reeducar o diafragma ou a grade costal consoante a patologia/défice/necessidade (Cordeiro & Menoita, 2012).

Quanto ao treino de técnicas de conservação de energia têm como objetivo a realização de Atividade de Vida Diária (AVD) com menor gasto energético e consumo de oxigénio, são técnicas que ajudam no aumento da tolerância ao esforço e, por isso, o ensino desta promove maior independência e autonomia à pessoa (Cordeiro & Menoita, 2012; Wingårdh et al., 2020).

No que diz respeito às dificuldades verificadas nos utentes acompanhados durante o percurso formativo, as técnicas onde apresentavam maior dificuldade era na técnica de controlo e dissociação dos tempos respiratórios e na respiração diafragmática. Para ultrapassar estas dificuldades recorreu-se a exemplificação das mesmas várias vezes e ao treino como forma de, progressivamente, tornar estas técnicas mais fáceis de executar e utilizar no seu quotidiano. Contudo, em alguns casos específicos em que a cognição estava comprometida não se verificaram aprendizagens, tendo o EEER que se reajustar e acompanhar os tempos respiratórios da pessoa e trabalhar junto com ela para proporcionar ganhos em saúde.

No que concerne à reeducação funcional motora destaco o treino de força e o treino de marcha. Relativamente ao treino de força este é utilizado com o intuito de melhorar o desempenho muscular, seja numa vertente de promoção, seja de prevenção. No contexto comunitário, no âmbito da Enfermagem de Reabilitação assume as duas vertentes, pois é implementada quer com o objetivo de melhorar a força muscular, quer pela conservação/prevenção de complicações inerentes à imobilidade. Este treino deve incluir um período de adaptação musculoesquelética e de aprendizagem de execução dos exercícios, de maneira a diminuir o risco de lesão e desconforto muscular (Coelho et al., 2017).

Deste modo, houve diversas oportunidades de execução de mobilizações passivas e ativas, consoante as necessidades identificadas. Segundo Coelho et al. (2017), as mobilizações passivas não estão incluídas no treino de força, contudo contribuem para a preparação deste, sendo que os os autores sublinham a sua importância na medida em que contribuem para a manutenção da integridade óssea, para a proteção das superfícies articulares, para a nutrição da cartilagem, para a extensibilidade e contractilidade do tecido muscular e favorece o retorno venoso e o estiramento das fibras musculares. Já quanto às mobilizações ativas foram aplicadas os diversos tipos: ativas assistidas, ativas livres e ativas resistentes, de acordo com a evolução e tolerância da pessoa, a sua situação clínica, a sua idade, condição prévia, bem como as suas necessidades, com a finalidade de assegurar

funcionalidade, independência e QV da pessoa/família. Relativamente aos tipos de contração estas foram aplicadas conforme o projeto de saúde da pessoa e os objetivos do programa foram: contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas), isométricas e isocinéticas, que podiam ser de cadeia cinética aberta ou fechada (Coelho et al., 2017).

Quanto ao treino de marcha, a capacidade para andar é uma habilidade física e uma resposta humana com interesse acrescido para o EEER. Uma vez que andar implica um conjunto de capacidades que, de forma sequencial, permitem à pessoa: levantar, caminhar, girar e inclinar-se e resultam numa independência funcional maior. Todavia, a marcha segura implica um contributo da força muscular, controlo motor e coordenação sensorial (Lemos et al., 2020). A possibilidade de realizar o treino de marcha no domicílio junto da pessoa e família é crucial para alertar para a prevenção do risco de queda e para diminuir os receios da pessoa/família quanto ao medo das quedas, uma vez que esta se encontra no seu contexto, e o enfermeiro pode analisar conjuntamente os riscos e alertá-la para a necessidade de abolir com as barreiras arquitetónicas, nomeadamente mobílias, tapetes, calçado, entre outros fatores, mas também com medidas de precaução para diminuir o medo da queda e aumentar a segurança quer da pessoa, quer da família. Importa salientar, o visível impacto que o treino de marcha tem nas pessoas e famílias, pois a possibilidade de se poder deslocar de forma mais independente é um contributo muito significativo para eles, o que promove maior independência funcional, autonomia e, conseqüentemente, QV.

Relativamente à reeducação neurofuncional foram adotadas algumas técnicas das quais se destacam: o treino de equilíbrio, o treino de coordenação motora, a estimulação cognitiva e o treino de motricidade fina. Em relação ao treino de equilíbrio e ao treino de coordenação motora, estes estiveram presentes durante a implementação de diversos programas e esteve associado ao treino de força muscular, treino de marcha e de AVD. O treino de equilíbrio tem duas vertentes: treino de equilíbrio sentado e em posição ortostática e inclui treino estático e dinâmico (Coelho et al., 2017). O treino de equilíbrio é uma tarefa complexa e por isso, foram executados vários exercícios neste âmbito, tendo sido ajustado e reavaliado continuamente a sua progressão, consoante a evolução da pessoa: sentada com oscilação do tronco e membros superiores nas diferentes direções, deslizar até à superfície onde está sentado; exercício de sentar e levantar; exercícios em pé junto à base da cama; transferência de peso nos membros inferiores e o treino de marcha com recurso a auxiliar de marcha. Também o treino de coordenação motora exige uma interação harmoniosa entre os sistemas: musculoesquelético, nervoso e do sistema sensorial com a finalidade de produzir movimentos precisos, coordenados e compassados (Vilarinho et al., 2021).

Quanto ao treino de estimulação cognitiva este envolve a prática guiada de um conjunto de tarefas, tendo como objetivo melhorar as funções cognitivas, particularmente a memória, a atenção, a linguagem e a função executiva (Rodrigues, 2019). Ensinar também à família/CI os exercícios de estimulação cognitiva e a importância da sua adoção, como forma de promover a autonomia da pessoa e prevenir o declínio desta função.

Em relação ao treino de motricidade fina, a literatura aponta que as sinergias músculo-articulares também interferem na capacidade do desempenho das AVD e têm um contributo significativo no grau de dependência. Desta forma, a melhoria da motricidade fina favorece diretamente a capacidade funcional para alguns autocuidados como: a capacidade para vestir e a para arranjar-se (Alves, 2017). Foram executados alguns exercícios neste âmbito tendo sido ajustados e reavaliados continuamente a sua progressão, tendo em conta a evolução da pessoa. Estes exercícios foram ainda ensinados à família/CI, para estes incentivarem a pessoa a praticar nos dias em que não tinha sessão de reabilitação e de forma a tornar estes exercícios parte do quotidiano.

Em referência ao treino de AVD existe um propósito que é a independência ou a maximização da funcionalidade possível para o desempenho destas atividades, que pode ser alcançada através do treino de capacidades remanescentes e pela utilização de estratégias adaptativas, como por exemplo produtos de apoio e dispositivos de compensação (Ordem dos Enfermeiros, 2011). As pessoas referenciadas para a ECCL, nomeadamente para o EEER apresentam diferentes tipos de incapacidades que condicionam as AVD's e, por essa razão, este é um dos focos de atenção deste profissional. O EEER tem um papel preponderante como figura de referência e como agente promotor de estratégias adaptativas à nova condição da pessoa/família/CI, surgindo com um enfoque particular na capacitação e na validação de conhecimentos da pessoa/família/CI. Esta intervenção tem por base a observação das condições habitacionais, das rotinas estabelecidas naquele domicílio e das condições de segurança que aquele contexto oferece, de forma que o planeamento da intervenção do enfermeiro, não coloque em risco a pessoa cuidada nem a sua família/CI. Após isto, realiza-se os respetivos ensinamentos, instruções, treinos, supervisão, validação e incentivo de acordo com as necessidades identificadas previamente.

Importa salientar que as necessidades identificadas no Projeto formativo (Apêndice I), vão de encontro às necessidades que se identificam, muitas vezes, no treino de AVD durante a prestação de cuidados nos contextos e estão relacionadas com a vertente da capacitação e apoio aos CI/família de aceitar a nova condição da pessoa e intervir de forma faseada para progressivamente ir maximizando a funcionalidade possível à pessoa/família/CI. Por isso, no projeto foram identificadas quatro áreas de necessidade de atuação: a prevenção

de Lesões musculoesqueléticas (LME) nos CI, a prevenção do aparecimento de úlceras de pressão (UP), a prevenção do risco de aspiração nas pessoas com necessidades especiais e, por último, a importância da referência precoce das pessoas portadoras de DPOC para o EEER.

Em primeiro lugar, a primeira atividade teve como objetivo: o ensino, treino e validação de conhecimentos sobre mobilização no leito e transferências da pessoa com dependência funcional, com o enfoque no uso da mecânica corporal e da importância da prevenção de LME, bem como no ensino e treino de exercícios e posturas de prevenção que é crucial para que o CI/família seja cuidada, objetivando também que estes se cuidem melhor. O aumento da literacia neste âmbito e o treino das técnicas ensinadas promove ao CI/família um esforço físico menor, previne o desenvolvimento de lesões e torna o momento do cuidar do outro, um momento de partilha e não de dor. Neste sentido, esta atividade foi planeada e cumprida. Contudo o planeamento da execução desta foi reajustado ao contexto, uma vez que se verificou que a validação destes conhecimentos tem de ser contínua, bem como o incentivo a que se utilize bem a mecânica corporal, como forma de combate às posturas viciosas.

Em segundo lugar, a atividade da prevenção do desenvolvimento de UP surgiu da dificuldade, por parte dos CI/família, na identificação dos sinais de comprometimento da integridade da pele e das medidas de prevenção. Nesta atividade, constatou-se também que é tão importante o ensino e o treino, quanto a validação constante dos conhecimentos e da sua aplicabilidade no contexto. Apesar disto, esta foi a atividade onde se verificou maior impacto na família/CI, no sentido em que existe uma preocupação maior com a pessoa que é cuidada, do que pelo cuidar da pessoa que cuida. Isto é, os CI/família muitas vezes não compreendem que eles também são foco da atenção dos enfermeiros e outros profissionais de saúde, e que para eles são também planeadas e implementadas intervenções de enfermagem que visam o seu bem-estar.

Em terceiro lugar, a atividade de prevenção do risco de aspiração na pessoa com necessidades especiais surgiu da dificuldade de identificação dos sinais de risco de aspiração e de medidas preventivas por parte da família/CI. Esta atividade foi planeada e cumprida, mas foi muito desafiante, dado que nem sempre os CI/família identificam os primeiros sinais por estes começarem por ser acontecimentos pontuais, por exemplo alterações na voz no momento da deglutição. Estes acontecimentos tendem a surgir nos momentos de refeição, pelo que a identificação destes sinais pelos EEER não são tão fáceis de identificar, uma vez que os programas de reabilitação não acontecem nesses períodos. Sendo que, muitas vezes, estes sinais são identificados quando por exemplo se oferece água á pessoa durante o programa e identificamos a presença de alterações e o

CI/família comentam que é um comportamento comum nas refeições. Daí que a partir desta identificação, já se realizam ensinamentos e validam-se conhecimentos e, por vezes, até se solicita intervenção da nutricionista, como forma de apoiar a família na preparação e escolhas alimentares mais holísticas para a pessoa alvo dos nossos cuidados.

Por último, esta atividade no âmbito da DPOC surgiu da constatação de que a referenciação destas pessoas era muito reduzida, face ao número de utentes inscritos com este diagnóstico e ainda pelo facto de que a intervenção do EEER pode proporcionar à pessoa maior QV, manutenção ou aumento da capacidade funcional e diminuição dos custos em saúde quer para a pessoa, quer para a sociedade, entre outros (GOLD, 2023). Neste sentido desenvolveu-se uma *scoping review* neste âmbito com o intuito de mapear a evidência científica disponível para identificar quais os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um PRR pelo EEER à pessoa com DPOC, com a finalidade de sensibilizar a equipa multidisciplinar para a importância de uma referenciação mais precoce, que está descrito no capítulo seguinte.

Por tudo isto, compreende-se a importância da presença e do trabalho desenvolvido pelo EEER na UCC e na ECCI mais, propriamente, no domicílio. São inúmeros os focos de atenção e as necessidades que as pessoas, famílias/CI e a comunidade apresentam e, por isso, o EEER tem de desenvolver todas as competências necessárias e criar sinergias entre as equipas inter e multidisciplinares, de forma a promover cuidados de saúde holísticos e de excelência.

Na verdade, ainda existe um longo caminho a percorrer para que os serviços de saúde consigam chegar a todos os que precisam de cuidados de reabilitação, uma vez que o Relatório de Monitorização da RNCCI assinala que os cuidados de reabilitação como o terceiro motivo de referenciação em 2019 com 51% dos casos, sendo que a região norte é considerada a região do país onde existe maior referenciação com este motivo para as ECCI com 62% (Portugal, 2019). Também a OMS (2017) revelava no relatório “Reabilitação em Sistemas de Saúde” a importância da prestação de cuidados de reabilitação nos Cuidados de Saúde Primários, fazendo ainda referência à importância de uma distribuição equitativa dos utentes por profissionais.

Posto isto, a estudante considera que a escolha deste contexto de estágio não poderia ter sido mais enriquecedora devido a todas as oportunidades e experiências para o desenvolvimento das competências que estão preconizadas pela OE. Esta experiência foi tão desafiadora, quanto revigorante pela capacidade de compreender todos os desafios de intervir na comunidade, todos os recursos humanos e materiais que são necessários para

desenvolver este trabalho e ainda por todo o papel que a equipa de enfermagem desempenha em particular a EEER.

3. CAPÍTULO II - TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

3.1. INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de ENP do curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, do IPVC-ESS, no ano letivo de 2022/2023, coordenado pela docente Prof.^a Dr.^a Maria Salomé Martins Ferreira, foi proposto a elaboração de um trabalho de investigação, assim como a sua implementação no domínio dos cuidados à pessoa com necessidades na área de Enfermagem de Reabilitação. Esta solicitação prende-se com o objetivo de os estudantes desenvolverem competências de investigação, sendo estas preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) para a atribuição do título de especialista em Enfermagem de Reabilitação. Assim, o tema que se pretende desenvolver intitula-se “Ganhos em saúde com a implementação de Programas de Reabilitação Respiratória nas pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: uma *Scoping Review*”, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Andreia Lima.

A seleção desta temática prende-se com o facto da DPOC ser considerada pela OMS (2020) a terceira maior causa de morte no mundo, e segundo o Plano Nacional de Saúde (PNS) 2021-2023 esta patologia representa 4% das principais causas de morte evitáveis e acrescentam ainda que é a décima primeira causa de incapacidade a nível nacional. A Direção Geral de Saúde (DGS) (DGS, 2017), revela que em 2017, 48% dos casos de DPOC se encontravam na região Norte e que esta patologia é considerada a segunda maior causa de internamento hospitalar por doença respiratória. A literatura, as normas internacionais emanadas pela OMS e pela *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* e as normas nacionais emitidas pela DGS têm apresentado estudos que demonstram que os PRR, como medida não-farmacológica, demonstram grande efetividade em diversos parâmetros, com repercussões importantes na QV dos utentes e das famílias.

Apesar deste reconhecimento nacional e internacional, Nici et al. (2019) salienta que a referenciação para os PRR permanece inapropriadamente subutilizada, apesar das recomendações. Neste estudo, os autores Nici et al. (2019) apontam dois principais fatores subjacentes à subutilização deste recurso: consciencialização e conhecimento inadequado sobre Reabilitação Respiratória (RR) e a falta de acesso à RR para muitos utentes elegíveis. Após análise dos dados estatísticos relativos ao número de utentes com DPOC em Portugal e no contexto onde foi realizado o ENP constatou-se que existe ainda um défice na referenciação de utentes para os cuidados de enfermagem de RR. Assim, no contexto em que foi realizado o ENP constatou-se, ao realizar o diagnóstico de necessidades para a execução do Projeto Formativo, a necessidade de sensibilizar a equipa multidisciplinar para a necessidade de referenciação dos utentes com DPOC para os cuidados de enfermagem de reabilitação. Nesta unidade de cuidados existe, à data, 171

utentes inscritos com diagnóstico de DPOC, apenas um foi referenciado para cuidados de enfermagem de reabilitação para a avaliação e implementação de um PRR.

Neste sentido, a presente investigação surge da necessidade de sensibilizar através da evidência disponível, a equipa multidisciplinar para esta necessidade, surgindo a questão de investigação: Quais os ganhos em saúde com a implementação de um PRR para pessoas com DPOC, sob orientação do EEER? Posto isto, o objetivo é: Mapear a evidência científica disponível para identificar quais os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um PRR pelo EEER aos utentes portadores de DPOC.

Portanto, decidiu-se realizar uma *scoping review* com a finalidade de mapear a evidência científica relativa ao tema em estudo. Foi realizada a pesquisa nas bases de dados: CINAHL complete (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, MEDLINE (Via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA e SCIELO. Foram identificados os descritores e os termos de pesquisa foram adequados a cada uma das bases de dados. Os resultados do presente estudo serão posteriormente comunicados à equipa multidisciplinar. Acredita-se que através da identificação dos ganhos em saúde obtidos pela intervenção do EEER com a implementação de um PRR, contribuir para sensibilizar a equipa multidisciplinar da importância de uma referência mais precoce, no sentido de promover a manutenção ou melhoria da independência funcional e QV das pessoas portadoras de DPOC.

Assim sendo, este trabalho está dividido em três fases: conceptual, metodológica e empírica. Primeiramente, apresentamos o enquadramento teórico, que contempla o suporte científico e o conjunto de conceitos e princípios que fundamentam o tema em análise. Posteriormente, apresentamos a metodologia onde se aborda o tipo de estudo, o protocolo da investigação, a estratégia de pesquisa e a análise de evidências. Em seguida apresentamos a fase empírica onde se procede à apresentação dos resultados e à discussão dos mesmos. No final, são apresentados os contributos da investigação para a prática clínica e para a investigação, bem como as limitações e sugestões.

3.2. DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA: O IMPACTO DESDE O DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO

Neste primeiro capítulo será realizado o enquadramento teórico. Neste sentido, pretendemos apresentar os principais temas relacionados com a temática em estudo, tendo em conta os autores e estudos atuais e pertinentes, publicados em bases de dados, disponíveis online em sites e literatura credível.

3.2.1. Análise da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no panorama mundial e nacional: definição, fatores de risco e fisiopatologia

As doenças respiratórias são uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, quer a nível mundial, quer nacional. Para além disso, têm impacto significativo nos custos em saúde. Segundo a OMS (2020) as patologias do foro respiratório são a segunda maior causa de morte a nível mundial, sendo que a causa de morte por DPOC é a terceira maior no mundo. A nível nacional, segundo o PNS 2021-2023 (PNS, 2021), esta patologia representa 4% das principais causas de morte evitáveis. A DPOC é uma patologia respiratória prevenível e evitável com elevada prevalência em Portugal e no mundo, encontrando-se associada a um número significativo de casos subdiagnosticados, segundo a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) (SPP, 2021). Por isso, continua a ser uma prioridade do PNS 2021-2023 a prevenção e tratamento da mesma.

Segundo a GOLD (2023), a DPOC é caracterizada pelo aparecimento de sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo aéreo devido à inflamação crónica das vias aéreas centrais e periféricas, do parênquima pulmonar, dos alvéolos e alteração da vascularização pulmonar. Também, a SPP (2021) define esta doença como a junção de bronquite crónica com enfisema pulmonar. Destacando que a primeira é responsável pela inflamação brônquica que se caracteriza pelo aparecimento de sintomas como tosse e expectoração diária de predomínio matinal, por um período que se poderá estender desde três meses a dois anos consecutivos. Já o enfisema pulmonar é responsável pela destruição do tecido pulmonar e, conseqüentemente pelo colapso das vias áreas vizinhas, sendo que a SPP aponta que este poderá ser consequência da bronquite crónica ou poderá surgir isoladamente.

Relativamente aos fatores de risco, ambas destacam como principal fator de risco para o desenvolvimento desta patologia, a exposição a gases e partículas tóxicas com maior realce para o tabagismo. Segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão, o tabagismo é responsável por 85 a 90% dos casos (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020). No entanto, esta patologia poderá desenvolver-se devido à exposição a fumos, químicos, poeiras

orgânicas e inorgânicas, à poluição exterior ou interior em espaços pouco ventilados e a fatores genéticos (SPP, 2021; GOLD, 2023).

Em 2016, em Portugal, segundo o Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (ONDR) a DPOC era a terceira causa de internamento por doença respiratória com 7864 internamentos (ONDR, 2018). Em 2017, a DGS salientou no Programa Nacional para as Doenças Respiratórias que 48% dos casos de DPOC foram diagnosticados na região norte e acrescenta que quanto à evolução dos internamentos, esta patologia representa 14,05%, sendo considerada a segunda maior causa de internamento no nosso país por doenças respiratórias (DGS, 2017; ONDR, 2018).

Segundo os dados publicados no PNS 2021-2023, esta é considerada a 11^o causa de incapacidade em 2019 (PNS, 2021). Importa salientar que a SPP (2021) afirma que esta patologia é mais frequente entre as faixas etárias dos 35 aos 69 anos. Esta informação vem corroborar a importância de uma intervenção precoce numa doença que poderá ser evitável e que a sua evolução acarreta perda da capacidade funcional da pessoa para realização das AVD e, conseqüentemente, perda de QV e um custo exacerbado quer a nível pessoal e familiar, quer na sociedade em geral.

No que concerne à fisiopatologia da DPOC esta caracteriza-se por apresentar diversas alterações no sistema respiratório tais como: hipersecreção de muco, disfunção ciliar, limitação do fluxo aéreo, hiperinsuflação pulmonar, alterações nas trocas gasosas, hipertensão pulmonar e os efeitos sistémicos. Como resposta à irritação crónica da via aérea pela exposição a gases ou partículas tóxicas desenvolve-se um aumento das células calciformes e das glândulas submucosas, que se traduz num aumento da hipersecreção de muco, que origina a tosse produtiva crónica. A limitação do fluxo aéreo surge devido à junção de doenças das pequenas vias aéreas com a destruição do parênquima pulmonar (GOLD, 2023).

Ainda que esta patologia seja do foro respiratório, os seus determinismos fisiopatológicos tornam-na numa doença multissistémica. Uma vez que a incapacidade respiratória e a hipoxemia crónica, forçam a pessoa a adquirir um estilo de vida mais sedentário que contribui para o aparecimento de outros problemas como a obesidade, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, doenças intestinais crónicas e doença cardiovascular (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020).

3.2.2. Do diagnóstico aos objetivos de tratamento desta doença

Já no que se refere ao diagnóstico, segundo os critérios descritos pela GOLD (2023) este é realizado através da avaliação clínica dos sintomas e simultaneamente a execução de

um exame complementar de diagnóstico que é a espirometria. Deste modo, a avaliação clínica consiste na caracterização da dispneia com recurso a escalas como: Escala mMRC, que avalia a intensidade da dispneia, do *Questionário COPD Assessment Test (CAT)* ou do questionário SGRQ, uma vez que ambos medem o impacto da doença na QV. A espirometria é o exame complementar de diagnóstico imprescindível para a DPOC, pois avalia o grau de obstrução do fluxo aéreo, sendo que o parâmetro que confirma essa limitação é Índice de *Tiffeneau* que apresentando valores menores que 70% após realização de broncodilatadores, confirma o diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva.

Uma vez que os investigadores também apontam como fator de risco a genética, a GOLD (2023) recomenda que as pessoas diagnosticadas com DPOC realizem análises à glicoproteína alfa-1antitripsina, que pertence à família dos inibidores da protéase sérica, dado que a diminuição da sua concentração pode causar patologias respiratórias. Esta glicoproteína tem propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras, sendo um importante inibidor da elastase nitrofilica. Esta última é uma proteinase libertada no processo proteolítico, responsável pelo aumento dos macrófagos nas paredes da via aérea e do parênquima pulmonar, que contribui para a destruição do mesmo. Daí que baixas concentrações desta glicoproteína provocam o aumento da elastase nitrofilica, o que aumenta o risco de destruição do parênquima pulmonar e da ocorrência de alterações estruturais graves. A mesma entidade refere que uma concentração inferior desta glicoproteína alfa-1antitripsina de 20% pode indiciar deficiência homozigótica, pelo que os familiares devem ser alertados e analisados (GOLD, 2023).

Relativamente aos objetivos do tratamento, a DGS (2019) e a GOLD (2023) apontam como principais objetivos: prevenção e controlo dos sintomas, diminuição do número de exacerbações, melhoria da capacidade respiratória com o intuito de aumentar a tolerância ao esforço para a realização das AVD, melhorando a QV e reduzindo a mortalidade precoce. A escolha do plano de tratamento é baseada na Classificação do grau de obstrução da via aérea na DPOC após realização de broncodilatação. Esta classificação está dividida em quatro estadios: GOLD I - Ligeira (FEV_1 (volume expirado no fim do primeiro segundo) $\geq 80\%$), GOLD II - Moderada ($50\% \geq FEV_1 < 80$); GOLD III - Grave ($30\% \geq FEV_1 < 50$) e, por último GOLD IV- Muito Grave ($FEV_1 < 30$) e permite ao médico assistente delinear o tratamento farmacológico mais pertinente.

De acordo com os objetivos do tratamento para prevenir e controlar a sintomatologia, a DGS (2019) recomenda aos profissionais de saúde uma intervenção precoce para a importância da evicção tabágica e da consulta de cessação deste consumo, a recomendação da vacinação contra a gripe e a antipneumocócica e, por último, a adesão ao regime da terapêutica inalatória. Para além disto, a mesma norma defende como

medidas não farmacológicas: a promoção de atividade física diária independentemente do estadió da doença e a necessidade de prescrição de programas de reabilitação respiratória.

Também a Associação Respira (2020) defende que a implementação de PRR, uma vez que promove um aumento significativo da QV, melhora a capacidade de tolerância ao esforço, a diminuição dos sintomas e aumento da funcionalidade o que proporciona um aumento da independência e da capacidade de autogestão da patologia.

Neste sentido, todas estas medidas procuram evitar ou diminuir o risco de períodos de exacerbação da doença. Uma vez que estas podem ser precipitadas por infeções respiratórias habituais do quotidiano, vírias ou bacterianas, que estão associadas a um mau prognóstico. Por um lado, porque o aumento do número de infeções respiratórias provoca maior declínio da função pulmonar, agravando o risco de incapacidade e consequentemente de diminuição da QV. Por outro lado, segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão (2021) a mortalidade nestes internamentos atinge os 10%.

3.2.3. O papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na implementação de Programas de Reabilitação Respiratória

A intervenção do EEER segundo Varão e Saraiva (2019) é crucial no processo de reabilitação da pessoa com DPOC, na medida em que este profissional atua desde a educação para a saúde da pessoa e família sobre a temática, passando pela otimização terapêutica e pela importância e adesão ao PRR, com o intuito de evitar ou minimizar incapacidades, aumentando a sua independência e, por conseguinte, a QV da pessoa e família e a diminuição dos custos associados ao tratamento da doença.

A OE corrobora esta opinião quando se refere à missão da Enfermagem de Reabilitação como:

“(…) tem como alvo a pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo vital. Visa o diagnóstico e a intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações evitando as incapacidades ou minimizando as mesmas” (OE, 2018, p.6).

Desta forma, a capacitação da pessoa e da família com conhecimento e habilidades é essencial para lhes permitir uma adaptação ao seu estado de saúde, favorecendo uma transição mais facilitadora. Para conseguir ajudar a pessoa e família neste processo, o EEER baseia-se nas teóricas de enfermagem, nomeadamente na Teoria das Transições de Afaf Meleis para contextualizar e consolidar as suas intervenções. O uso desta teoria favorece a intervenção holística do EEER no sentido em que, através dela, o enfermeiro

torna-se mais capacitado para compreender as fases do processo de transição nas diversas esferas da vida, quais os fatores influenciadores e as ferramentas que favorecem um processo de transição mais saudável, quer para a pessoa, quer para a família (Meleis, 2012).

Uma das ferramentas que favorece o processo de transição é o PRR, no sentido em que a adesão, a aprendizagem e o treino das técnicas permitem à pessoa controlar melhor a sua sintomatologia, aumentando a sua independência e a gestão do seu esforço, promovendo a sua QV. Esta medida não farmacológica baseada no movimento possibilita a atuação em fenómenos mecânicos da respiração, reestabelecendo o padrão funcional respiratório (Cordeiro & Menoita, 2012).

Segundo Cordeiro & Menoita (2012 p. 61) esta terapêutica tem como objetivos:

“(…) mobilizar e eliminar as secreções brônquicas; melhorar a ventilação pulmonar; promover a reexpansão pulmonar; melhorar a oxigenação e as trocas gasosas; diminuir o trabalho respiratório; diminuir o consumo de oxigénio; aumentar a mobilidade torácica; aumentar a força muscular respiratória; aumentar a *endurance*; reeducar a musculatura respiratória; promover a independência respiratória funcional; prevenir complicações; e acelerar a recuperação da pessoa (...)”

E as mesmas afirmam que o uso desta terapêutica está indicado nas patologias broncopulmonares como é o caso da DPOC.

Assim sendo, a RR na DPOC tem como objetivo principal quebrar o ciclo vicioso que causa esta doença, uma vez que a retenção de secreções, contribui para o aumento do risco de infeção respiratória secundária, aumentando conseqüentemente a deterioração progressiva do parênquima pulmonar conduzindo ao enfisema pulmonar e, por conseguinte, a cor pulmonale e à insuficiência respiratória. Desta forma, o ensino e treino de técnicas de RR contribuem para favorecer a eliminação de secreções, auxiliando a desobstrução da via aérea, contribuindo para a diminuição das repercussões funcionais (Cordeiro & Menoita, 2012).

A RR na DPOC abrange o ensino e treino de várias técnicas como: a dissociação dos tempos respiratórios; respiração diafragmática; treino da expiração com os lábios semicerrados; ensino e treino das posições de relaxamento e descanso; ensino de autodrenagem de secreções; e, por último treino de exercícios com recurso à técnica de conservação de energia. Importa salientar que a prescrição destas técnicas deve ser realizada de forma holística e que a aplicação deste programa deve ser regular, contínuo e reavaliado e monitorizado constantemente pelo EEER, com o intuito de garantir ganhos

em saúde e demonstrar a efetividade dos cuidados de enfermagem de reabilitação (Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2021).

No que concerne aos benefícios para a função pulmonar da implementação do treino de exercícios respiratórios no domicílio os investigadores Lu et al. (2020) afirmam que este tipo de exercício aeróbico alivia os efeitos fisiológicos adversos da função pulmonar reduzida, aumentando a força e a resistência dos músculos respiratórios. Esta intervenção otimiza a mecânica do movimento do tórax e da parede abdominal, reduzindo a hiperinsuflação dinâmica e melhora as trocas gasosas. Como exemplo dos benefícios da execução e treino destes exercícios, Visser et al. (2011) revelam que a excussão da técnica de expiração com os lábios semicerrados contribui para a diminuição da frequência respiratória e do volume expiratório final, melhorando consequentemente as trocas gasosas. Para além disto, referem que esta técnica favorece a diminuição da dispneia e o aumento do volume corrente especialmente em pessoas com DPOC com grau de obstrução moderado a grave. Salientam ainda que as alterações fisiológicas provocadas pelo uso desta técnica provocam um aumento da pressão intrabronquica positiva durante a expiração que origina o aumento do diâmetro brônquico, favorecendo o fluxo quer inspiratório quer expiratório, prevenindo assim o colapso dos brônquios durante a expiração e ainda favorecendo a diminuição do volume de encerramento do brônquio, a melhoria da capacidade inspiratória e da capacidade vital.

Já no que se refere aos benefícios relativos ao aumento da força muscular, Lu et al. (2020) referem que a execução destes exercícios proporciona uma melhoria significativa da pressão inspiratória e expiratória máxima nas pessoas com DPOC. Uma vez que o treino respiratório aeróbico promove a melhoria da força muscular, nomeadamente do reforço muscular dos músculos abdominais e do diafragma, o que beneficia a melhoria da capacidade vital e da mecânica respiratória. Aliás, Lu et al. (2020) acrescentam que exercícios respiratórios combinados contribuem para a redução da frequência respiratória e melhoram a relação inspiração-expiração.

Relativamente aos efeitos do treino de exercícios respiratórios na capacidade de exercício, Lu et al. (2020) revelam que este treino favorece a melhoria da eficiência cardiovascular e do controlo da respiração, o que se traduz numa melhoria da ventilação e do aumento da tolerância ao esforço na execução das AVD. Este tipo de exercícios contribui para a melhoria da perfusão efetiva dos alvéolos, reduzindo a hiperinsuflação e corrigindo padrões respiratórios anormais otimizando ainda mais a eficiência respiratória e melhorando a dispneia.

Também Bratås et al. (2010) concluíram que a adesão e o cumprimento do PRR diminuem significativamente o risco de depressão devido à aprendizagem acerca da patologia, ao ensino e treino sobre exercícios respiratórios e ao acompanhamento psicossocial.

Outro benefício que o cumprimento de um PRR beneficia a pessoa com DPOC está relacionado à taxa de readmissão hospitalar por agudização. Segundo Ryrsø et al. (2018) a aplicação de um PRR supervisionado e iniciado precocemente diminui em 42% o risco de mortalidade e em 53% o risco de hospitalização quando comparado com tratamento para a DPOC sem acesso a um PRR. Os mesmos apontam que as taxas de readmissão hospitalar após uma exacerbação são de 19,2% após o primeiro mês e de 42,4% após um ano.

Para além disto num estudo acerca do impacto do diagnóstico e tratamento precoce da DPOC nos custos e ganhos em saúde para a população portuguesa, Bárbara et al. (2016) revelaram que o custo de uma exacerbação grave na DPOC custa cerca de 2 250€ e, por sua vez, o cumprimento de um PRR para uma pessoa com DPOC nos estadios III ou IV custa cerca de 441€. Os autores apontaram que a referenciação de paciente com DPOC para PRR é de extrema importância e necessidade uma vez que promove a melhoria dos sintomas da doença, aumenta a independência funcional da pessoa, melhora a QV desta, diminui o risco de readmissão hospitalar, diminui o risco de mortalidade e, conseqüentemente, diminui os custos em saúde.

Em suma, o papel do EEER é crucial na prevenção da morbilidade e mortalidade associada a esta patologia dado que a sua intervenção no seio da equipa multidisciplinar acarreta muitos benefícios que vão desde o aumento da literacia em saúde, por parte da pessoa e família acerca da evolução e tratamento da DPOC, melhor gestão da sua doença crónica, melhoria da independência funcional, melhoria da QV, diminuição do risco de mortalidade e diminuição dos custos em saúde.

3.3. METODOLOGIA

Segundo Fortin (1999), a investigação em Enfermagem é indispensável, pois é através dela que se consegue adquirir e construir novos conhecimentos e produzir uma base científica para fundamentar a prática clínica aumentando, conseqüentemente, a credibilidade da mesma enquanto profissão. Também a OE (2018) defende a importância da investigação apelando que o uso da melhor evidência científica disponível, permite aos enfermeiros uma tomada de decisão que acarrete resultados em saúde mais sensíveis aos cuidados de enfermagem. Segundo a Classificação de Oxford Centre for Evidence -Based Medicine, os autores Philips et al. (2009) referem que os tipos de estudo com maior credibilidade na prática clínica apresentam nível de evidência 1 e são as revisões sistemáticas e/ou meta-análise de estudos randomizados controlados.

3.3.1. Tipo de estudo

O trabalho apresentado é uma *scoping review*, que se trata de um tipo de revisão da literatura, que tem como finalidade mapear a evidência científica sobre uma determinada área de pesquisa (JBI, 2020).

Segundo Vilelas (2020), na *scoping review* está subjacente o requisito de incluir no estudo toda a literatura, o que proporciona uma área de estudo mais ampla, sem que a avaliação da qualidade metodológica dos estudos seja obrigatória. Desta forma, o mesmo autor refere que o critério para incluir ou excluir material da revisão passa pela avaliação da relevância deste para o objetivo da revisão, salientando ainda que este método permite a compreensão profunda sobre os dados encontrados e ainda a identificação da existência de lacunas na investigação existente. Assim, este tipo de estudos permite orientar o investigador ou outros investigadores no investimento de outro tipo de estudos sobre a temática.

Por isso, este tipo de revisão está indicada quando o investigador tem como objetivo: a obtenção de uma visão holística sobre a evidência disponível acerca da área de estudo; identificação de falhas no conhecimento disponível; a contribuição para uma melhor prática clínica, esclarecimento de definições e conceitos e, para além disso a contribuição para a criação de novas políticas (JBI, 2020).

Assim sendo, o presente trabalho teve como finalidade mapear a evidência científica disponível relativa ao tema em estudo e através da identificação dos ganhos em saúde obtidos posteriormente contribuir para alertar a equipa multidisciplinar da Unidade de Saúde Familiar para uma referenciação mais precoce no sentido de promover a manutenção ou melhoria da independência funcional e QV das pessoas portadoras de DPOC.

3.3.2. Protocolo de investigação

Segundo a metodologia de JBI para o desenvolvimento de uma *scoping review* aconselham a elaboração de um protocolo definindo: o método a utilizar, a questão de investigação, os objetivos do estudo, os critérios de inclusão e exclusão e ainda quais as bases de dados que serão aplicadas na pesquisa. A elaboração deste permite ao investigador a monitorização das etapas percorridas, evitando possíveis desvios e viés (JBI, 2020).

O protocolo deste estudo foi desenvolvido com base na metodologia de JBI, que se trata de uma organização internacional de pesquisa em saúde baseada em evidência científica, com o intuito de melhorar globalmente os resultados em saúde através da produção e divulgação de evidências sobre uma determinada pesquisa, software, recurso, treino ou publicação baseada em evidência. Por isso, estes protocolos estão organizados nas seguintes etapas: definição do título; desenvolvimento da questão de investigação; definição dos critérios de inclusão e exclusão; estratégia de pesquisa; seleção das fontes de evidência; extração dos dados; análise das evidências e, por último, apresentação dos resultados (JBI, 2020).

Neste sentido, foi definido o título do estudo atendendo à importância da clareza do mesmo e à inclusão da designação “uma *scoping review*” . Após isto, seguiu-se a formulação da questão de investigação, tendo em conta a sua clareza como forma de facilitar a elaboração do protocolo, a eficácia da pesquisa e de conceder uma estrutura clara para o desenvolvimento da *scoping review* (JBI, 2020). Importa salientar que este estudo surge da necessidade de sensibilizar a equipa multidisciplinar da Unidade de Saúde Familiar sobre os ganhos em saúde com a implementação de um PRR para a pessoa portadora de DPOC para uma referenciação precoce para o EEER, contudo antes de iniciar este estudo foi executada uma pesquisa prévia onde se constatou a não existência de nenhum estudo similar a este. Desta forma, decidiu-se avançar com a execução deste estudo.

Para isso, a JBI definiram uma estratégia nominada PCC, nos quais P – Participantes – refere-se aos *EEER e às pessoas portadoras de DPOC* , C – Conceito - *ganhos em saúde obtidos com a implementação de um PRR pelos EEER* e C – Contexto - *em qualquer contexto da prestação de cuidados* e serão alvo desta pesquisa todo o tipo de estudos. A partir disto, foi formulada a questão de partida: “Quais são os ganhos em saúde com a implementação de um programa de reabilitação respiratória implementado pelo Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação a pessoas com DPOC?” (JBI, 2020).

De seguida, o protocolo apresenta definidos os critérios de inclusão e exclusão, esta etapa é crucial para as próximas fases, uma vez que é através destes que os investigadores selecionam os estudos e que o leitor compreende a intenção destes. Desta forma, tendo

em conta a PCC definida, foram selecionados como critérios de inclusão todos os estudos que abordem a obtenção de ganhos em saúde com a implementação de um PRR implementado pelos EEER às pessoas com DPOC e serão excluídos todos os estudos que abordem os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um PRR, mas não por os EE referidos ou então estudos que não abordem os ganhos em saúde ou então estudos que abordem PRR a pessoas com outros diagnósticos para além da DPOC.

3.3.3. Estratégia de pesquisa

Seguindo a mesma metodologia, passamos à definição da estratégia de pesquisa que segundo JBI (2020) deve proporcionar a máxima abrangência e profundidade, permitindo o alcance de diversos tipos de evidência e o máximo de estudos possível. Na *scoping review* é esperado que as fontes de evidência incluam toda a literatura existente, sendo que são os investigadores que decidem se é necessário ou não a aplicação de restrições ao tipo de fontes de evidência e à qualidade dos estudos. Neste estudo não foram impostas restrições quanto ao tipo de literatura nem existiu triagem da qualidade da evidência.

Posto isto, procedemos à pesquisa identificando numa primeira fase as palavras e os termos de indexação a utilizar, para posterior formulação da frase booleana adequada a cada base de dados incluída (JBI, 2020).

Desta forma antes de iniciar a pesquisa, realizou-se uma pesquisa nos descritores em saúde disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>. No sentido de definir quais os descritores a utilizar na pesquisa, procedeu-se a uma pesquisa de termos Mesh apropriados para a pesquisa na base MEDLINE, termos Headings que estão indicados para a base de dados da CINAHL e pela identificação de sinónimos dos termos da estratégia de PCC e da questão de investigação. Após esta fase, procedeu-se à junção dos descritores, utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, apresentamos no quadro seguinte, Quadro 1, a estratégia de pesquisa por bases de dados e os respetivos resultados.

Quadro 1- Estratégia de pesquisa por bases de dados e respetivos resultados

Base de dados: CINAHL Complete (via EBSCO)
Filtros: English, Portuguese, Full free text; Start date: 2018.0101 to present; All Adult, Adult-19-44 years; Middle Aged: 45-64 years; Aged: 65+ years; Aged: 80 and over; excluding MEDLINE
Resultados: 12
Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)
(TI Obstructive Lung Diseases OR TI Chronic Obstructive Pulmonary Disease OR MH Pulmonary Disease, Chronic Obstructive OR AB Chronic Obstructive Pulmonary Disease OR AB Obstructive Lung Diseases OR MH Lung Diseases, Obstructive OR TI Chronic Obstructive Airway Disease OR AB Chronic Obstructive Airway Disease OR MH Airflow Obstructions, Chronic OR MH Chronic Airflow Obstruction OR TI Chronic Airflow Obstruction OR AB Chronic

Airflow Obstruction) AND (TI Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation Nursing OR AB Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation, Pulmonary OR TI Pulmonary Rehabilitation OR AB Pulmonary Rehabilitation) AND(TI Patient Compliance Evaluation OR AB Patient Compliance Evaluation OR TI Treatment outcomes evaluation OR AB Treatment outcomes evaluation OR TI health gains OR AB health gains OR MH health gains OR TI quality of life OR AB quality of life OR MH quality of life OR AB Quality-Adjusted Life Years OR TI Quality-Adjusted Life Years))

Base de dados: Cochrane Database of Systematic Reviews
Filtros: English, Portuguese, Start date: 2018.01.01 to present
Resultados: 0

Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)

((MH pulmonary disease, chronic obstructive prevention & control OR TI chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation OR AB chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation OR MH pulmonary disease, chronic obstructive OR TI chronic obstructive pulmonary disease OR AB chronic obstructive pulmonary disease prevention & control OR AB chronic obstructive pulmonary disease OR TI chronic obstructive pulmonary disease prevention & control AND TI nursing OR AB nursing OR AB Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation Nursing OR TI nursing care standards OR AB nursing care standard OR MH Breathing exercises OR TI Breathing exercises OR AB Breathing exercises OR AB Rehabilitation Nursing AND TI health gains OR AB health gains OR TI Health Related Quality Of Life OR AB Health Related Quality Of Life OR MH Health Related Quality Of Life)

Base de dados: MEDLINE (Via PUBMED)

Filtros: English, Portuguese, Free full text, in last 5 years, Humans, Adult:19+years
Resultados: 224

Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)

((chronic obstructive pulmonary disease[MeSH Terms]) OR (chronic obstructive lung disease[MeSH Terms])) OR (pulmonary disease, chronic obstructive[MeSH Terms])) AND (chronic obstructive pulmonary disease[Title/Abstract])) OR (chronic Obstructive lung disease[Title/Abstract])) AND (rehabilitation nursing[Title/Abstract])) AND (rehabilitation nursing[MeSH Terms])) OR (nursing, rehabilitation[MeSH Terms])) AND (Health Gains[MeSH Terms])) AND (Health Gains[Title/Abstract])) AND (breathing exercises[Title/Abstract])) AND (treatment outcomes[Title/Abstract])) OR (respiratory muscle training[MeSH Terms])

Base de dados: OPENGREY

Filtros: English, Portuguese, Full text
Resultados: 0

Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)

((chronic obstructive pulmonary disease[MeSH Terms]) OR (chronic obstructive lung disease[MeSH Terms])) OR (pulmonary disease, chronic obstructive[MeSH Terms])) AND (chronic obstructive pulmonary disease[Title/Abstract])) OR (chronic Obstructive lung disease[Title/Abstract])) AND (rehabilitation nursing[Title/Abstract])) AND (rehabilitation nursing[MeSH Terms])) OR (nursing, rehabilitation[MeSH Terms])) AND (Health Gains[MeSH Terms])) AND (Health Gains[Title/Abstract])) AND (breathing exercises[Title/Abstract])) AND (treatment outcomes[Title/Abstract])) OR (respiratory muscle training[MeSH Terms])

Base de dados: MedLatina

Filtros: English; Portuguese; Full texto; Start date: 2018.01.01 to present
Resultados: 0

Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)

((TI Chronic Airflow Obstruction OR TI Chronic Obstructive Pulmonary disease OR TI Chronic Obstructive Airway disease OR TI Chronic Obstructive Lung disease OR TI Chronic Obstructive Pulmonary Diseases OR TI Chronic Airflow Obstructions) AND (TI nursing OR TI rehabilitation nursing OR TI nurse specialist in rehabilitation nursing OR TI nursing care AND TI rehabilitation programs OR TI respiratory rehabilitation programs OR TI breathing exercises OR TI respiratory muscle training) AND (TI Health Related Quality Of Life OR TI health gains))

Base de dados: Scielo

Filtros: English; Portuguese; Full text; Start date: 2018.01.01 to present

Resultados:20

Estratégia de pesquisa (08 de Dezembro de 2022)

((ab:(rehabilitation nursing)) OR (ti:(rehabilitation nursing)) OR (ti:(rehabilitation program)) OR (ab:(rehabilitation program))) AND ((ab:(COPD)) OR (ti:(COPD)) OR (ab:(Chronic Obstrutive Lung disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive Lung disease)) OR (ab:(Chronic Obstrutive Pulmonary disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive Pulmonary disease)) OR (ab:(Chronic Obstrutive airway disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive airway disease)))

Foram aplicados filtros para restrição: a estudos completos e gratuitos, linguística (Língua Portuguesa e Inglesa) e temporal (últimos 5 anos). A pesquisa foi realizada nas bases de dados: CINAHL complete (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, MEDLINE (Via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA e SCIELO.

Após o término da definição da estratégia de pesquisa, o protocolo deste estudo foi submetido à plataforma *Open Science Framework* (OSF) e está disponível: <https://osf.io/d4xge/> e também no Apêndice VI, tal como é sugerido pela metodologia JBI (JBI, 2020). Esta plataforma aberta e gratuita foi criada em 2013 pelo *Center for Open Science* e tem como objetivo difundir a cultura da ciência aberta através do incentivo à integridade e reprodutividade da pesquisa científica e acadêmica, como forma de garantir que os resultados das pesquisas possam ser replicados (Nosek et al., 2022).

Desta forma, depois da realização da pesquisa foi fundamental registrar os resultados obtidos pelo que se recorreu ao programa *Mendeley Reference Manager*, um gestor bibliográfico. O uso desta ferramenta permite aos investigadores a criação, manutenção e organização das suas próprias bases de dados a partir das referências bibliográficas obtidas a partir da sua pesquisa (Revez, 2019).

3.3.4. Análise de evidências

Subsequentemente à realização da pesquisa efetuou-se a seleção dos artigos relevantes, tendo em conta o tema em estudo, seguindo-se a análise de evidência. Segundo JBI (2020), nesta etapa é crucial a transparência dos investigadores, sendo importante o esclarecimento do percurso realizado, da abordagem adotada, explicitando a mesma e o planeamento prévio.

Assim, após a pesquisa dos artigos nas respetivas bases de dados obteve-se um total de 256 artigos, recorreu-se à aplicação *Rayyan*, uma aplicação online e gratuita que tem como objetivo facilitar o processo de triagem para os investigadores, permitindo que fossem removidos três estudos que estavam duplicados. Obtendo-se assim um total de 253 estudos incluídos. A partir daqui, de forma independente, os investigadores colaboraram

na triagem dos artigos. Este teve dois revisores independentes que realizaram a triagem dos artigos e, em caso de divergência pode recorrer-se a um terceiro revisor.

Assim, inicialmente procedeu-se à seleção das fontes com base na leitura do título e do resumo e, posteriormente, na leitura integral dos artigos selecionados. Resultante da leitura do título e do resumo os investigadores selecionaram 55 artigos, tendo existido dúvidas em quatro destes pelo que se recorreu a um terceiro revisor independente. Da análise dos quatro artigos que não existiu consenso entre os dois investigadores, o terceiro investigador concluiu que não se enquadravam nos critérios de inclusão. Importa referir que, nesta primeira fase, para verificar a existência de consenso os investigadores recorreram à execução de um teste piloto em que utilizaram 5% do total da pesquisa e necessitavam obter no mínimo 75% de concordância entre eles. Neste estudo, obteve-se uma concordância nesta primeira fase de mais de 75% de concordância.

Posteriormente, seguiu-se a leitura integral dos 51 artigos, dos quais foram selecionados seis. Também nesta fase se recorreu ao teste piloto onde foram utilizados 2% dos artigos e também se obteve mais de 75% de concordância. Foram excluídos 45 artigos, pois não cumpriam com os critérios de inclusão, uma vez que em 37 artigos, a avaliação, prescrição e implementação do PRR não era executado por EEER e oito artigos, incluíam participantes com outras doenças respiratórias, para além da DPOC. Por último, procedeu-se à leitura das referências bibliográficas dos seis artigos selecionados, tal como é definido pela metodologia JBI (2020), pelo que se acrescentou um artigo que cumpria com os critérios de inclusão, tal como consta na figura 1. No final, foram incluídos sete artigos.

Todo este processo é apresentado no fluxograma que se segue.

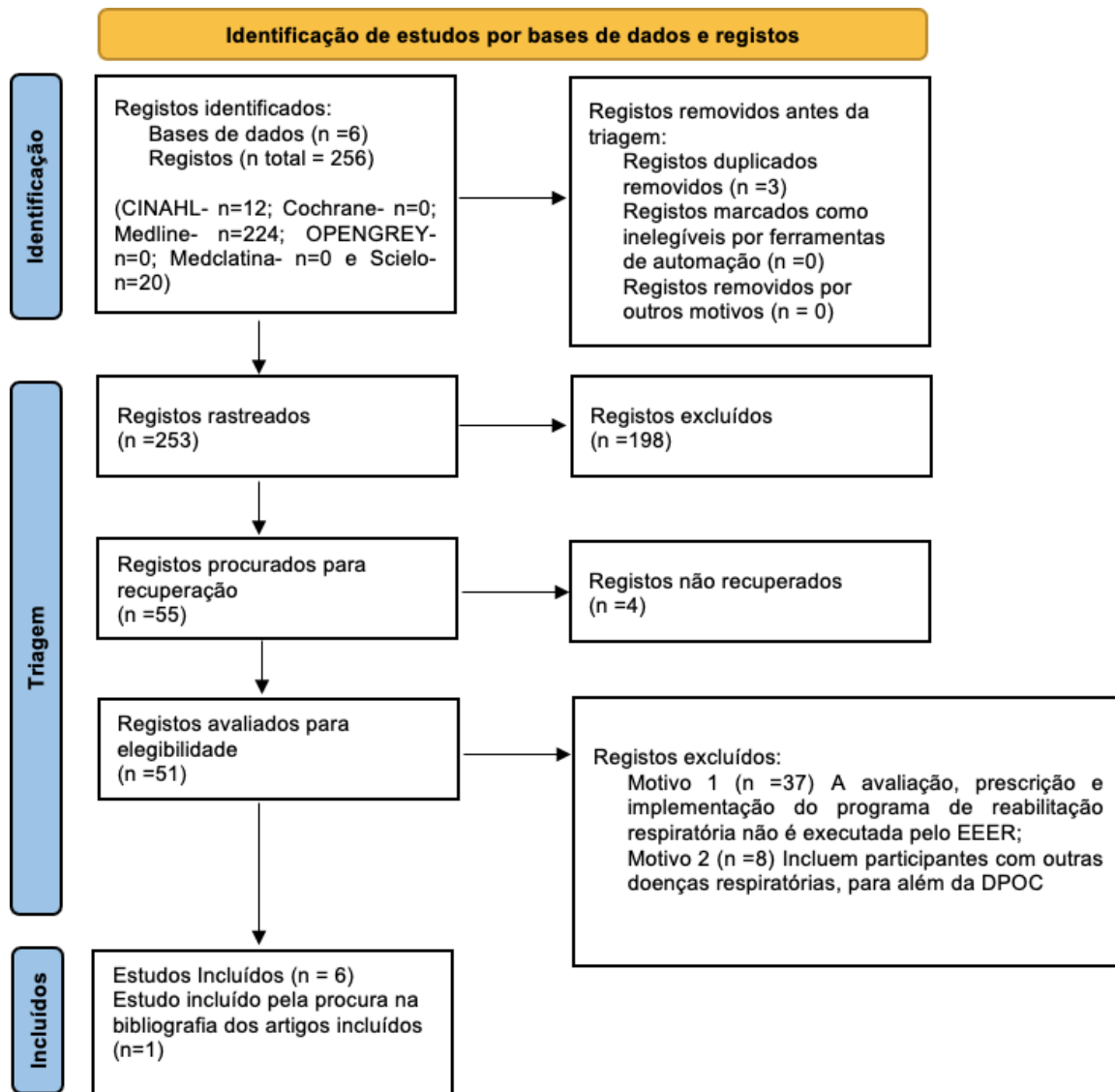


Figura 1- PRISMA 2020 Diagrama de Fluxo para novas *Scoping reviews* que incluíram pesquisa em bases de dados e registos.

3.3.5. Apresentação dos resultados

Após esta antepenúltima etapa, a apresentação dos resultados é uma fase integrante do processo de uma *scoping review*. Segundo JBI (2020), espera-se que esta seja clara e permita uma boa compreensão da resposta que os resultados oferecem ao objetivo definido e à questão de investigação.

Desta forma, neste trabalho decidiu-se apresentar os resultados em forma de tabela, com o intuito de facilitar a exposição das evidências encontradas, tal como defende Vilelas (2020). Tendo por base a metodologia de JBI (2020), as categorias conceituais escolhidas para a tabela de extração de dados foram: Código do Estudo/ Autores e Ano/ País /Tipo de estudo, Objetivo, Amostra, Programa/Intervenção, Resultados/Ganhos em Saúde, tal como

é apresentado na tabela 1. Para proceder à análise de conteúdo dos artigos, seguiu-se o método de Laurence Bardin (Bardin, 2016).

Segundo Laurence Bardin (2009) para uma aplicação coerente deste método é necessária uma organização e, por isso, a autora criou três fases para a análise de conteúdo tendo em conta três momentos cronológicos diferentes. Estas fases são: a pré-análise, a exploração do material e, por último, o tratamento dos resultados, inferências e a interpretação. Neste estudo não se formularam hipótese e por isso não se realizaram inferências, sendo que nesta última fase apenas se executou o tratamento de dados e a interpretação.

Desta forma, a primeira fase serve para os investigadores organizarem e sistematizarem as ideias, sendo escolhidos os documentos para submeter à análise, bem como a definição dos objetivos. Esta primeira fase está descrita nos subtítulos anteriores, desde o tipo de estudo até à análise de evidência (Bardin, 2016).

De seguida na segunda fase, procede-se à transformação dos dados colhidos em recortes agregados que permitam representar o conteúdo em unidades. Para esta etapa foram definidas as seguintes regras: homogeneidade, as categorias definidas não devem ser muito amplas sob pena de abarcar vários significados e puder perder significado prático para o estudo; exaustividade, engloba todo o conteúdo sem deixar de fora excertos ou quaisquer elementos; exclusividade, separa os mesmos elementos dentro de uma única categoria; objetividade, permite que elementos diferentes alcancem o mesmo objetivo; e, por último, pertinência, garante que as categorias estejam relacionadas com o objetivo proposto (Bardin, 2016).

Assim, consecutivamente apresentam-se os resultados obtidos e, posteriormente, apresentar-se-á as categorias e subcategorias de forma a facilitar ao leitor a identificação dos resultados que se pretende apresentar.

Os artigos foram codificados de forma a facilitar ao leitor a identificação dos mesmos. Neste sentido dos sete artigos selecionados, seis tinham opção de texto completo em língua inglesa e apenas um em língua portuguesa. No que concerne ao ano de publicação, o artigo mais recente é do ano de 2022 e o artigo mais antigo é de 2019. Relativamente ao país onde os artigos foram emitidos: dois são do Irão, dois da China, um da República da Coreia, um dos Estados Unidos e um de Portugal. Em referência ao tipo de estudo, os artigos selecionados enquadram-se: três estudos randomizados controlados, um estudo randomizado não controlado, uma meta-análise, um estudo retrospectivo-correlacional de natureza quantitativa e um estudo quase experimental. Salienta-se que todos os artigos

abordam os ganhos em saúde com a implementação de um PRR pelo EEER às pessoas diagnosticadas com DPOC, tal como evidenciado nos critérios de inclusão.

Relativamente ao estadio da doença, segundo os critérios da GOLD, apenas quatro estudos (E1, E2, E4 e E6) fazem referência, classificando a amostra nos estadios moderado a grave (Zohal et al, 2019; Wu et al., 2019; Moazini et al., 2020; Lee et al., 2022). Todos apontam como critério de inclusão que as pessoas que fizeram parte da amostra em estudo estavam numa fase estável da doença, exceto em um dos estudos (E2) (Lee et al., 2022). Já, relativo às idades dos participantes, apenas cinco estudos (E1, E2, E4, E5 e E7) revelam o intervalo de idades que compõem a amostra e/ou a média de idades dos participantes, sendo que o intervalo de idades vai desde dos 30-90 anos (Zohal et al, 2019; Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022).

No que concerne aos programas/intervenções descritas nos estudos em análise todos os estudos procedem à comparação entre grupos de participantes que cumpriram com o tratamento convencional e um programa de exercícios com outro grupo que cumpriu apenas com o tratamento convencional, isto é tratamento farmacológico. Na sua maioria avaliam cada grupo no inicio do estudo e no final, comparando os dados entre os grupos e comparativamente entre eles. Apenas na amostra de um dos estudos não existem avaliações entre os grupos, sendo analisado apenas a evolução dos participantes que integraram o tratamento convencional e o programa de exercícios planeado junto com os participantes e de forma holística, monitorizando os ganhos obtidos (E5) (Rodrigues et al., 2021).

Quanto à duração do programa de exercícios, os estudos em análise não são consensuais verificando-se uma variação que vai desde um mês até seis meses. Também no que concerne ao contexto onde se desenvolvem os estudos, deve-se salientar que todos inciam o PRR no hospital (E1,E2,E3,E5,E6 e E7) (Zohal et al., 2019; Bhatt et al.,2019; Zhang et al., 2019; Moazani et al., 2020; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022), excepto em um dos estudos que não faz referência ao contexto onde se desenvolve a pesquisa uma vez que se trata de uma meta-análise (E4) (Wu et al., 2019). Já a continuidade do programa após alta hospitalar varia entre domicílio (E1,E2,E6 e E7) (Zohal et al., 2019; Zhang et al., 2019; Moazani et al., 2020; Lee et al., 2022), clínica de reabilitação (E3) (Bhatt et al., 2019) e continuidade do programa em meio hospitalar (E5) (Rodrigues et al., 2021).

Tal como referido anteriormente, como forma de facilitar a análise de conteúdo dos artigos recorreu-se ao método de Bardin e criaram-se categorias e subcategorias que agruparam os diferentes ganhos em saúde que os estudos obtiveram (Bardin 2016). Neste sentido, apresentamos na imagem seguinte as categorias e subcategorias definidas:

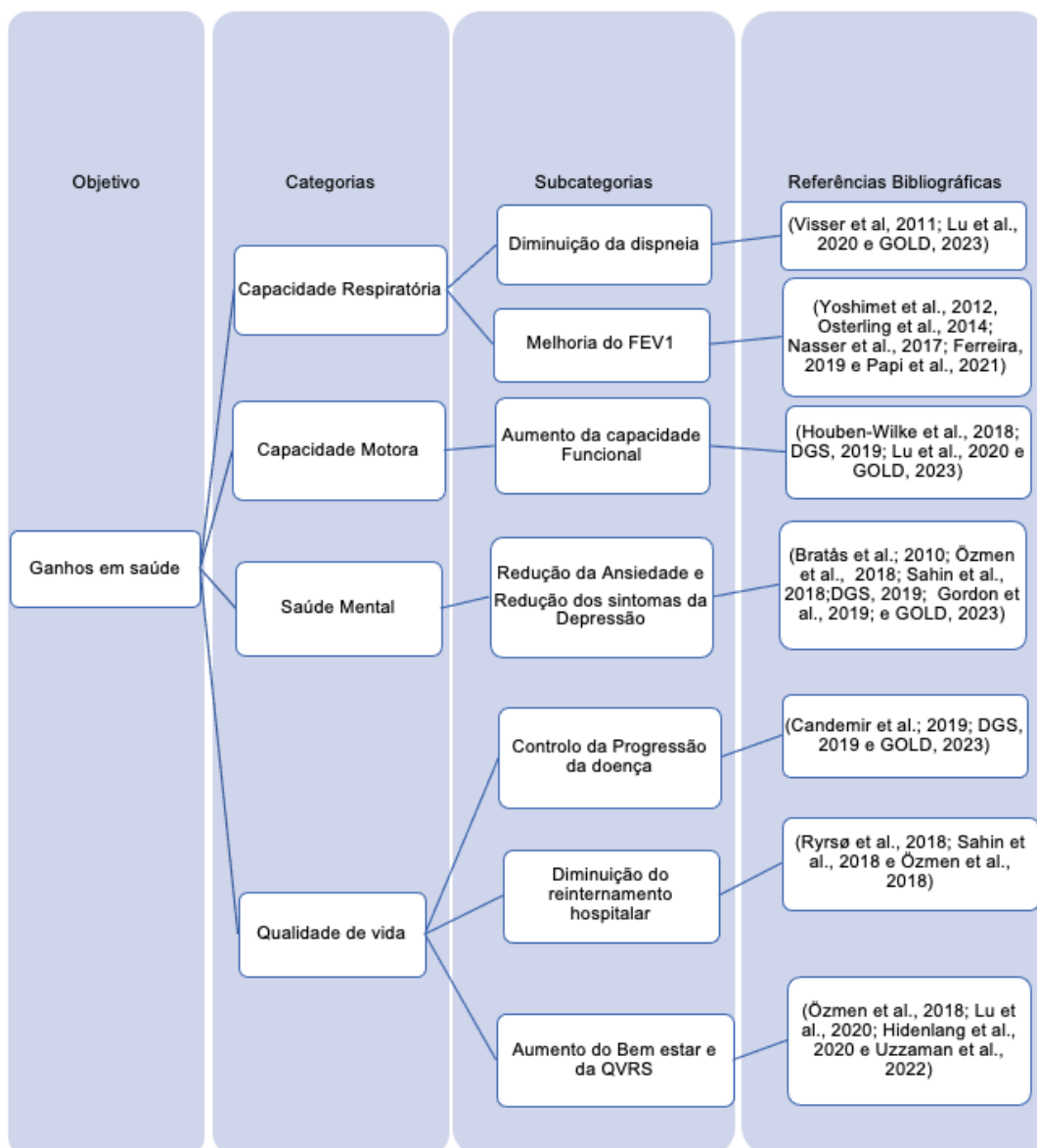


Figura 2- Diagrama com Categorias e Subcategorias definidas para agrupar os Ganhos em Saúde

No que concerne à categoria- capacidade respiratória, todos os estudos referiram impacto positivo com a adoção e cumprimento de um PRR holístico para os seus participantes (E2, E4 e E7). Nestes estudos, todos os autores foram consensuais e referiram efeitos positivos quanto ao controlo da dispneia relacionada com atividades de vida diária e na melhoria do

FEV1. Os ganhos obtidos nesta categoria foram mais ou menos significativos consoante o período em que o programa foi aplicado, sendo que nos estudos em que o programa teve mais durabilidade (isto é, seis meses) os resultados foram mais significativos (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Lee et al., 2022).

No estudo E2, os autores não verificaram diferenças significativas nas provas de avaliação da função pulmonar- FEV1 e Índice de *Tiffeneau*- após oito semanas de PRR, Exercícios de Condução Pulmonar (LCE) e Tratamento Padrão (SC), mas verificaram melhoria das pontuações médias obtidas na escala mMRC que avalia o impacto da dispneia nas AVD com melhoria pela seguinte ordem PRR, LCE e SC nos valores desde o início até à oitava semana sofrendo um aumento de $0,8 \pm 1$; $0,8 \pm 0,8$ e $0,3 \pm 0,5$, respetivamente (Lee et al., 2022). Já no estudo E4, os autores verificaram melhoria significativa do valor de FEV1 nos utentes que cumpriram com a terapia de Qigong comparativamente aos utentes em tratamento convencional em quatro dos seis estudos que analisaram, sendo que obtiveram um valor de prova, $p < 0,001$. Importa realçar que esta terapia é uma antiga disciplina psicossomática que faz parte da Medicina Tradicional Chinesa, que usa terapia de *biofeedback* vegetativo para promover saúde e bem-estar através da combinação de movimentos corporais suaves, da respiração e atenção plena (Wu et al., 2019). Esta é reconhecida como sendo uma prática de baixo custo, fácil de aprender e com menos efeitos colaterais. Também no estudo E7, os autores obtiveram melhoria significativa após seis meses de PRR nos valores de percentagem de FEV1 que aumentou 10% (valor inicial de FEV1- 60%; valor final de FEV1-70%) e nos valores da escala mMRC que obteve uma diminuição da pontuação de quatro para dois pontos (Zhang et al., 2019).

No que concerne à categoria- capacidade motora, os estudos analisados revelaram melhoria da capacidade funcional após cumprimento do programa de reabilitação (E1, E2, E4, E5 e E7). A capacidade funcional pode ser entendida como a habilidade para ultrapassar desafios como o autocuidado, a vida no domicílio e a mobilidade. Os estudos em análise foram unânimes e demonstraram que o cumprimento do programa de reabilitação favorece a melhoria da capacidade funcional e, conseqüentemente, da capacidade motora (Zohal et al., 2019; Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022).

No estudo E1 (Zohal et al., 2019), os autores compararam os efeitos dos exercícios para os membros superiores, exercícios respiratórios e um grupo controlo, tendo em conta o teste de marcha dos seis minutos. Estes dois programas foram aplicados durante um mês a participantes em fase estável da doença e com DPOC nos estádios moderado a grave. No início os participantes dos três grupos não obtiveram diferenças significativas em relação à distância percorrida em seis minutos: no grupo exercícios dos membros

superiores $389,8 \pm 5,8$ m; no grupo de exercícios respiratórios: $355,3 \pm 47,9$ m e no grupo controle: $366,5 \pm 44,1$ m.

Apesar disso no final do programa, após um mês, obtiveram diferenças significativas ($p < 0,05$) dentro do grupo de exercícios dos membros superiores e do grupo de exercícios respiratórios, com aumento da distância percorrida obtendo valores de $409,5 \pm 29,8$ m e $376,9 \pm 37$ m, respectivamente. Já no grupo de controle, em relação à variação da distância percorrida, após um mês de medidas farmacológicas, não se verificaram diferenças significativas com valor de prova $p > 0,05$, obtendo uma distância similar à obtida inicialmente ($366,7 \pm 43,4$ m) (Zohal et al., 2019).

Todavia, na comparação entre os grupos em análise verificou-se um maior aumento da distância percorrida na seguinte ordem: grupo de exercícios dos membros superiores, grupo de exercícios respiratórios e grupo controle. Segundo Zohal et al. (2019), esta diferença obtida no teste de marcha dos seis minutos entre os grupos de exercícios: dos membros superiores e exercícios respiratórios refere-se à combinação de exercícios musculares inspiratórios e periféricos promovendo a obtenção de diferenças mais significativas que a execução apenas de exercícios musculares periféricos (Zohal et al., 2019).

No estudo E2 (Lee et al., 2022), avaliaram a capacidade funcional nos grupos em análise: LCE, PRR e o SC com recurso também ao teste de marcha dos seis minutos, efetuando uma avaliação inicial e outra avaliação no final da oitava semana. Neste estudo, os participantes apresentam o mesmo estadió da doença que o estudo referido no parágrafo anterior, contudo estes participantes não se encontravam hemodinamicamente estáveis no momento de admissão do estudo, uma vez que um dos critérios de inclusão era apresentar uma pontuação igual ou superior a dois pontos na escala mMRC.

Relativamente à avaliação inicial dos participantes dos três grupos não se obtiveram diferenças significativas em relação à distância percorrida em seis minutos: no grupo LCE: $354,0 \pm 58,7$ m; no grupo de PRR: $337,0 \pm 79,6$ m e no grupo SC: $375,8 \pm 62,5$ m. Após oito semanas, não se verificaram diferenças significativas nos valores obtidos, contudo houve melhoria das distâncias médias percorridas nos grupos com aumento de: $21,8 \pm 40,5$, $24,6 \pm 70,0$ e $19,3 \pm 30,2$, respectivamente. Observou-se que as distâncias percorridas aumentaram nos grupos pela seguinte ordem: grupo de PRR, LCE e SC. Os autores Lee et al. (2022) referem que a razão pela qual a obtenção destes resultados não é significativa se deve ao tamanho reduzido da amostra, uma vez que para realizar um estudo randomizado controlado precisariam de uma amostra maior de cerca de vinte a trinta participantes, sendo que este estudo tem uma amostra apenas de dezasseis.

Também no estudo E4 (Wu et al., 2019), utilizaram a mesma escala de avaliação para a capacidade funcional, sendo que nesta meta-análise dos seis estudos analisados, três avaliaram a capacidade funcional recorrendo à utilização deste teste e obtiveram resultados significativos no aumento da distância percorrida entre o grupo sujeito ao programa de Qigong comparativamente aos utentes em tratamento convencional com um valor de prova de $p=0,0002$, após seis meses.

Do mesmo modo, no estudo E7 (Zhang et al., 2019) recorreram ao mesmo teste para avaliação da capacidade funcional e ainda complementaram com a escala de Borg para avaliar o grau de esforço percebido para desempenhar as AVD. Este estudo com duração de seis meses, obteve melhorias significativas nas duas escalas de avaliação. Neste estudo, os autores analisaram dois grupos de participantes: um grupo controlo, que realizou apenas tratamento farmacológico, e um grupo de reabilitação, que para além do tratamento farmacológico foi submetido a um PRR.

Segundo Zhang et al. (2019), no que concerne ao teste de marcha dos seis minutos, ambos aumentaram significativamente a distância percorrida desde o início até à avaliação final ($p<0,05$), sendo que o grupo de reabilitação apresentou um aumento da distância mais significativo ($p<0,05$) (distância inicial em ambos grupos cerca de 300m, distância final: grupo controlo aproximadamente 350m e no grupo de reabilitação aproximadamente 400m).

Similarmente na avaliação da escala de Borg, Zhang et al. (2019) verificaram uma diminuição significativa do esforço percecionado pelos participantes de ambos grupos ($p<0,05$), embora no grupo de reabilitação essa diminuição do esforço tenha sido mais significativa comparativamente ao grupo controlo ($p<0,05$). Inicialmente, os participantes de ambos grupos percecionavam um esforço com uma pontuação aproximada de cerca de cinco pontos, o que corresponde a uma perceção de dispneia intensa na realização das AVD. Não obstante após seis meses, o grupo controlo sofreu uma diminuição para cerca de quatro pontos (perceção de dispneia pouco intensa na realização das AVD) e os do grupo de reabilitação obtiveram um valor aproximado de três pontos (perceção de dispneia leve para a realização das AVD). Estes resultados demonstram um aumento da capacidade funcional dos participantes do grupo de reabilitação em comparação ao grupo controlo, demonstrando um aumento da independência para a realização das AVD e também de um aumento na capacidade motora (Zhang et al., 2019).

Também no E5, Rodrigues et al. (2021, p.66) verificaram um aumento da capacidade funcional para as AVD e, particularmente, para as atividades de lazer que segundo eles

incluem a “(...) capacidade da pessoa caminhar dentro de casa, sair socialmente e falar/conversar (...)”, através da escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL).

Relativamente à capacidade para desempenhar as AVD antes do início do PRR a média do score total do instrumento foi de 25,07, com o mínimo de seis e um máximo de 53. Após 10 semanas, a média do score total da escala LCADL foi de 19,57 com um mínimo de score de nove e um máximo de 50. Estes resultados demonstraram uma redução significativa da intolerância na realização das AVD ($p < 0,001$) considerando que existe uma diferença de 5,5 unidades desde a avaliação inicial à final, sendo que os autores da escala referem que para obtenção de significado clínico no mínimo a pontuação tem de baixar quatro unidades. Da mesma forma também nas atividades de lazer as pontuações diminuíram desde a avaliação inicial onde obtiveram um score médio de 4,50 e após 10 semanas este score reduziu para 3,52 (Rodrigues et al., 2021).

Posto isto, os resultados obtidos neste estudo demonstram que a implementação e o cumprimento de um PRR nas pessoas com DPOC, acarreta ganhos na capacidade de execução das AVD, nomeadamente das atividades de lazer, aumentando a capacidade funcional e, consecutivamente, a capacidade motora (Rodrigues et al., 2021).

No que diz respeito à categoria - Saúde Mental, os estudos analisados demonstraram diminuição dos sintomas de ansiedade percecionada pelos participantes e diminuição da perceção dos sintomas associados à depressão nos participantes que realizaram PRR (E4 e E7) (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019).

No estudo E4, Wu et al. (2019) revelam que resultante da meta-análise dos artigos analisados, a adoção da terapia de Qigong em associação com a terapia convencional demonstrou melhoria significativa, quer na pontuação da escala de autoavaliação da depressão, quer na pontuação da escala de autoavaliação da ansiedade em comparação com o grupo em terapia convencional obtendo respetivamente os seguintes resultados: “(...) MD -3,99, 95% CI (-6,17, -1,82), $P < 0,001$, $I^2 = 69\%$ (...)”; “(...) MD -4,57, 95% CI (-5,67, -3,46), $P < .001$, $I^2 = 15\%$ (...)” (Wu et al., 2019 p.3-4). Também no estudo E7, Zhang et al. (2019) através da utilização das escalas Escala da Ansiedade de Hamilton (HAM-A) e Escala da Depressão de Hamilton (HAM-D) verificaram uma redução significativa nos grupos em análise, embora a maior expressão dessa redução fosse a do grupo de reabilitação onde se verificou uma redução muito significativa nas pontuações das escalas, o que se traduz por uma diminuição na perceção dos sintomas da ansiedade e da depressão alcançando um valor de prova em ambas de $p < 0,05$.

Neste sentido, a extração destes resultados por estes estudos demonstra que a adoção e o cumprimento de um PRR trazem benefícios para a saúde mental das pessoas com

DPOC, na medida em que contribui para a diminuição da percepção dos sintomas da ansiedade e da depressão (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019).

Por último, referente à categoria- Qualidade de vida criaram-se três subcategorias que estão estritamente relacionadas com o aumento da QV que são: melhoria do bem-estar e da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS) (E2, E4, E6 e E7), a diminuição do reinternamento hospitalar (E3) e o controlo da progressão da doença (E7). Tal como nas categorias anteriores, os estudos em análise são unânimes e comprovam que a adoção e o cumprimento de um PRR melhora a QV das pessoas portadoras de DPOC (Bhatt et al., 2019; Wu et al., 2019; Moazani et al., 2020; Zhang et al., 2019; Lee et al., 2022).

No que se refere à subcategoria melhoria do bem-estar e da QVRS (E2, E4 e E6) verificamos que os estudos são uniformes e declaram que existe uma diminuição do impacto dos sintomas da DPOC após cumprimento de um PRR, melhorando o bem-estar e consequentemente melhorando a QVRS (Wu et al., 2019; Moazani et al., 2020; Lee et al., 2022).

No estudo E2, Lee et al. (2022) recorreram ao SGRQ e ao CAT para avaliar o impacto da DPOC na QV e no quotidiano. Da análise dos resultados deste estudo, os autores das escalas utilizadas referem que para obtenção de significado clínico no mínimo a pontuação média final tem de baixar quatro unidades no SGRQ e duas unidades no CAT. Os autores do estudo obtiveram diferenças entre as pontuações médias iniciais e finais do SGRQ de $11,5 \pm 15,4$ para o grupo PRR, $5,5 \pm 13,1$ para o grupo dos LCE e $4,8 \pm 5,1$ para o grupo do SC. Da análise destes resultados podemos concluir que a diferença média obtida pelo grupo do PRR promove uma melhoria da QV, tendo este programa uma eficácia elevada uma vez que apresenta um valor aproximado de 12 unidades de diferença entre as pontuações médias iniciais e finais. Já no que concerne à diferença das pontuações médias dos grupos de LCE e SC apresentam uma eficácia moderada e ligeira, respetivamente. Também no CAT a diferença entre as pontuações médias iniciais e finais foram significativas apenas para os grupos: do PRR e de LCE que obtiveram uma diferença superior a duas unidades ($7,3 \pm 6,2$ e $4,2 \pm 5,2$, respetivamente).

Também no estudo E4 (Wu et al., 2019), recorreram à avaliação da QVRS em pessoas com limitação crónica do fluxo aéreo através do SGRQ, onde obtiveram diferenças significativas em três dos seis estudos analisados. Estes demonstraram uma diminuição significativa da pontuação do SGRQ no grupo de participante de exercícios de Qigong em associação com o tratamento convencional comparativamente ao grupo da terapia convencional, onde se obteve um valor de prova de $p=0,03$.

Similarmente, também no estudo E7, Zhang et al. (2019) utilizaram a mesma escala de medida e obtiveram resultados semelhantes com diminuição significativa da pontuação de SGRQ no grupo de reabilitação em comparação com o grupo controlo alcançando um valor de prova de $p < 0,05$. Inicialmente não se verificaram diferenças significativas entre os grupos com um score aproximado de 70 em ambos, contudo após seis meses o grupo de reabilitação sofreu uma diminuição de cerca de 10% em relação ao grupo controlo, obtendo um score aproximado de 60.

Tal como nos estudos anteriores, no estudo E6, Moazani et al. (2020) também avaliaram QVRS em pessoas com limitação crónica do fluxo aéreo através questionário *Multidimensional Fatigue Inventory* (MFI) e do SGRQ. Neste estudo, antes da intervenção os participantes de ambos grupos não obtiveram diferenças significativas nas escalas MFI ($p = 0,59$) e no SGRQ ($p = 0,081$).

Todavia, após oito semanas os participantes do grupo experimental relataram fadiga menos intensa com a obtenção de uma redução significativa da pontuação do MFI (pontuação inicial do grupo experimental - $72,35 \pm 3,93$ e pontuação final: $36,70 \pm 5,79$, diferença média de $35,65 \pm 7,12$, valor de prova de $p = 0,001$), já o grupo controlo apesar de obter uma menor fadiga comparativamente ao início do estudo, não obteve diferenças significativas (pontuação inicial do grupo controlo - $77,35 \pm 4,79$ e pontuação final: $63,35 \pm 4,47$, diferença média de $14 \pm 3,25$, valor de prova de $p = 0,21$). Também no SGRQ verificou-se uma diferença significativa no grupo experimental com melhoria significativa na QV (pontuação inicial do grupo experimental - $70,87 \pm 11,63$ e pontuação final: $49,12 \pm 8,83$, diferença média de $21,75 \pm 7,06$, valor de prova de $p = 0,001$), por sua vez o grupo controlo obteve um agravamento da QV no final do estudo (pontuação inicial do grupo controlo - $71,65 \pm 09,74$ e pontuação final: $73,59 \pm 7,6$, diferença média de $-1,93 \pm 4,70$, valor de prova de $p = 0,081$) (Moazani et al., 2020).

Relativo à subcategoria da diminuição dos reinternamentos hospitalares no estudo E3, Bhatt et al. (2019) concluíram que a adoção e cumprimento de um PRR por tele saúde favorece o aumento do intervalo de tempo até uma nova readmissão hospitalar por qualquer causa, diminui a taxa de reinternamento hospitalar quer por todas as causas quer por exacerbação da DPOC. Neste sentido, os autores obtiveram após 12 semanas: uma diminuição significativa da taxa de reinternamento hospitalar por todas as causas em 30 dias mais baixa no grupo do PRR por tele saúde (6,2%) comparativamente ao grupo controlo (18,1%) com valor de prova de $p = 0,013$; diminuição significativa da taxa de reinternamentos hospitalares por exacerbação da DPOC em 30 dias mais baixa no grupo do PRR por tele saúde (3,8%) comparativamente ao grupo controlo (11,9%) com valor de prova de $p = 0,040$ e um aumento do número de dias até à primeira readmissão por qualquer

causa mais significativo no grupo PRR por telesaúde (265 dias [Intervalo de Confiança de 95%, 235-295 dias]) comparativamente ao grupo controlo (211 dias [Intervalo de confiança de 95%, 187-233 dias]) com valor de prova de $p=0,012$ (Bhatt et al., 2019).

Por último, na subcategoria do controlo da progressão da doença no estudo E7, Zhang et al. (2019) recorreram ao Índice de BODE, uma vez que este índice é um sistema de classificação multidimensional que fornece informação prognóstica acerca da evolução da doença. Inicialmente, neste estudo a pontuação nos dois grupos era similar, aproximadamente 4. Todavia, ao longo dos seis meses as pontuações de ambos foram diminuindo. Apesar disto, verificou-se uma diminuição significativa da pontuação no grupo de reabilitação (de aproximadamente três) em comparação com o grupo controlo (que sofreu uma diminuição, mas manteve a sua pontuação perto do score quatro) obtendo um valor de prova de $p<0,05$. Esta diminuição da pontuação no Índice de BODE revela um controlo da progressão da doença maior no grupo de reabilitação em detrimento do grupo controlo.

De seguida na tabela 1, são apresentadas as informações anteriormente descritas para facilitar a compreensão do leitor.

Tabela 1- Estudos incluídos na revisão

Código do estudo/ Autores e Ano/País de Origem/ Tipo de estudo	Objetivo	Amostra	Programa/ Intervenção	Resultados/ Ganhos em Saúde
<p>E1. Autor/Ano: Zohan et al., 2019 País: Irão Tipo de estudo: Estudo Randomizado Controlado</p>	<p>Comparar os efeitos dos exercícios dos membros superiores e inferiores respiratórios considerando o teste da marcha dos 6 minutos em pacientes com DPOC.</p>	<p>A amostra deste estudo é composta por 75 pessoas intencionalmente selecionadas com DPOC moderado a grave segundo o sistema de classificação da GOLD. Foram incluídos com diagnóstico de DPOC e hemodinamicamente estáveis.</p>	<p>Os pacientes selecionados foram alocados aleatoriamente num dos 3 grupos: grupos de exercícios de membros superiores (n=25 pessoas), exercícios respiratórios (n=25 pessoas) e um grupo controlo (n=25 pessoas). Os participantes foram encaminhados aleatoriamente para os respetivos grupos e tiveram instruções de como decorreria a intervenção e que o programa teria a duração de um mês, 12 sessões de 30 minutos, quatro vezes ao dia, iniciado no hospital e com continuidade no domicílio após alta hospitalar (exceto as que formaram parte do grupo controlo). Todos os grupos foram monitorizados no início e final do estudo.</p>	<p>Os participantes do estudo apresentavam idades compreendidas entre 30 a 90 anos, não diferiram significativamente uns dos outros em relação à idade, duração da DPOC, IMC, sexo, estado civil, escolaridade, emprego e tabagismo. Relativamente ao grupo controlo, não se verificaram diferenças significativas nos valores médios pré e pós teste da distância percorrida com valores de "366,5± 44,1 m" e "366,7± 43,6 m", respetivamente (p>0,005). No entanto, os valores médios da distância percorrida pelo grupo de exercícios de membros superiores e exercícios respiratórios aumentaram significativamente do pré- "389±5,8m" e "355,3±47,9 m" para o pós-teste "409,5±29,8 m" e "376,9 ±37,0 m" (p<0,05). No pré teste, os grupos não diferiram significativamente quanto ao valor da distância percorrida (p>0,05). Contudo, através da análise post-hoc houve uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à distância percorrida, uma vez que o grupo de exercícios dos membros superiores foi significativamente maior do que no exercício respiratório e do grupo controlo (p>0,05), enquanto a distância percorrida no grupo de exercícios respiratório não diferiu significativamente da distância percorrida pelo grupo controlo (p<0,05). Para além disso, após a intervenção a distância média percorrida nos pacientes dos três grupos foi avaliada por meio do teste post-hoc pelo método Least Significant Difference (LSD). Sendo que os resultados demonstraram que houve uma diferença significativa entre a distância média entre grupo de exercícios dos membros superiores e o grupo controlo (p<0,05) e dos grupos de exercícios de membros superiores e exercícios respiratórios (p<0,05).</p>
<p>E2. Autor/ano: Lee et al., 2022 País: República da Coreia Tipo de estudo: Estudo Randomizado Controlado</p>	<p>Comparar os efeitos do LCE com o PRR e o SC em pacientes com DPOC.</p>	<p>Neste estudo aceitaram participar 16 pessoas com DPOC moderado a grave com queixas de dispneia e com pontuação superior ou igual a dois pontos segundo a escala mMRC.</p>	<p>Os participantes foram aleatoriamente inseridos nos grupos de LCE (6), PRR (6) e SC (4). A intervenção de LCE ou PRR foi administrado durante cinco vezes por semana durante oito semanas. As avaliações foram realizadas no início e após oito semanas de intervenção. Relativamente ao grupo de LCE este é um programa desenvolvido pelo Hospital Universitário de Daejeon após revisão da literatura da medicina coreana e consulta de especialistas. Deveriam repetir este programa por três series, cinco vezes por semana, 20 minutos por sessão, num total de oito semanas. No grupo SC executaram apenas medidas farmacológicas. No grupo do PRR, seguiram as recomendações da Academia Coreana de Tuberculose e Doenças Respiratórias de 2015. Este durava 60minutos/dia, cinco vezes por semana durante oito semanas. Os instrumentos de recolha de dados utilizados pelos autores foram o teste de marcha dos seis minutos, a Escala mMRC, CAT e o SGRQ.</p>	<p>Neste estudo, os participantes apresentavam idades compreendidas entre os 40 e 80 anos. Não se verificaram diferenças significativas entre os grupos relativamente a dados sociodemográficos, avaliação do peso, altura, IMC, sinais vitais e outras medidas de resultados. Relativamente ao teste de marcha dos seis minutos que avaliou a capacidade do exercício das pessoas com DPOC não se verificaram diferenças significativas nas avaliações executadas na semana zero e oitava semanas, obtendo um valor de prova de "p=0,984". Contudo, todas as diferenças médias melhoraram na ordem dos grupos PRR, LCE e SC. Para o conjunto da análise completa, a diferença média no teste da marcha dos seis minutos da linha de base até à oitava semana aumentou "28,4 ±38,5 m" no PRR, "14,5 ±53,1 m" no LCE e "11,5 ±20,5 m" no SC. Na análise por protocolo, os valores médios no teste de marcha dos seis minutos da linha de base até oitava semanas foram de "337,0 ± 79,7m" a "365,2 ± 78,9 m", respetivamente, no grupo PRP; "354,0 ± 58,8 m" a "368.5 ± 74.4 m", respetivamente, no grupo LCE, e "387,0±64,1 m" a "398,5±63,9 m", respetivamente, no grupo SC. Os resultados obtidos nas provas de avaliação da função pulmonar (FEV1 e Índice de Tiffeneau) ao longo do período de intervenção não se verificaram diferenças significativas entre os grupos, com valores de prova superiores a p<0,05. Também as diferenças médias obtidas a partir da escala mMRC desde o início até à oitava semana não foram estatisticamente significativas, obtendo-se um valor de prova de</p>

				<p>p=0,772. No entanto a diferença média obtida desde o início até à oitava semana, os grupos PRR e LCE ("0,8 ±1 "e "0,8±0,8", respetivamente) melhoraram mais do que o grupo SC ("0,3±0,5").</p> <p>Do mesmo modo, aos scores obtidos nos questionários CAT (p=0,232) e SGRQ (p=0,358) desde o início até à oitava semana não se verificaram diferenças significativas entre os grupos, contudo verificaram melhoria clinicamente significativa entre os grupos de PRR e LCE. Os autores referem que as diferenças mínimas clinicamente significativas para os questionários CAT e SGRQ necessitam de uma diminuição da pontuação de dois e quatro pontos, respetivamente. As diferenças médias desde o início até à oitava semana o score de CAT foi de "7,3±6,2" em o grupo PRP, "4,2±5,2" no grupo LCE e "1,0±2,2" no grupo SC. Além disso, a diferença média no SGRQ desde o início até à oitava semanas foi de "45,6 ± 15,0" a "35,3 ± 19,1 "no grupo PRP, "50,0 ± 17,8" a "43 ± 15,9" no grupo LCE e "41,4 ± 16,4" a "28,1 ± 7,8" no grupo SC.</p>
<p>E3. Autor/Ano: Bhatt et al., 2019 País: Estados Unidos- Alabama Tipo de estudo: Estudo Randomizado não Controlado</p>	<p>Avaliar se a aplicação precoce de um programa de reabilitação respiratória por tele saúde em formato vídeo reduziria a taxa de reinternamento por todas as causas em 30 dias após a hospitalização por uma exacerbação por DPOC.</p>	<p>Neste estudo aceitaram participar 240 pessoas com DPOC que estiveram hospitalizadas e regressaram a uma clínica de reabilitação cerca de 10 dias depois.</p>	<p>Foram criados dois grupos, um grupo sujeito a um programa de reabilitação respiratória por tele saúde (n=80) e um grupo controlo que manteve o cuidado standartizado (n=160). Os participantes do grupo de tele saúde receberam um smartphone habilitado com recursos de vídeo que facilitava a videoconferência. A intervenção consistia em executar um regime padronizado de 36 sessões de exercícios durante 12 semanas, de acordo com as diretrizes tradicionais dos PRR de pacientes com DPOC. Os exercícios foram prescritos após uma avaliação inicial do exercício ambulatório e adaptado de acordo com o nível basal da pessoa, bem como o comprometimento antes da exacerbação. Também foram incluídas sessões de cessação tabágica, ensino e treino da técnica de inalação, educação sobre a doença, monitorização e relato de exacerbações e autoeficácia. Foi fornecido aos participantes esfigmomanómetro digital e saturímetro. Já os participantes do grupo controlo receberam ensinamentos sobre cuidados para redução do risco de reinternamento hospitalar, educação sobre a doença, cuidados paliativos (quando necessário) e encaminhamento para reabilitação pulmonar tradicional.</p> <p>Para avaliar se o PRR por via tele saúde é efetivo, os autores foram avaliar a taxa de readmissão hospitalar por todas as causas em 30 dias, as readmissões hospitalares por exacerbação aguda da DPOC em 30 dias e o tempo até á readmissão por qualquer causa, recorrendo ao cálculo do <u>índice LACE</u> (tempo de permanência, acuidade da admissão, comorbidades e atendimentos de emergência nos últimos seis meses) para prever mortalidade precoce ou readmissão não planeada após a alta hospitalar.</p>	<p>Relativamente às características sociodemográficas os dois grupos não obtiveram diferenças significativas em relação aos dados demográficos e comorbilidades, contudo uma maior proporção de pessoas do grupo de tele saúde utilizava Oxigenioterapia de Longa Duração no domicílio.</p> <p>Relativamente à taxa de reinternamento por todas as causas em 30 dias foi mais baixa no grupo da tele saúde do que no grupo controlo ("6,2%" vs "18,1%", "p=0,013"). Os reinternamentos devido à exacerbação aguda da DPOC também foram menores no grupo de tele saúde comparativamente ao grupo controlo ("3,8% vs 11,9%", "p=0,040"). Para além disso, também no tempo até à primeira readmissão por qualquer causa foi maior no grupo de tele saúde comparando ao grupo controlo ("265 dias [Intervalo de Confiança de 95%, 235-295 dias]" vs "211 dias [Intervalo de confiança de 95%, 187-233 dias]"; taxa de risco não ajustada foi de "0,60 Intervalo de confiança de 95%, 0,40-0,90; p=0,012"). Não foi relatado nenhum evento adverso com o cumprimento do programa de tele saúde.</p>
<p>E4. Autor/Ano: Wu et al., 2019 País: China Tipo de estudo: Estudo Meta-análise</p>	<p>Sintetizar as evidências disponíveis referentes á eficácia da prática de Qigong na melhoria na pontuação da</p>	<p>Neste estudo foram obtidos 1063 artigos, contudo apenas seis ensaios clínicos randomizados foram incluídos para análise. Obtiveram uma população de estudo combinada de</p>	<p>Neste estudo realizaram uma avaliação sistemática e um meta-análise de ensaios clínicos randomizados que investigaram os efeitos do Qigong na melhoria da ansiedade e depressão em pacientes com DPOC, sendo que o período variou entre os dois e os seis meses. As bases de dados pesquisadas foram: CNKI, Wan fang, Chongqing VIP, China Biology Medicine disc, PubMed, Cochrane Library e EMBASE, nas línguas</p>	<p>Os participantes que integraram este estudo tinham uma média de idades de 68 anos e eram portadores de DPOC nos estadios moderado a grave. No que concerne à avaliação do efeito do programa Qigong nas pontuações da escala de autoavaliação da depressão, através da meta-análise, obtiveram diferenças significativas nas pontuações dos pacientes com DPOC que praticavam Qigong em associação com a terapia convencional comparativamente com participantes que apenas efetuaram a terapia convencional com um valor de prova de "p<0,001". Também verificaram, através da meta-análise, que as pontuações da escala de autoavaliação da</p>

	escala da autoavaliação da depressão e da escala da autoavaliação da ansiedade em pacientes com DPOC.	415 indivíduos (209 indivíduos no grupo de tratamento e 206 no grupo controle), o número médio de indivíduos por grupo foram 34 pessoas.	chinesa e inglês em 31 de dezembro de 2018. Os critérios de inclusão da pesquisa foram: pacientes com DPOC, o grupo de tratamento recebeu Qigong ou Qigong em combinação com o tratamento convencional, o grupo controle apenas recebeu tratamento convencional ou não recebeu tratamento; os principais resultados fossem referentes às pontuações das <u>escalas de autoavaliação da depressão e a escala de autoavaliação da ansiedade</u> . Como desfechos secundários a <u>avaliação da função pulmonar, o teste de marcha dos seis minutos, a escala mMRC e o questionário SGRQ</u> .	ansiedade melhoraram significativamente nos participantes submetidos à prática de Qigong em associação com a terapia convencional comparativamente aos submetidos apenas ao tratamento convencional com um valor de prova "p<0,001". Já no que concerne à avaliação dos efeitos da prática de Qigong na função pulmonar, obteve-se melhoria significativa no VEF1 e Capacidade Vital Forçada com valor de "p<0,001". Também no teste de marcha dos seis minutos ("p=0,0002") e no SGRQ ("p=0,03") obtiveram melhoria significativa nos participantes submetidos a Qigong e terapia convencional comparativamente aos submetidos apenas a terapia convencional.
E5. Autor/Ano: Rodrigues et al., 2021 País: Portugal Tipo de estudo: Estudo Retrospectivo-correlacional de natureza quantitativa	Avaliar o impacto na realização das AVD no domínio do "lazer" das pessoas com DPOC submetidas a um PRR realizado por EEER.	Neste estudo incluíram pacientes com DPOC que integraram o PRR num serviço de internamento de reabilitação do Centro Hospitalar do Norte do país no período entre janeiro e dezembro de 2018. A obtenção da amostra foi conseguida através do processo de amostragem por conveniência em que foram considerados os critérios de inclusão: pessoas diagnósticas de DPOC que cumpriram com todas as sessões que integram o PRR e com avaliação inicial e final completa. Foram admitidos para tratamento na unidade de reabilitação, 108 pessoas. Integraram no estudo 46 pessoas (31 homens e 15 mulheres). A continuidade das sessões após alta hospitalar continuaram a ter lugar no mesmo contexto inicial.	O programa realizado pela amostra foi constituído por 20 sessões, durante 10 semanas e com duração de 90 minutos cada sessão, sendo realizadas duas sessões por semana em ambiente hospitalar. O programa é composto por várias componentes como: Reeducação Funcional Respiratória, Treino de Exercício e sessões de educação para a saúde. Para avaliar o nível de limitação das pessoas com DPOC na realização das AVD no domínio do "lazer", utilizou-se como instrumento a <u>escala LCADL</u> aplicado aos participantes, em dois momentos: antes e após 10 semanas do PRR.	Os participantes deste estudo apresentavam idades compreendidas entre 40 e os 89 anos, com uma idade média de 63 anos (Desvio-Padrão (DP)=10,5 anos). No que concerne à capacidade para o desempenho nas AVD obtiveram-se antes da realização do PRR, através da escala LCADL, a média do score total é "25,07", sendo que o mínimo é "6" e o máximo "53" ("DP=10,53"). Após o PRR, a média do score total é de "19,57", tendo como mínimo um score de "9" e como máximo um score de "50" ("DP=9,25"). Desta forma, verificou-se uma melhoria significativa na capacidade de realização de AVD com um valor de prova "p<0,001". Já no domínio do "Lazer" também se verificou uma melhoria significativa após a implementação de um PRR com um valor de "p=0,001", o que se traduz no aumento da independência para a realização das AVD, no que se refere ao domínio do "Lazer".
E6. Autor/Ano: Moazeni et al., 2020 País: Irão Tipo de estudo: Estudo quase experimental	Investigar o impacto do PRR na fadiga e na qualidade de vida de pessoas com DPOC.	Este estudo foi realizado com 40 participantes internados na enfermarias dos Hospitais: Ali Ibn Abitalib e Khatam Al-Anbia em Zahedan, sudeste do Irão, em 2018 - 2019. A amostra foi selecionada por conveniência e foi randomizada nos grupos	O programa teve a duração de oito semanas, sendo que os instrumentos foram aplicados no momento da admissão dos pacientes nas primeiras 24-48h (após estabilização) e voltaram a repetir no final da oitava semana. Após a primeira abordagem, durante os três dias consecutivos (entre 30 a 45 minutos de duração da sessão) os pacientes do grupo experimental receberam instruções acerca do programa teórico e prático que abordou a DPOC e as suas causas, aderindo aos princípios dietéticos e medicamentosos relacionados à	Os participantes deste estudo apresentaram uma média de idades: no grupo experimental e no grupo controle de respetivamente "56.80 ± 7.38" e "50.80 ± 5.83" anos. Relativamente ao Índice de massa corporal o valor dos grupos rondou os 23kg/. Não se obtiveram diferenças significativas entre os grupos em termos de idade, Índice de Massa Corporal, duração da doença e nos fatores sociodemográficos (valor de prova, "p>0,05"). No que se refere às pontuações relativas ao SGRQ, que avalia a QV, não se obtiveram diferenças significativas entre os grupos antes do início PRR ("p=0,081"). Contudo após o programa, o grupo experimental expressou maior QV comparando com o grupo controle. Verificou-se ainda que as pontuações obtidas no grupo experimental baixaram drasticamente comparativamente com o grupo controle em que se verificou um declínio

		<p>experimental e controlo na proporção de 1:1, alocados ao grupo de forma aleatória. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 40 anos, estadió moderado ou grave da doença, disponibilidade para participar do estudo, ausência de doença cardíaca e nenhum transtorno mental conhecido. Os dados sobre os participantes foram recolhidos com base num questionário composto por 3 partes: informações sociodemográficas; <u>SGRQ</u> e <u>questionário MFI</u>.</p>	<p>doença, cessação tabágica e treino de exercícios (incluiu técnica da respiração diafragmática, técnica da respiração com os lábios franzidos, técnica da tosse controlada, treino da caminhada). Foi fornecida toda a informação também em suporte de papel no final da terceira sessão. Na quarta semana, os pacientes do grupo experimental tiveram acesso a uma sessão do programa no domicílio. Após a alta hospitalar os participantes do grupo experimental foram orientados a realizar caminhada três vezes por semana em dias alternados e respiração com os lábios franzidos quatro vezes por semana até ao final do programa. Durante este período os participantes do grupo experimental tiveram acesso a uma sessão por semana presencial. O grupo controlo não recebeu nenhuma indicação do programa, apenas o tratamento farmacológico.</p>	<p>da pontuação. Isto traduz-se por uma melhoria da QV do grupo experimental após o programa, obtendo-se um valor de prova "p=0,001". Também no MFI, antes do programa os grupos não apresentaram diferenças significativas ("p=0,59"). Todavia, após a intervenção o grupo experimental relatou fadiga menos intensa, ou seja, a intervenção reduziu da fadiga neste grupo ("p=0,001"). Já o grupo controlo experimentou menos fadiga no final do estudo, contudo não se verificou dentro do grupo diferenças significativas "p=0,21". Obtiveram-se diferenças significativas no que se refere à fadiga comparando os dois grupos, verificando uma melhoria do grupo experimental comparativamente com o do grupo controlo com um valor de "p=0,001" após o final do programa.</p>
<p>E7. Autor/Ano: Zhang et al., 2019 País: China Tipo de estudo: Estudo Randomizado Controlado</p>	<p>Elucidar os efeitos do treinamento de reabilitação na QV, função pulmonar e função motora em pacientes com DPOC na fase estável.</p>	<p>Este estudo incluiu 80 participantes com DPOC em fase estável, internados de janeiro a outubro de 2017, foram inscritos e divididos aleatoriamente em grupo de tratamento de reabilitação (n=40) e grupo de tratamento tradicional (n=40). O grupo de tratamento de reabilitação incluiu 19 homens e 21 mulheres. O grupo de tratamento tradicional incluiu 17 homens e 23 mulheres.</p>	<p>Os participantes do grupo de tratamento tradicional foram submetidos apenas aos tratamentos farmacológicos. Já os participantes do grupo de tratamento de reabilitação, para além dos tratamentos farmacológicos foram submetidos a um PRR por um período de seis meses. Este programa realizado em contexto hospitalar incluía: exercícios de treino de resistência (50 repetições por minuto, uma vez ao dia durante 30 minutos); para treino aeróbico dos membros inferiores (uma vez ao dia por uma hora); para treino da força muscular dos membros inferiores (uma vez em dias alternados, 20 minutos por vez); para exercícios respiratórios realizavam a técnica da respiração diafragmática, reeducação diafragmática, técnica da expiração com os lábios semicerrados e o treino da técnica da tosse assistida. As avaliações decorreram no momento de admissão e passado seis meses, utilizaram as seguintes escalas para monitorização dos ganhos: escala <u>mMRC</u> e <u>FVE1</u> para avaliação da função pulmonar; recorreram ao <u>teste da marcha dos seis minutos</u> para avaliar a função motora; o <u>índice de BODE</u> para avaliar a progressão da doença; a <u>escala de Borg</u> para avaliar a capacidade para as habilidades de vida diárias; e, para avaliar a QV recorreram ao <u>SGRQ</u>, à <u>escala HAM-A</u> e à <u>escala HAM-D</u>.</p>	<p>Os participantes deste estudo apresentavam as seguintes características sociodemográficas (idade e tempo de doença) respetivamente no grupo de tratamento de reabilitação e grupo de tratamento tradicional: o primeiro com idade média de "65,67±5,27" anos e com tempo de doença médio de "12,33±4,87" anos, já o segundo apresentava uma idade média de "68,56±4,38" anos e tempo de doença médio de "13,56±3,88" anos.</p> <p>No que concerne aos resultados obtidos através da avaliação do índice de dispneia do mMRC, os resultados demonstraram que só a avaliação do grupo de tratamento de reabilitação obteve diferenças significativas desde a primeira avaliação até à avaliação final, obtendo uma pontuação média no início de cerca de "4", e no final abaixo de "2," com um valor de prova "p<0,05". Para além disso, se comparamos os dois grupos em análise, verificaram-se diferenças significativas após o tratamento no grupo tratamento de reabilitação em comparação com o grupo do tratamento tradicional, com um valor de prova "p<0,05". O grupo de tratamento de reabilitação apresentou melhoria significativa dos sintomas da dispneia.</p> <p>No que concerne aos valores de FEV1, também se verifica um aumento notável após o tratamento no grupo sujeito do tratamento de reabilitação, com valor de prova "p<0,05". Também na avaliação entre os grupos, se verificaram diferenças significativas com melhoria notável do grupo de tratamento de reabilitação, com valor de prova "p<0,05". Relativamente ao teste da marcha dos seis minutos, verificou-se que ambos apresentaram melhoria significativa dentro do próprio grupo na comparação entre a avaliação de início e a final do estudo em relação à função motora, valor de "p<0,05". Contudo o grupo sujeito a tratamento de reabilitação teve um aumento mais significativo do que o grupo de tratamento tradicional, com "p<0,05".</p> <p>No que se refere à avaliação do índice de BODE, os autores constaram que em ambos se obteve uma diminuição significativa após o tratamento, com "p<0,05". Todavia os dados sugeriram que no grupo de treino reabilitação essa diminuição foi mais notória, obtendo-se um valor de prova "p<0,05" em comparação com o grupo de tratamento tradicional.</p> <p>Em relação à escala de Borg, ambos apresentaram uma diminuição significativa após o tratamento em comparação com as pontuações iniciais, "p<0,05". Apesar disso, a</p>

				<p>diminuição no grupo de treino de reabilitação foi mais significativa em comparação com o grupo de tratamento tradicional após o término do programa, "p<0,05".</p> <p>No que concerne às pontuações nas escalas HAM-A e HAM-D, as pontuações de ambos reduziram significativamente entre a pontuação inicial e a final, contudo verificou-se uma diferença significativa entre os eles, tendo o grupo de treino de reabilitação uma visível redução apresentando um valor de prova "p<0,05".</p> <p>Por último, no que concerne ao SGRQ verificou-se as pontuações de ambos reduziram significativamente entre a pontuação inicial e a final, contudo verificou-se uma diferença significativa tendo o grupo de treino de reabilitação uma visível redução comparativamente ao grupo controlo, com um valor de prova "p<0,05".</p>
--	--	--	--	--

3.3.6. Discussão dos resultados

A evidência demonstra a necessidade de continuidade da investigação nesta área e a importância da atuação junto das pessoas com DPOC pela equipa multidisciplinar, tendo o PRR, enquanto medida não-farmacológica, um contributo notável para o aumento da independência funcional, a diminuição do risco de morbilidade e mortalidade precoce e aumento da QV. O presente estudo visou e permitiu identificar os ganhos em saúde através da implementação de um PRR pelo EEER, remetendo-nos para os benefícios que estes programas holísticos podem acarretar na vida das pessoas que têm um diagnóstico de DPOC. A apresentação dos dados no subcapítulo anterior, possibilitou-nos passar à análise detalhada dos mesmos.

No que diz respeito à caracterização sociodemográfica descrita nos estudos analisados podemos verificar que o intervalo de idades médio dos participantes dos estudos é similar aos dados reportados por Antunes et al. (2012), SPP (2021) e GOLD (2023). Uma vez que Antunes et al. (2012) e a GOLD (2023) apontam que esta doença começa a ter expressão a partir dos 40 anos, já a SPP (2021) aponta o início da sua expressão para os 35 anos. Paralelamente, os estudos analisados apontavam um intervalo de idades com início nos 30 anos (Zohal et al, 2019; Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022).

No que concerne ao estadio da doença, verificamos que também neste parâmetro os autores dos estudos analisados vão de encontro às normas estabelecidas internacionalmente pela GOLD (2023) de que os PRR deveram ser iniciados a partir do estadio II, reforçando que existe forte evidência científica dos benefícios do cumprimento dos PRR nos estadios moderado a severo (Zohal et al, 2019; Wu et al., 2019; Moazini et al., 2020; Lee et al., 2022). Este aspeto é, também, apontado pela Norma 014/2019 da DGS (2019).

Já relativo à duração dos PRR, os estudos analisados não são uniformes, na medida em que encontramos muita heterogeneidade, pois temos PRR com duração desde um mês a seis meses (Zohal et al., 2019; Bhatt et al., 2019; Zhang et al., 2019; Moazani et al., 2020; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022). Também na literatura ainda não existe um consenso quanto à duração de um PRR, contudo segundo a DGS (2019) afirmam que os PRR devem ter uma duração mínima de oito a doze semanas com um mínimo de duas sessões por semana. Já as normas internacionais, GOLD (2023), apontam que os programas devem ter uma duração entre seis a oito semanas, enfatizando que a evidência não demonstra benefícios adicionais com a extensão do programa até às doze semanas, recomendando também que as sessões devem ser cumpridas pelos menos duas vezes

por semanas. Apesar disto, também apelam de que a reabilitação, sendo uma das áreas da saúde, deve ser holística e como tal deve ser planeada e reajustada continuamente após avaliação dos profissionais especializados de forma a dar respostas às necessidades identificadas ao longo do processo de reabilitação (GOLD, 2023).

Constata-se da análise dos artigos que todos os PRR tiveram início no hospital e, posteriormente, alguns tiveram continuidade no domicílio (E1, E2, E6 e E7), outro em clínicas de reabilitação (E3) e houve ainda outro que manteve a sua continuidade em meio hospitalar apesar da alta clínica do internamento (E5) (Zohal et al., 2019; Bhatt et al., 2019; Zhang et al., 2019; Moazani et al., 2020; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022). Quanto ao contexto onde deve decorrer os PRR, a DGS (2019) apela a que estes possam decorrer quer em contexto hospitalar quer em contexto domiciliário ou clínica, revelando que esta decisão deve ter em conta o estadio da doença, bem como as comorbilidades de cada pessoa fazendo referência ainda que a avaliação desse risco decorra da análise de um documento próprio que auferir qual o melhor contexto para a continuidade do PRR, reunindo condições de segurança para a pessoa a quem se aplica o programa. Também a GOLD (2023) faz referência aos possíveis contextos em que os PRR se possam desenvolver expressando que a continuidade em um contexto diferente deve ser avaliado por um profissional habilitado junto da pessoa, pois deve ter em conta as respostas que estão disponíveis na comunidade e na região onde a pessoa se insere.

Importa referir que num mundo cada vez mais globalizado e que vive numa era digital começam a surgir cada vez mais possibilidades de tele-monitorização e acompanhamento das pessoas com DPOC e das suas famílias nos seus processos de adaptação à nova condição de vida, à distância de um aparelho digital, seja um computador, um tablet ou um telemóvel desde que se mantenha ligado à internet. Um dos estudos analisados (E3) demonstra-nos de que forma um PRR pode ter benefícios, sendo adaptado e monitorizado através de um sistema de “telesaúde”, obviamente após uma avaliação rigorosa e que não coloca em risco a saúde das pessoas envolvidas (Bhatt et al., 2019). Também a GOLD (2023) cria um subcapítulo onde faz referência a esta hipótese de continuidade e monitorização dos pacientes revelando alguns benefícios com esta prática, contudo também ressalva a importância de uma avaliação prévia e a necessidade de mais evidência que torne esta prática mais segura e mais robusta.

No que respeita à capacidade respiratória, mais concretamente à melhoria do FEV1 os estudos analisados demonstraram melhorias significativas nos estudos E4 e E7 (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019). Contudo, a literatura não é consensual quanto ao impacto que os PRR possam ter na melhoria direta do FEV1. Segundo os estudos de Ferreira (2019) e Papi et al. (2021) apontam que a variação dos valores de FEV1 se devem à farmacoterapia.

Já no estudo de Nasser et al. (2017), os autores não são claros quanto à razão que possa ter contribuído para melhoria do FEV1, apontando como razões o uso de broncodilatadores ou a melhoria da força muscular respiratória. Em contrapartida, nos estudos de Yoshimi et al.(2012) e Osterling et al. (2014) referem que os PRR contribuem diretamente para a melhoria do FEV1, não especificando os motivos que os levam a apontar isto. Em todos estes estudos, os autores apontam a necessidade de maior investigação sobre o contributo dos PRR na avaliação dos parâmetros da função pulmonar, nomeadamente do FEV1. Também no regulamento das competências específicas do EEER (Regulamento nº392/2019), este apresenta competência para colaborar com a pessoa na gestão do seu regime terapêutico, nomeadamente através do ensino e treino da técnica do uso dos inaladores, o que poderá estar relacionado com a melhoria do FEV1 após PRR.

Para além disto, sobre o sintoma de dispneia verifica-se que os estudos analisados (E2 e E7) referem uma melhoria após o final do PRR (Zhang et al., 2019; Lee et al., 2022). Também no estudo de Lu et al. (2020) revelam benefícios do controlo da dispneia através do cumprimento de um PRR, referindo que o treino de exercícios respiratórios contribuiu para o alívio dos efeitos fisiológicos adversos da função pulmonar reduzida através do aumento da força e a resistência dos músculos respiratórios, otimizando a mecânica do movimento do tórax e da parede abdominal, corrigindo padrões respiratórios anormais, proporcionando uma melhoria da perfusão efetiva dos alvéolos, reduzindo a hiperinsuflação dinâmica, melhorando as trocas gasosas e diminuindo a sensação de dispneia. Também Visser et al. (2011) aponta um melhor controlo da dispneia descrevendo aumento da pressão intrabronquica positiva durante a expiração que origina o aumento do diâmetro brônquico, favorecendo o fluxo quer inspiratório, quer expiratório, prevenindo o colapso dos brônquios durante a expiração e ainda favorecendo a diminuição do volume de encerramento do brônquio, a melhoria da capacidade inspiratória e da capacidade vital. Igualmente, a GOLD (2023) assina-a a RR como uma das medidas não farmacológicas, que contribuem para o controlo da dispneia nas pessoas com DPOC.

No que respeita à capacidade motora, verifica-se um aumento da capacidade funcional, uma vez que os estudos analisados (E1, E2, E4, E5 e E7) revelaram aumento da tolerância ao esforço na execução das AVD e aumento da independência funcional o que consequentemente aumenta a capacidade funcional e, por sua vez, a capacidade motora (Zohal et al., 2019; Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Rodrigues et al., 2021; Lee et al., 2022). Também nos estudos de Houben-Wilke et al. (2018) e de Lu et al. (2020) obtiveram resultados similares, com melhorias significativas da capacidade funcional e da tolerância ao exercício após PRR através do teste de marcha dos seis minutos. Também as normas

GOLD (2023) e a DGS (2019) referem que os PRR contribuem para melhoria da força muscular, melhoria da tolerância ao exercício e melhoria da capacidade funcional.

A respeito à saúde mental, verificamos que os resultados que obtivemos da análise dos estudos E4 e E7 (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019), onde se verificaram diminuição dos sintomas da ansiedade e da depressão o que corrobora os estudos de Bratås et al. (2010), Sahin et al. (2018), Özmen et al. (2018) e Gordon et al. (2019) e às normas da DGS (2019) e da GOLD (2023). Os estudos apontam como razões para esta diminuição a aprendizagem acerca da patologia, o ensino e treino sobre os exercícios, o aumento da independência funcional e o acompanhamento psicossocial.

Por último referente à QV, verifica-se que os resultados obtidos corroboram os estudos de Ryrso et al. (2018), Sahin et al. (2018), Özmen et al. (2018), Candemir et al. (2019), Lu et al. (2020), Hidenlang et al. (2020) e Uzzaman et al. (2022) e às normas da DGS (2019) e da GOLD (2023). Referente ao aumento do bem-estar e da QVRS (E2, E4, E6 e E7) (Wu et al., 2019; Zhang et al., 2019; Moazani et al., 2020; Lee et al., 2022), os estudos de Özmen et al. (2018), Lu et al. (2020), Hidenlang et al. (2020) e Uzzaman et al. (2022) também verificaram melhoria do bem-estar e aumento da QVRS, através da diminuição significativa das pontuações do SGRQ após PRR.

Já no que concerne à diminuição dos reinternamentos hospitalares (E3) (Bhatt et al., 2019), também nos estudos de Ryrso et al. (2018), Sahin et al. (2018) e Özmen et al. (2018), concluíram que a aplicação de um PRR iniciado precocemente diminui o risco de reinternamento e o diminui o risco de mortalidade precoce.

Por último na subcategoria controlo da progressão da doença (E7) (Zhang et al., 2019) os resultados obtidos vão de encontro ao do estudo de Candemir et al. (2019), onde os autores obtiveram uma diminuição significativa do índice de BODE afirmando que este resultado revelava melhoria da QV e melhor controlo da progressão da doença.

De modo geral, estes benefícios estão assinalados na GOLD (2023) e na norma da DGS (2019), onde ambas revelam melhoria da QV após cumprimento de um PRR.

3.4. CONTRIBUTOS PARA A PRÁTICA CLÍNICA, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA A PRÁTICA

Segundo Vilelas (2020, p.26) o “(...) conhecimento científico é uma aquisição intencional, consciente e sistemática (...) resulta da investigação metódica e sistemática da realidade”. Esta definição do autor torna claro a necessidade da investigação científica e da importância do conhecimento científico e, por isso, da importância do desenvolvimento desta *scoping review*. Este trabalho de investigação teve como finalidade mapear a evidência científica disponível acerca dos ganhos em saúde obtidos através de um PRR realizado pelos EEER para, posteriormente, alertar a equipa multidisciplinar da Unidade de Saúde Familiar para uma referência mais precoce no sentido de promover a manutenção ou melhoria da independência funcional e QV da pessoa.

Deste modo, a realização deste trabalho tem um contributo para a prática clínica, uma vez que se sensibilizou a equipa da Unidade de Saúde Familiar acerca da importância de uma referência precoce das pessoas portadoras de DPOC para o EEER, através da demonstração dos ganhos em saúde com a implementação de um PRR.

Relativamente ao contributo deste trabalho para a investigação, consideramos que através do mapeamento da evidência científica disponível foi possível constatar que existem poucos estudos publicados por EEER que abordem os ganhos em saúde com a implementação de PRR, pelo que este trabalho pretende alertar para a necessidade de maior investigação por parte da enfermagem de reabilitação nos contributos que estes profissionais podem trazer à sociedade e as pessoas em particular.

Já referente ao contributo académico, apontamos que a identificação e a apresentação de ganhos em saúde através dos PRR realizados junto das pessoas pelos EEER tornam visível a importância destes profissionais especializados nos diversos contextos e ainda contribui para a credibilidade da Enfermagem enquanto profissão baseada em conhecimentos científicos.

Apesar disto, este trabalho tem algumas limitações. Por um lado, o uso de apenas seis bases de dados para a pesquisa e o facto do limite temporal ser os últimos cinco anos pode ter influenciado o número de artigos relevantes incluídos. Por outro lado, houve dificuldade em encontrar estudos científicos em que os PRR fossem prescritos e executados por EEER, o que contribuiu para que a amostra de estudos analisada fosse reduzida.

Posto isto, cremos pertinente assinalar uma sugestão que será a realização de mais estudos primários sobre a temática, ou seja, com a implementação de PRR implementados por EEER e a publicação dos respetivos resultados. Esse investimento, trará certamente ganhos efetivos para a saúde das populações, assim como a investigação e publicação

trará maior conhecimento e capacidade crítica aos profissionais e, conseqüentemente, maior credibilidade à enfermagem enquanto profissão e disciplina científica.

3.5. CONCLUSÕES

As organizações e as instituições de saúde estão cada vez mais a adotar modelos de gestão baseados na governação integrada, isto é, os modelos de gestão têm evoluído para criar modelos mais horizontais focados na qualidade dos cuidados prestados às pessoas e famílias, envolvendo os profissionais de saúde na tomada de decisões estratégicas e operativas, com o intuito de demonstrar publicamente os resultados obtidos. Posto isto, a gestão em saúde assente neste modelo instiga os profissionais à necessidade de maior capacitação. Por um lado, este modelo apela à distribuição mais eficaz dos recursos humanos e técnicos, ou seja, maior planeamento dos cuidados e recursos, maior gestão de competências, maior incentivo ao desenvolvimento profissional contínuo e à importância da investigação-ação em saúde. Por outro lado, este modelo exige dos profissionais respostas e práticas clínicas centradas nas pessoas/famílias, o mais seguras possível associados a processos de avaliação contínua da prática clínica e dos ganhos em saúde (Rodrigues & Felício, 2017).

Neste sentido, a realização deste trabalho vem de encontro aos objetivos também deste modelo de gestão. Uma vez que o objetivo deste trabalho foi mapear a evidência científica disponível para identificar quais os ganhos em saúde obtidos através da implementação de um PRR pelo EEER aos utentes portadores de DPOC e a finalidade deste foi sensibilizar a equipa da unidade de saúde familiar sobre a importância da referenciação precoce das pessoas com o intuito de promover ganhos em saúde e controlar a evolução da doença, conferindo maior independência funcional, prevenindo o desenvolvimento de doença mental (por exemplo, depressão), melhorando a QV e diminuindo os custos em saúde. Podemos afirmar que este trabalho demonstra a importância da investigação-ação em saúde, pois através da apresentação dos ganhos em saúde que a intervenção do EEER pode proporcionar às pessoas e famílias com DPOC favorece a consciencialização dos recursos disponíveis nas unidades funcionais. Para além disso, demonstra uma maior capacidade de gestão de competências e de maior planeamento dos cuidados e recursos.

Deste modo, este trabalho permitiu identificar os ganhos em saúde que um PRR pode beneficiar as pessoas e famílias com DPOC através da intervenção EEER, mais concretamente assinalar os ganhos obtidos: na capacidade respiratória através da melhoria dos sintomas da dispneia e da melhoria do FEV1; na capacidade motora pelo aumento da capacidade funcional, na saúde mental pela diminuição dos sintomas associados à ansiedade e depressão e, por último, na QV através da melhoria do bem-estar e da QVRS, da diminuição dos reinternamentos hospitalares e do controlo da progressão da doença. Esta medida não-farmacológica está descrita na literatura como uma medida de excelência quer em associação com o tratamento farmacológico, quer

como medida de prevenção e promoção de saúde e independência da pessoa e família (GLOD, 2023).

Posto isto, através deste trabalho também nos consciencializamos da importância da equipa multidisciplinar e da capacidade de gestão dos recursos para garantir cuidados de saúde holísticos e de excelência que proporcionem às pessoas e famílias a promoção de QV e a diminuição dos custos em saúde quer das famílias, quer da sociedade. Da fase conceptual, podemos concluir o quanto esta doença tem expressão na população portuguesa e sobretudo na região norte, mas também do quanto o contributo dos EEER podem trazer vantagens às pessoas, às famílias e à sociedade através da sua prática clínica, da continuidade da investigação-ação e do seu desenvolvimento profissional contínuo.

Em suma, espera-se com este trabalho advertir a equipa da saúde familiar sobre a importância do uso dos recursos disponíveis na unidade funcional da UCC, através da apresentação e discussão dos ganhos em saúde com a implementação de um PRR pelo EEER. O contributo que esta referenciação precoce pode trazer para a pessoa com DPOC, família e comunidade é uma demonstração do excelente trabalho da equipa multidisciplinar e da sua capacidade de distribuição eficaz dos recursos humanos e técnicos.

CONCLUSÃO GERAL

Finalizando este percurso formativo que foi traçado ao longo do ENP, resta apontar as considerações finais sobre o seu desenvolvimento, bem como os resultados alcançados realçando os contributos adquiridos.

Neste sentido, a escolha do contexto do estágio ter sido na comunidade, em particular na UCC de Caminha, não poderia ter sido mais acertada uma vez que este proporcionou a aquisição de várias experiências e o desenvolvimento de todas as competências preconizadas pela OE para os EE e, mais concretamente, para os EEER.

Relativamente às competências do EE, a realização deste relatório permitiu analisarmos criticamente todo o percurso, destacando todas as aprendizagens realizadas e compreendendo de que forma a gestão dos cuidados, o desenvolvimento de aprendizagens profissionais, a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, mantendo sempre os princípios éticos e legais, estiveram presentes ao longo deste percurso, bem como o desenvolvimento destas competências enquanto mestranda nos demonstram o papel diferenciador do EE inserido numa equipa multidisciplinar e o quanto a sua intervenção acarreta ganhos para toda a equipa inter e multidisciplinar, enaltecendo a enfermagem enquanto profissão.

No que concerne às competências do EEER, este também possibilitou a análise crítica, onde se destacaram todo o desenvolvimento de competências específicas, realçando algumas dificuldades encontradas no contexto e como foram ultrapassadas. Toda esta reflexão revela o contributo do EEER, através das intervenções implementadas aos utentes/família/CI no contexto comunitário, bem como a criação de sinergias entre as equipas inter e multidisciplinares, com o intuito de promover cuidados de saúde holísticos e de excelência.

No que respeita ao trabalho de investigação, através deste foi possível desenvolver e aperfeiçoar as competências no âmbito da prática de investigação no domínio da Enfermagem de Reabilitação, contribuindo para uma prática de enfermagem especializada baseada na evidência. Por intermédio deste desenvolvimento, foram realizadas aprendizagens e melhorias na execução do processo de investigação e, para além disso, este processo proporcionou uma maior consolidação e atualização dos conhecimentos em relação à temática em estudo. Por outro lado, a identificação e a apresentação, de ganhos em saúde através dos PRR realizados junto das pessoas pelos EEER tornam visível a importância destes profissionais especializados nos diversos contextos e ainda contribui para a credibilidade da Enfermagem enquanto profissão baseada em conhecimentos científicos. Aliás este trabalho permite-nos apresentar os dados mais recentes sobre os ganhos em saúde aos membros das equipas multidisciplinares e alertá-los para a

necessidade e para os benefícios que estão descritos na literatura dos ganhos que os EEER conseguem alcançar junto com as pessoas e famílias com DPOC, proporcionando um melhor controlo da sintomatologia da doença, melhor controlo da progressão da doença, o aumento da independência funcional, melhoria da saúde mental e da QV destes, contribuindo ainda para uma diminuição dos custos em saúde.

Posto isto, o desenvolvimento deste relatório demonstra-nos o quanto a enfermagem está a caminhar para se afirmar, cada vez mais, como ciência e como profissão que baseia a sua prática em evidência científica, construindo respostas para as necessidades identificadas nos diversos contextos da prestação de cuidados, tornando a prática de cuidados de saúde cada vez mais holística e de excelência. Concretamente na Enfermagem de Reabilitação verificamos o contributo que o EEER tem na equipa inter e multidisciplinar, bem como os inúmeros focos de atenção e as necessidades que as pessoas, famílias/CI e a comunidade apresentam e, por isso, a importância do desenvolvimento de todas as competências necessárias e a criação de sinergias entre as equipas, de forma a promover cuidados de saúde holísticos e de excelência. Além disso, as organizações de saúde que seguem uma gestão baseada nos princípios da governação integrada, tornam a prestação de serviços de maior qualidade e excelência, uma vez que através do incentivo à capacitação dos profissionais e à gestão dos recursos humanos e materiais existentes proporcionam aos seus clientes uma maior eficiência e eficácia, tornando as respostas mais céleres e mais adequadas às necessidades que surgem nos mais variados contextos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, I. R. D. S. C. (2017). *A intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na promoção da autonomia da pessoa com AVC na realização das atividades de vida* (Doctoral dissertation).
- Antunes, A. F., Bárbara, C., & Gomes, E. M. (2012). Programa Nacional para as doenças respiratórias (2012–2016). *Direção Geral da Saúde*.
- Associação Respira. (24 de Julho de 2020). *Respira e Linde Saúde assinam protocolo de cooperação para a promoção da Reabilitação Respiratória*. Lisboa.
- Bárbara, C., Gomes, E. M., Nogueira, P. J., Farinha, C. S., Oliveira, A. L., Alves, M. I., & Martins, J. (2016). Portugal Doenças Respiratórias em Números, 2015. *Portugal Doenças Respiratórias em números, 2015*, 5-82.
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Edições 70, LDA.
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo- Edição revisada e ampliada*. São Paulo: Edições 70.
- Bhatt, S. P., Patel, S. B., Anderson, E. M., Baugh, D., Givens, T., Schumann, C., ... & Dransfield, M. T. (2019). Video telehealth pulmonary rehabilitation intervention in chronic obstructive pulmonary disease reduces 30-day readmissions. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 200(4), 511-513.
- Bratås, O., Espnes, G. A., Rannestad, T., & Walstad, R. (2010). Pulmonary rehabilitation reduces depression and enhances health-related quality of life in COPD patients-especially in patients with mild or moderate disease. *Chronic respiratory disease*, 7(4), 229-237.
- Candemir, İ., Ergun, P., Kaymaz, D., & Demir, N. (2019). Use of i-BODE index to determine efficacy of pulmonary rehabilitation in COPD patients. *Tuberk Toraks*, 67(2), 116-123.
- Coelho, C., Barros, H. & Sousa, L. (2017). Reeducação Sensoriomotora In Marques-Vieira, C. M. A., & Sousa, L. M. M. *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*. (p.p.15-21). Lusodidacta.
- Cordeiro, M. (2021). *DPOC Abordagem 360º- Do Hospital para o Domicílio*. Lisboa: Lusodidacta.
- Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Lisboa: Lusociência.
- Cruchinho, P. J. M. (2021). Efectividade da gestão de casos em enfermagem nos resultados em saúde das populações. *Políticas e práticas em saúde e enfermagem* 2, 89-99.

Decreto-Lei nº 101/2006 do Ministério da Saúde. (2006) Diário da República: I Série. nº109. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/101-2006-353934>

Decreto-lei nº 28/2008 do Ministério da Saúde. (2008). Diário da República: I Série. nº 28. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/28-2008-247675>

Decreto-Lei nº 12/2009 do Ministério da Saúde. Diário da República: I Série. nº 7 <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/12-2009-397324>

Decreto-Lei no 93/2009 do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social. Diário da República: I Série. nº74. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/93-2009-603884>

Decreto-Lei no 136/2015 do Ministério da Saúde. Diário da República: I Série. nº 145. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/136-2015-69879425>

DGS. (2017). Programa Nacional para as Doenças Respiratórias. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

DGS. (2019). *Norma Clínica: 005/2019: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto*. Obtido em 16 de Maio de 2022, de Normas DGS: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/08/diagnostico-tratamento-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-adulto-2019.pdf>

Ferreira, M. D. L. (2019). *Avaliação funcional em doentes com DPOC: o papel do Short Physical Performance Battery test*(Doctoral dissertation).

Fortin, M.F. (1999). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização*. Montreal: Lusociência.

Fundação Portuguesa do Pulmão. (2020). *14º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2020*. Obtido em 11 Maio 2022, de Fundação Portuguesa do Pulmão:<https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/observatorio-nacional-das-doencas-respiratorias-2020/>>

Fundação Portuguesa do Pulmão. (2021). *DPOC, a doença respiratória do século XXI*. Obtido em 11 de Maio de 2022, de Fundação Portuguesa do Pulmão: <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/dpoc-a-doenca-respiratoria-do-seculo-xxi/>>

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2023). *Guia Prático Recomendações GOLD 2023*. Obtido em 11 Fevereiro 2023, de Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>

- Gordon, C. S., Waller, J. W., Cook, R. M., Cavalera, S. L., Lim, W. T., & Osadnik, C. R. (2019). Effect of pulmonary rehabilitation on symptoms of anxiety and depression in COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest*, 156(1), 80-91.
- Hindelang, M., Kirsch, F., & Leidl, R. (2020). Effectiveness of non-pharmacological COPD management on health-related quality of life—a systematic review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 20(1), 79-91.
- Houben-Wilke, S., Janssen, D. J., Franssen, F. M., Vanfleteren, L. E., Wouters, E. F., & Spruit, M. A. (2018). Contribution of individual COPD assessment test (CAT) items to CAT total score and effects of pulmonary rehabilitation on CAT scores. *Health and Quality of life outcomes*, 16, 1-8.
- Instituto Politécnico de Viana do Castelo. (2022). Unidade curricular estágio de natureza profissional com relatório final: protocolo 2º ano do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. ESS-IPVC, 2022
- Joanna Briggs Institute. (2020). *Manual for Evidence Synthesis*. Aromataris E anda Munn Z.
- Jomaa, C., Dubois, C. A., Caron, I., & Prud'Homme, A. (2022). Staffing, teamwork and scope of practice: Analysis of the association with patient safety in the context of rehabilitation. *Journal of Advanced Nursing*, 78(7), 2015-2029.
- Lee, S. W., Park, J. J., Lyu, Y. R., Lee, E. J., Kim, S. Y., Kang, W., ... & Park, Y. C. (2022). The effect of lung-conduction exercise in chronic obstructive pulmonary disease: Randomized, assessor-blind, multicenter pilot trial. *Medicine*, 101(3).
- Lemos, E. C. W. M., Guadagnin, E. C., & Mota, C. B. (2020). Influence of strength training and multicomponent training on the functionality of older adults: systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 22.
- Lu, Y., Li, P., Li, N., Wang, Z., Li, J., Liu, X., & Wu, W. (2020). Effects of home-based breathing exercises in subjects with COPD. *Respiratory care*, 65(3), 377-387.
- Meleis, A. I. (2012). *Theoretical nursing: Development and progress*. Philadelphia, PA: *Walters Kluwer Health: Lippincott, Williams and Wilkins*.
- Moazeni, S. S., Ghaljeh, M., & Navidian, A. (2020). The effect of pulmonary rehabilitation on fatigue and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A quasi-experimental study. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 9(1).
- Naseer, B. A., Al-Shenqiti, A. M., Ali, A. H., Al-Jeraisi, T. M., Gunjan, G. G., & Awaidallah, M. F. (2017). Effect of a short term pulmonary rehabilitation programme on exercise

capacity, pulmonary function and health related quality of life in patients with COPD. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 12(6), 471-476.

Nici, L., Singh, S. J., Holland, A. E., & ZuWallack, R. L. (2019). Opportunities and challenges in expanding pulmonary rehabilitation into the home and community. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 200(7), 822-827.

Nosek, B., Shaw, L., Errington, T., Pfeiffer, N., Mellor, D., Brooks, R., . . . Litherland, D. (2022). Center for Open Science: Strategic Plan 2022-2024. Obtido em 29 de Novembro de 2022, de Open Science Framework: <https://osf.io/x2w9h/>

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (2018). 13º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2018. Obtido em 11 de Maio de 2022, de Observatório Nacional das Doenças Respiratórias: <http://respirarmelhor.pt/wp-content/uploads/2019/08/Relatório-do-Observatório-Nacional-de-Doenças-Respiratórias-ONDR-2018.pdf>

Oliveira, C., Couto, G. & Silva, R.P. (2021). Enfermagem de Reabilitação nos Cuidados de Saúde Primários. In Ribeiro, O. *Enfermagem de Reabilitação de Reabilitação: Conceções e Práticas*. (p.p.654-670). Lidel – edições técnicas, Lda.

OMS (2017). *Reabilitação em Sistemas de Saúde*. Obtido de OMS: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254506/9789241549974-por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

OMS (2020). *The top 10 causes of death: World Health Organization*. Obtido em 11 de Maio de 2022, de Organização Mundial de Saúde: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.

Ordem dos Enfermeiros (2011). *Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Obtido de Parecer nº 12/2011- Parecer sobre Atividades de Vida Diária: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer12_MCEER_18_11_2011_ActividadesVidaDiaria_AVD.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2015). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE.

Ordem dos Enfermeiros (2018). Assembleia do colégio da especialidade de Enfermagem de Reabilitação: Padrões de Qualidade Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, Lisboa.

Osterling, K., MacFadyen, K., Gilbert, R., & Dechman, G. (2014). The effects of high intensity exercise during pulmonary rehabilitation on ventilatory parameters in people with

moderate to severe stable COPD: a systematic review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1069-1079.

Özmen, İ., Yıldırım, E., Öztürk, M., Ocaklı, B., Yıldız, R., Aydın, R., ... & Aksoy, E. (2018). Pulmonary rehabilitation reduces emergency admission and hospitalization rates of patients with chronic respiratory diseases. *Turkish Thoracic Journal*, 19(4), 170.

Papi, A., Beghé, B., & Fabbri, L. M. (2021). Rate of Decline of FEV1 as a Biomarker of Survival?. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(6), 663-665.

Philips, B., Ball, C., Sackett, D., Badenoch, D., Straus, S., Haynes, B., . . . Howick, J. (Março de 2009). *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence*. Obtido em Março de 2023, de Centre for Evidence-Based Medicine: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>

Plano Nacional de Saúde (2021). Plano Nacional de Saúde 2021-2023- Saúde Sustentável de todos e para todos. Obtido em 11 de Maio de 2022, de Plano Nacional de Saúde: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2022/04/08/plano-nacional-de-saude-2021-2030-2/>.

PORDATA (2022). Estatística sobre Portugal e Europa. Obtido em 18 de janeiro de 2023, de População Residente: Total e por grandes grupos: <https://www.pordata.pt/municipios/populacao+residente+total+e+por+grandes+grupos+etarios-390>

Portugal (2019). *Monitorização da rede Nacional de Cuidados Continuados e Integrados*. Obtido de Administração Central do Sistema de Saúde: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/08/Relatorio_-Monitorizacao_RNCCI-2019.pdf

Portugal, Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.(2022^a). Relatório e Contas 2021. Ministério da Saúde – ULSAM, E.P.E..

Portugal, Serviço Nacional de Saúde (2022^b) Bilhete de Identidade dos Cuidados de Saúde Primários: UCC Caminha. Obtido em 18 de janeiro de 2023, de Sistema de Informação e Monitorização do SNS: <https://bicsp.min-saude.pt/pt/contratualizacao/idg/Paginas/default.aspx>

Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: II Série. nº 85. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>

Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: II Série. nº26 <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Revez, J. M. R. (2019). *O papel das bibliotecas na investigação científica: Perceções, comportamento informacional e impacto* (Doctoral dissertation, Universidade de Coimbra (Portugal)).

Ryrsø, C. K., Godtfredsen, N. S., Kofod, L. M., Lavesen, M., Mogensen, L., Tobberup, R., ... & Iepsen, U. W. (2018). Lower mortality after early supervised pulmonary rehabilitation following COPD-exacerbations: a systematic review and meta-analysis. *BMC pulmonary medicine*, 18, 1-18.

Rodrigues, A. & Felício, M.M. (2017). *Governança clínica e governança de saúde nos cuidados de saúde primários: perguntas e respostas essenciais*. Grupo Técnico e Nacional da Governança Clínica e de Saúde nos Cuidados de Saúde Primários.

Rodrigues, M. J. D. S. (2019). *Efeito de um programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados* (Doctoral dissertation).

Rodrigues, M. F., Marques, G., Couto, G., Marques, R., Mar, M. J., & Araújo, A. I. (2021). Lazer: um contributo da Enfermagem de Reabilitação na autonomia da pessoa com DPOC. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4(2), 64-71.

Sahin, H., Varol, Y., Naz, I., Aksel, N., Tuksavul, F., & Ozsoz, A. (2018). The effect of pulmonary rehabilitation on COPD exacerbation frequency per year. *The clinical respiratory journal*, 12(1), 165-174.

Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Como tratar a DPOC?. Obtido em 11 de Maio de 2021, de SPP: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc/como-tratar-a-dpoc>>

Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Quais as causas da DPOC?. Obtido em 11 de Maio de 2021, de SPP: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc/quais-as-causas-da-dpoc>>

Uzzaman, M. N., Agarwal, D., Chan, S. C., Engkasan, J. P., Habib, G. M., Hanafi, N. S., ... & Rabinovich, R. A. (2022). Effectiveness of home-based pulmonary rehabilitation: systematic review and meta-analysis. *European Respiratory Review*, 31(165).

Varão, S., & Saraiva, C. (2019). Impacto da intervenção do enfermeiro de reabilitação à pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica–revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(2), 41-48.

Vilarinho, K., de Castro, A. B. V., & Santos, A. F. (2021). Benefícios da Atividade Funcional em Idosos com Doença de Parkinson: Revisão Bibliográfica. *RECISATEC-REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA-ISSN 2763-8405*, 1(4), e1433-e1433.

Vilelas, José (2020). *Investigação- O Processo de Construção do Conhecimento*.Edições Sílabo, Lda.

Visser, F. J., Ramlal, S., Dekhuijzen, P. R., & Heijdra, Y. F. (2011). Pursed-lips breathing improves inspiratory capacity in chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*, 81(5), 372-378.

Wingårdh, A. S. L., Göransson, C., Larsson, S., Slinde, F., & Vanfleteren, L. E. (2020). Effectiveness of energy conservation techniques in patients with COPD. *Respiration*, 99(5), 409-416.

Wu, J. J., Zhang, Y. X., Du, W. S., Jiang, L. D., Jin, R. F., Yu, H. Y., ... & Han, M. (2019). Effect of Qigong on self-rating depression and anxiety scale scores of COPD patients: a meta-analysis. *Medicine*, 98(22).

Yoshimi, K., Ueki, J., Seyama, K., Takizawa, M., Yamaguchi, S., Kitahara, E., ... & Fukuchi, Y. (2012). Pulmonary rehabilitation program including respiratory conditioning for chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Improved hyperinflation and expiratory flow during tidal breathing. *Journal of thoracic disease*, 4(3), 259.

Zhang, C., Shao, Y., & Ying, D. (2019). Effects of rehabilitation training on quality of life, motor function, and pulmonary function in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the stable phase. *Int J Clin Exp Med*, 12(8), 9699-705.

Zohal, M. A., Keshavarzsarkar, O., Barikani, A., & Gheraati, M. (2019). Comparing the effects of upper limb and breathing exercises on six-minute walking distance among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a three-group randomized controlled clinical trial. *Advances in Respiratory Medicine*, 87(2), 77-82.

APÊNDICE

APÊNDICE I- PROJETO FORMATIVO



Instituto Politécnico de Viana do Castelo- Escola Superior
de Saúde

VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

PROJETO FORMATIVO

Estágio de Natureza Profissional

Regente da Unidade Curricular: Prof. Dr.ª Salomé Ferreira

Orientadora do Estágio: Prof. Dr.ª Andreia Lima

Enfermeiro Tutora: Lurdes Araújo

Período do Estágio de Natureza Profissional: 3 de outubro a 31 de março de 2023

Discente: Isaura Costa, n.º 16262

24 de Outubro de 2022



Instituto Politécnico de Viana do Castelo- Escola Superior
de Saúde

VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

ABREVIATURAS:

EEER- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ENP-Estágio de Natureza Profissional

LME- Lesões Músculo-esqueléticas

OE- Ordem dos Enfermeiros

PNS- Plano Nacional de Saúde

UP- úlcera de Pressão

Este projeto formativo tem como propósito o planeamento de atividades que serão desenvolvidas ao longo deste semestre, baseadas no diagnóstico de necessidades identificadas no contexto, onde decorrerá o Estágio de Natureza Profissional (ENP). A operacionalização deste projeto tem como finalidade o desenvolvimento de competências comuns do Enfermeiro Especialista e das competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) definidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) e que vão de encontro aos objetivos e competências delineadas no Protocolo de estágio (Ordem dos Enfermeiros, 2010; Ordem dos Enfermeiros, 2019; Ferreira, et al., 2022).

O diagnóstico de necessidades foi realizado em conjunto com a Orientadora e com a Enfermeira Tutora responsável, com base nos desafios que se encontram neste contexto e que vão de encontro ao desenvolvimento das competências referidas no parágrafo anterior. Neste sentido, foram identificadas 4 necessidades:

1. A prevenção de Lesões musculoesqueléticas (LME) nos cuidadores informais de pessoas dependentes;
2. A prevenção do aparecimento de Úlceras de Pressão (UP) nas pessoas com grau de dependência elevada dirigida aos cuidadores informais;
3. A importância do ensino e prevenção do risco de aspiração nas pessoas com necessidades especiais, dirigida aos cuidadores informais;
4. A importância da referenciação precoce das pessoas portadoras de DPOC, com o intuito de aumentar a qualidade de vida e os ganhos em saúde da pessoa, família e comunidade à equipa multidisciplinar;

No que concerne à primeira necessidade identificada, esta deve-se ao facto da família ser normalmente o cuidador de referência da pessoa com dependência funcional. Uma vez que, quando a pessoa se torna incapaz de

satisfazer de forma independente as suas Atividades de Vida Diárias, devido a um estado de dependência temporária ou permanente, coloca o núcleo de pessoas mais próximas num plano central e decisivo no que toca as necessidades de apoio e cuidados que se presta no domicílio e, conseqüentemente, na comunidade. Este núcleo é habitualmente constituído por familiares de referência ou vizinhos que se tornam cuidadores informais.

Desta forma, a importância do foco do EEER no cuidador informal deve-se ao facto da literatura nos demonstrar que existem alterações físicas, psicológicas e sociais que decorrem da prestação de cuidados a um contacto próximo com a pessoa com dependência funcional, tais como: fadiga, isolamento social, ansiedade, diminuição da autoestima, perturbação do sono, LME, negligência pelas suas necessidades próprias, conflitos familiares e laborais, entre outros (Sequeira, 2010).

No que concerne às LME, a sobrecarga do cuidador informal promove a adoção de posturas inadequadas e a manipulação de cargas de forma inadequada o que favorece o desenvolvimento e o aparecimento destas.

Assim, o EEER tem objetivo ensinar sobre a importância da adoção de uma boa mecânica corporal prevenindo o risco do aparecimento de LME e treino de exercícios e posturas de prevenção. Este objetivo vai de encontro aos objetivos preconizados pela OE e pelo protocolo do ENP que afirmam que o EEER deve alicerçar e articular os conhecimentos dos domínios cognitivo, técnico-científico e humano à pessoa, família e comunidade ao longo do ciclo vital.

Esta necessidade será colmatada através do reforço do ensino sobre técnicas de relaxamento e técnicas de ergonomia a utilizar durante a prestação de cuidados nomeadamente: posicionamentos, transferências e deambulação. Para planear esta atividade será aplicado no primeiro contacto o Questionário Nórdico de Sintomas Músculo-esqueléticos, que tem como objetivo quantificar as regiões mais afetadas pelos sintomas musculoesqueléticos referidas pelo cuidador informal, avaliando a prevalência e a intensidade da dor. Este

instrumento está validado pela população portuguesa e pode ser autoaplicável (Moreira, et al., 2010).

Após a aplicação deste, será planeado e aplicado junto com o cuidador informal um programa de reabilitação com exercícios de prevenção da LME durante um mínimo de 6 semanas, realizado um panfleto informativo sobre exercícios de relaxamento e posturas adequadas e será disponibilizado o contacto da equipa multidisciplinar para resolução de algumas dúvidas.

Quanto à segunda necessidade identificada, surge do reconhecimento da enfermeira tutora e da observação de que o cuidador informal apresenta dificuldades na identificação dos sinais de comprometimento da integridade da pele, bem como das medidas de prevenção do aparecimento de úlceras de pressão. Esta problemática é identificada na literatura por Gonçalves (2011), quando faz referência de que 55,5% dos cuidadores informais não tem conhecimento sobre medidas de prevenção de úlceras de pressão.

Assim, seguindo as recomendações da NPUAP, EPUAP, PPIA (2014) os profissionais de saúde devem fornecer informação sobre UP e respetivas medidas de prevenção do aparecimento das mesmas. Segundo as mesmas entidades, deve ser fornecida informação detalhada acerca dos posicionamentos na cama e transferências da cama para a cadeira/cadeirão, a frequência da alternância de decúbitos, as superfícies de apoio, as necessidades nutricionais e atividades e ainda alertam para a necessidade de identificar as preocupações e receios que o cuidador informal refere acerca desta temática e mobilizar recursos que suprimam as lacunas de conhecimento ou capacidade de lidar com as respetivas preocupações ou receios.

Neste sentido, iremos planear uma sessão formativa e prática que decorrerá no domicílio da pessoa e que abordará os seguintes aspetos: conceito de UP e locais com maior risco de incidência (orelhas, ombros, cóccix, ancas, maléolos, calcanhar), sinais de comprometimento da integridade da pele, como executar um posicionamento com alinhamento corporal e com zonas de pressão protegidas (decúbito dorsal e laterais); explicar que superfícies de apoio existem

e qual o seu objetivo e funcionalidade; a importância da hidratação da pele e , por fim, a importância da alternância de decúbitos em paciente com grau de dependência elevado a cada 2/2h e da realização de transferências.

Após 2 sessões sobre ensinamentos e treino de técnicas de posicionamentos e transferências, será aplicado um panfleto informativo sobre o tema com os respetivos aspetos referidos no parágrafo anterior. Posto isto, para avaliar a efetividade destas sessões de formação, será aplicado um questionário de avaliação de satisfação da formação.

Neste sentido, o planeamento desta atividade vai de encontro aos objetivos preconizados pela OE e pelo protocolo do ENP, uma vez que referem que o EEER deve alicerçar e articular os conhecimentos dos domínios cognitivo, técnico-científico e humano à pessoa, família e comunidade ao longo do ciclo vital.

Relativamente à terceira necessidade identificada, esta decorre tal como as anteriores do reconhecimento da enfermeira tutora e da observação de que o cuidador informal apresenta dificuldades na identificação de sinais de risco de aspiração e nas medidas de prevenção. Relativamente ao contexto da prestação de cuidados, a maioria dos utentes têm mais de 65 anos, com mais do que dois diagnósticos de patologias crónicas e polimedicados.

Segundo a Andrade, et al. (2018) a disfagia é um problema subdiagnóstico, sendo que na população em geral a sua prevalência é de cerca de 2 a 16%, sendo que em pessoas hospitalizadas este valor sobe para os 40%. Apesar disto, a disfagia pode aparecer em qualquer faixa etária. Contudo os idosos são o grupo etário que apresenta maior risco de desenvolver disfagia, uma vez que apresentam alterações fisiológicas funcionais inerentes ao processo de envelhecimento e, também é nesta faixa etária que a presença de doenças crónicas e a polimedicação aumentam o risco de transtornos no processo de deglutição.

Desta forma, associado a esta problemática surge o risco de desnutrição que tem uma relação diretamente proporcional ao risco de disfagia. Estima-se



que 25 a 54% das pessoas hospitalizadas apresentem algum grau de desnutrição, sendo que os que apresentam disfagia diagnosticada apresentem maior risco de défice nutricional ou até mesmo já se encontrem desnutridos (Bassi, et al.; 2014).

Assim o ensino ao cuidador informal sobre os sinais de alerta para prevenir o aumento do risco de desnutrição e o surgimento de pneumonias por broncoaspiração, que constituem um risco acrescido da morbidade e mortalidade.

Neste sentido, iremos planear uma sessão formativa e prática que decorrerá no domicílio da pessoa e que abordará os seguintes aspetos: conceito de disfagia, sinais de risco de aspiração, a importância de alertar a equipa de saúde e medidas preventivas a adotar. Será também administrado um panfleto informativo com os contactos da equipa de saúde, de forma a permitir a partilha de dúvidas ou inseguranças. Para avaliar a efetividade desta sessão de formação, será aplicado um questionário de avaliação de satisfação da formação.

Por fim, relativamente à última necessidade identificada. Esta vem da constatação que existem cerca de 171 utentes inscritos no centro de saúde do local onde se realiza o ENP com diagnóstico de DPOC e apenas 1 utente foi referenciado para a nossa unidade para realizar sessões de reabilitação respiratória. Esta patologia afeta essencialmente pessoas nas faixas etárias compreendidas entre os 35 e os 69 anos de idade e foi considerada a 11ª causa de incapacidade em 2019 em Portugal. Por isso, é apontada como prioridade na prevenção e tratamento no Plano Nacional de Saúde (PNS) 2021-2023 (PNS, 2021).

Segundo a OMS (2020) as patologias do foro respiratório são a segunda maior causa de morte no mundo e que a DPOC é a terceira maior causa de morte dentro das patologias do foro respiratório. Em Portugal, o PNS (2021) aponta que esta patologia representa 4% das principais causas de morte evitáveis, uma vez que se trata de uma patologia respiratória prevenível, evitável e com elevada



prevalência no nosso país. Segundo a Direção Geral de Saúde (2017) 48% dos casos de DPOC foram diagnosticados na região norte. Relativamente à evolução dos internamentos, esta patologia representa 14,05%, sendo considerada a segunda maior causa de internamento no nosso país por doenças respiratórias.

Importa referir que uma das consequências desta patologia são as agudizações que levam a internamentos hospitalares não programados médios de 9,3 dias. A literatura aponta que as taxas de readmissão hospitalar após uma exacerbação são de 19,2% após o primeiro mês e de 42,4% após um ano, sendo que o mesmo estudo refere que a aplicação de um programa de reabilitação respiratória supervisionado e iniciado precocemente diminui em 42% o risco de mortalidade e em 53% o risco de hospitalização quando comparado com tratamento para a DPOC sem um programa de reabilitação respiratória (Ryrsø *et al.*, 2018).

Segundo Bárbara *et al.* (2016) num estudo acerca do impacto do diagnóstico e tratamento precoce da DPOC nos custos e ganhos em saúde para a população portuguesa os autores revelaram que o custo de uma exacerbação grave na DPOC custa cerca de 2 250€, sendo que o cumprimento de um plano de reabilitação respiratória para uma pessoa com DPOC nos estadios III ou IV custa cerca de 441€. Isto demonstra que a referenciação de paciente com DPOC para programas de reabilitação respiratória é de extrema importância e necessidade. Pois promove a melhoria dos sintomas da doença, aumenta a independência funcional da pessoa, melhora a qualidade de vida desta e da família, diminui o risco de readmissão hospital, diminui o risco de mortalidade e, conseqüentemente, diminui os custos em saúde.

Assim, esta atividade será desenvolvida com o intuito de promover junto dos pares a importância do processo de referenciação precoce de pessoas com DPOC nos graus III e IV e, de demonstrar com um exemplo real de que forma esta referenciação acarreta ganhos em saúde para toda a comunidade. Outros dos objetivos do planeamento desta atividade insere-se no desenvolvimento de competências: no âmbito do cuidar, capacitar e maximizar a funcionalidade da



Instituto Politécnico de Viana do Castelo- Escola Superior de Saúde

VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

pessoa com necessidades especiais e da família; no desenvolvimento de investigação no âmbito dos cuidados à pessoa com necessidades especiais no domínio da enfermagem de reabilitação; no desempenho de um papel dinamizador no desenvolvimento de estratégias na área da governação clínica, na gestão de recursos face ao contexto de forma a otimizar a qualidade dos cuidados, entre outros.

Esta atividade será realizada e apresentada em plenário numa apresentação pública e será apresentada à equipa multidisciplinar do local onde se realiza este ENP.

Em suma, o planeamento e o desenvolvimento destas atividades vão de encontro aos objetivos e às competências que o EEER deve contemplar na sua formação profissional e na sua atuação no seio da equipa multidisciplinar.



Bibliografia

Afonso, Cristina, [et al.]. Prevenção e tratamento de feridas: da evidência à prática. [s.l.]: Hartmann, 2014. ISBN 978-989-20-5133-82014.

Andrade, Patrícia Amaro, et al. Importância do rastreamento de disfagia e da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. *Einstein (São Paulo)*, 2018, 16.

Bassi D, Furkim AM, Silva CA, Coelho MS, Rolim MR, Alencar ML, et al. Identification of risk groups for oropharyngeal dysphagia in hospitalized patients in a university hospital. *Codas*. 2014;26(1):17-27.

Bárbara C, Gomes E, Nogueira P, Farinha C, Soares A, Alves M, et al. PORTUGAL Doenças Respiratórias em Números - 2015. Direção-Geral da Saúde; 2016.

Direção Geral de Saúde. *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias*. Lisboa: Direção Geral de Saúde, 2017.

Ferreira, Maria Salomé Martins e Lima, Andreia Maria Novo. Guia Orientador do Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final. Viana do Castelo : s.n., 2022.

Gonçalves, C. I. B. M. Conhecimentos dos prestadores de cuidados na prevenção de Úlceras de Pressão. Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências da Saúde, 2011.

INE. *Estatísticas de Saúde- 2020*. Lisboa : Instituto Nacional de Estatística , 2022. 978-989-25-0599-2.

Mesquita, Cristina Carvalho; Ribeiro, José Carlos; Moreira, Pedro. Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*, 2010, 18.5: 461-466.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of



Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Osborne Park, Western Australia:
Emily Haesler Cambridge Media, 2014. ISBN-13: 978-0-9579343-6-8.

OMS. The top 10 causes of death. *World Health Organization*. [Online] 9 de
Dezembro de 2020. [Citação: 11 de Maio de 2022.] [https://www.who.int/news-
room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death).

Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República Eletrónico- Regulamento
no392/2019*. Lisboa : s.n., 2019. pp. 13565 - 13568. Vol. Série II.
— *Estatutos da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento do Exercício
Profissional dos Enfermeiros*. Ordem dos Enfermeiros, 2017.

— *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação*. [Online] 20 de Outubro de 2010. [Citação: 13 de
Outubro de 2022.]
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/
RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf).

— *Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais*.
Ordem dos Enfermeiros, 2012.

PLANO NACIONAL DE SAÚDE. Plano Nacional de Saúde 2021-2023- Saúde
Sustentável de todos e para todos. [Online] 2021. [Citação: 2022 de maio de 11.]
<https://www.sns.gov.pt/noticias/2022/04/08/plano-nacional-de-saude-2021-2030-2/>.

Ryrsø, C., Godtfredsen, N., & Kofod, L. Lower mortality after early supervised
pulmonary rehabilitation following COPD-exacerbations: a systematic review and
meta- analysis. *BMC Pulmonary Medicine*, 18(154), 2018.

SEQUEIRA, Carlos Alberto da Cruz. Adaptação e Validação da Escala de
Sobrecarga do Cuidador de Zarit [Em Linha] Revista Referência. Coimbra. ISSN
0874-0283. Série II, N.º12 (Março 2010), p. 9-16. [Consultado em 13 Outubro
2022]. Disponível na WWW <URL:
file:///C:/Users/Sony/Downloads/1Revista_Refer%C3%Aancia.pdf

APÊNDICE II- PLANEAMENTO DA SESSÃO INFORMATIVA “GANHOS
EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE
REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: UMA
SCOPING REVIEW”

Planeamento da Sessão Informativa

“Ganhos em saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma <i>scoping review</i>”		
Destinatários	- Equipa multidisciplinar da Unidade de Saúde Familiar do Centro de Saúde de Caminha.	
Objetivo	- Sensibilizar a equipa multidisciplinar para os ganhos em saúde com a referência precoce dos utentes com DPOC em estádios grave e muito grave para a EEER da UCC;	
Local	- Sala de reunião do Centro de Saúde de Caminha	
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Computador e projetor; - Apresentação em <i>Powerpoint</i>; - Sala de reunião do Centro de Saúde; - Folhas A4 e canetas 	
Avaliação	-Aplicação de instrumento de Avaliação da Sessão de Informativa	
Conteúdos	Método	Tempo
Apresentação dos intervenientes; Introdução: Apresentação do tema, objetivo da sessão e sumário;	Expositivo e Interativo	2 minutos
Demonstração do impacto da DPOC socio-demograficamente e economicamente, quer a nível nacional, quer a nível regional, para os utentes, famílias e comunidade;	Demonstrativo e Interativo	10 minutos
Demonstração dos ganhos em saúde obtidos através da implementação de um Programa de Reabilitação respiratória pelo EEER;	Demonstrativo e Interativo	15 minutos
Conclusão; Oportunidade de esclarecimento de dúvidas; Bibliografia utilizada; Avaliação da sessão informativa.	Interativo	5 minutos

APÊNDICE III- APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT DA SESSÃO
INFORMATIVA ” GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE
PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM
DPOC: UMA SCOPING REVIEW”



Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior de Saúde

Ganhos em saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC : uma *Scoping Review*

**Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Estágio de Natureza Profissional
com Relatório Final**

Orientadora: Prof. Dr.^a Andreia Lima
Enf. Tutora: Lurdes Araújo

Discente: Isaura Costa, n.º 16262

28 de Março de 2023

Indicações para RR

Dispneia, fadiga e outros sintomas crónicos	Dificuldade na realização das AVD	Recurso excessivo aos serviços de saúde
Diminuição da QVRS	Dificuldade no cumprimento da terapêutica médica	Insuficiência respiratória crónica e OLD ou VNI
Redução da capacidade funcional	Problemas psicossociais inerentes à Doença Respiratória	Necessidade de otimização de status funcional pré e pós intervenção cirúrgica
Redução do desempenho ocupacional	Défice nutricional	

DGS. 2019

Custos com a DPOC



Custo de uma exacerbação grave
custa 2 250 €



Custo de um PRR nos
estádios III e IV custa 441 €

(Bárbara *et al.*, 2016)

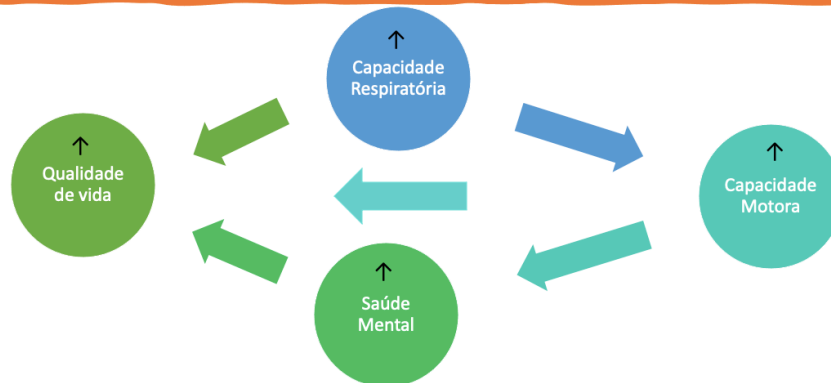
Risco de Reinternamento Hospitalar

- ↓ significativa da taxa de reinternamento hospitalar por todas as causas em 30 dias: no grupo do PRR (6,2%) comparativamente ao grupo controlo (18,1%) (valor de $p=0,013$);
- ↓ significativa da taxa de reinternamentos hospitalares por exacerbação da DPOC em 30 dias: grupo do PRR (3,8%) comparativamente ao grupo controlo (11,9%) (valor de $p=0,040$);
- ↑ Número de dias até à primeira readmissão por qualquer causa: no grupo PRR (265 dias [Intervalo de Confiança de 95%, 235-295 dias]) comparativamente ao grupo controlo (211 dias [Intervalo de confiança de 95%, 187-233 dias]) (valor de $p=0,012$).

(Bhatt Surya P., *et al.*, 2019)

Estudos que corroboram: Rysør [et al.] (2018), Sahin [et al.] (2018) e Özmen [et al.] (2018)

Benefícios dos PRR



Estudos que corroboram estas informações: (GOLD, 2023); (Uzzaman et al., 2022); (Lee et al., 2022); (SPP, 2021); (Rodrigues et al., 2021); (Papi et al., 2021); (Lu et al., 2020); (Hidenlang et al., 2020); (Zhang et al., 2020); (Moazeni et al., 2020); (DGS, 2019); (Candemir et al., 2019); (Bhatt Surya P. et al., 2019); (Zohal, et al., 2019); (Wu et al., 2019); (Ryrsø, et al. 2018); (Sahin et al., 2018); (Özmen et al., 2018); (Ferreira, 2019) e (Houben-Wilke et al., 2018).

Referências Bibliografia

- Bárbara, C., Gomes, E. M., Nogueira, P. J., Fariña, C. S., Oliveira, A. L., Alves, M. I., & Martins, J. (2016). Portugal Doenças Respiratórias em Números, 2015. *Portugal Doenças Respiratórias em números, 2015*, 5-82.
- Bhatt, S. P., Patel, S. B., Anderson, E. M., Baugh, D., Givens, T., Schumann, C., ... & Dransfield, M. T. (2019). Video telehealth pulmonary rehabilitation intervention in chronic obstructive pulmonary disease reduces 30-day readmissions. *American journal of respiratory and critical care medicine, 200*(4), 511-513.
- Bratås, O., Espnes, G. A., Rannestad, T., & Walstad, R. (2010). Pulmonary rehabilitation reduces depression and enhances health-related quality of life in COPD patients-especially in patients with mild or moderate disease. *Chronic respiratory disease, 7*(4), 229-237.
- Candemir, I., Ergun, P., Kaymaz, D., & Demir, N. (2019). Use of I-BODE index to determine efficacy of pulmonary rehabilitation in COPD patients. *Tuberk Toraks, 67*(2), 116-123.
- DGS. (2019). *Norma Clínica: 005/2019: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto*. Obtido em 16 de Maio de 2022, de Normas DGS: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/08/diagnostico-tratamento-doenca-pulmonar-obstrutiva-chronica-adulto-2019.pdf>
- Gordon, C. S., Waller, J. W., Cook, R. M., Cavallera, S. L., Lim, W. T., & Osadnik, C. R. (2019). Effect of pulmonary rehabilitation on symptoms of anxiety and depression in COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest, 156*(1), 80-91.
- Hindelang, M., Kirsch, F., & Leidl, R. (2020). Effectiveness of non-pharmacological COPD management on health-related quality of life-a systematic review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 20*(1), 79-91.
- Houben-Wilke, S., Janssen, D. J., Franssen, F. M., Vanfleteren, L. E., Wouters, E. F., & Spruit, M. A. (2018). Contribution of individual COPD assessment test (CAT) items to CAT total score and effects of pulmonary rehabilitation on CAT scores. *Health and Quality of life outcomes, 16*, 1-8.
- Instituto Nacional de Estatística. (2022). *Censos 2021- Resultados Definitivos- Portugal*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Jomaa, C., Dubois, C. A., Caron, I., & Prud'Homme, A. (2022). Staffing, teamwork and scope of practice: Analysis of the association with patient safety in the context of rehabilitation. *Journal of Advanced Nursing, 78*(7), 2015-2029.
- Lee, S. W., Park, J. J., Lyu, Y. R., Lee, E. J., Kim, S. Y., Kang, W., ... & Park, Y. C. (2022). The effect of lung-conduction exercise in chronic obstructive pulmonary disease: Randomized, assessor-blind, multicenter pilot trial. *Medicine, 101*(3).
- LU, Yufan, et al. **Effects of home-based breathing exercises in subjects with COPD**. *Respiratory care, 2020, 65*:3: 377-387.
- Moazeni, S. S., Ghajeh, M., & Navidian, A. (2020). The effect of pulmonary rehabilitation on fatigue and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A quasi-experimental study. *Medical-Surgical Nursing Journal, 9*(1).
- Nabais, A., & do Céu Sá, M. (2019). A pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: como promovem os enfermeiros de reabilitação o autocuidado. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health, 9*, 93-101.
- Naseer, B. A., Al-Shenqiti, A. M., Ali, A. H., Al-Jeraisi, T. M., Gunjan, G. G., & Awaidallah, M. F. (2017). Effect of a short term pulmonary rehabilitation programme on exercise capacity, pulmonary function and health related quality of life in patients with COPD. *Journal of Taibah University Medical Sciences, 12*(6), 471-476.

Referências Bibliografia

- NICI, Linda, et al. Opportunities and challenges in expanding pulmonary rehabilitation into the home and community. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 2019, 200.7: 822-827.
- Osterling, K., MacFadyen, K., Gilbert, R., & Dechman, G. (2014). The effects of high intensity exercise during pulmonary rehabilitation on ventilatory parameters in people with moderate to severe stable COPD: a systematic review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1069-1079.
- Özmen, İ., Yıldırım, E., Özlürk, M., Ocaklı, B., Yıldız, R., Aydın, R., ... & Aksoy, E. (2018). Pulmonary rehabilitation reduces emergency admission and hospitalization rates of patients with chronic respiratory diseases. *Turkish Thoracic Journal*, 19(4), 170.
- Papi, A., Beghé, B., & Fabbri, L. M. (2021). Rate of Decline of FEV1 as a Biomarker of Survival?. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(6), 663-665.
- Ryrso, C. K., Godtfredsen, N. S., Kofod, L. M., Lavesen, M., Mogensen, L., Tobberup, R., ... & Iepsen, U. W. (2018). Lower mortality after early supervised pulmonary rehabilitation following COPD-exacerbations: a systematic review and meta-analysis. *BMC pulmonary medicine*, 18, 1-18.
- UZZAMRodrigues, M. F., Marques, G., Couto, G., Marques, R., Mar, M. J., & Araújo, A. I. (2021). Lazer: um contributo da Enfermagem de Reabilitação na autonomia da pessoa com DPOC. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4(2), 64-71.
- Sahin, H., Varol, Y., Naz, I., Aksel, N., Tuksavul, F., & Ozsoz, A. (2018). The effect of pulmonary rehabilitation on COPD exacerbation frequency per year. *The clinical respiratory journal*, 12(1), 165-174.
- AN, Md Nazim, et al. **Effectiveness of home-based pulmonary rehabilitation: systematic review and meta-analysis.** *European Respiratory Review*, 2022, 31.165.
- Varão, S., & Saraiva, C. (2019). Impacto da intervenção do enfermeiro de reabilitação à pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica-revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(2), 41-48.
- Visser, F. J., Ramlal, S., Dekhuijzen, P. R., & Heijdra, Y. F. (2011). Pursed-lips breathing improves inspiratory capacity in chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*, 81(5), 372-378.
- Wu, J. J., Zhang, Y. X., Du, W. S., Jiang, L. D., Jin, R. F., Yu, H. Y., ... & Han, M. (2019). Effect of Qigong on self-rating depression and anxiety scale scores of COPD patients: a meta-analysis. *Medicine*, 98(22).
- Yoshimi, K., Ueki, J., Seyama, K., Takizawa, M., Yamaguchi, S., Kitahara, E., ... & Fukuchi, Y. (2012). Pulmonary rehabilitation program including respiratory conditioning for chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Improved hyperinflation and expiratory flow during tidal breathing. *Journal of thoracic disease*, 4(3), 259.
- Zhang, C., Shao, Y., & Ying, D. (2019). Effects of rehabilitation training on quality of life, motor function, and pulmonary function in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the stable phase. *Int J Clin Exp Med*, 12(8), 9699-705.
- Zohal, M. A., Keshavarzsarkar, O., Barikani, A., & Gheraati, M. (2019). Comparing the effects of upper limb and breathing exercises on six-minute walking distance among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a three-group randomized controlled clinical trial. *Advances in Respiratory Medicine*, 87(2), 77-82.

APENDICE IV- INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SESSÃO INFORMATIVA:
“GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE
REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM DPOC: UMA SCOPING
REVIEW”

Questionário de Avaliação da Sessão Informativa- “Ganhos em saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *scoping review*”

A sua opinião em relação à sessão informativa é muito importante, pois permite melhorar e ajustar ações futuras. Indique, por favor, a sua opinião relativamente a cada questão.

1- Assinale com uma cruz, pelo grau de importância, o tema abordado na sessão informativa:

- Muito importante
- Importante
- Pouco importante
- Nada importante

2- Assinale com uma cruz, consoante o grau de contributo desta sessão informativa para a sua prática clínica:

- Máximo importante
- Importante
- Pouco importante
- Nada importante

3- Como avalia, globalmente, a sessão informativa:

- Excelente
- Muito Boa
- Boa
- Satisfatória
- Não satisfatória

4- Sugestões/Comentários:

APÊNDICE V- RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE
AVALIAÇÃO DA SESSÃO INFORMATIVA

A aplicação, à equipa da saúde familiar: médicos e enfermeiros, do Questionário de Avaliação da Sessão Informativa- “Ganhos em Saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *scoping review*”, serviu para medir o atingimento do objetivo proposto para esta sessão, bem como melhorar e ajustar intervenções futuras neste âmbito. Os resultados apresentam-se no quadro seguinte:

Quadro 2- Distribuição da equipa de saúde pelas respostas ao Questionário de Avaliação da Sessão Informativa: "Ganhos em Saúde com a implementação de programas de reabilitação respiratória nos utentes com DPOC: uma *scoping review*"(n=13)

Questão	Resposta	Ni(Fi)
Assinale com uma cruz, pelo grau de importância, o tema abordado na sessão informativa:	Muito importante	13 (100%)
	Importante	0 (0%)
	Pouco importante	0 (0%)
	Nada importante	0 (0%)
Assinale com uma cruz, consoante o grau de contributo desta sessão informativa para a sua prática clínica:	Máximo importante	8 (61,5%)
	Importante	5 (38,5%)
	Pouco importante	0 (0%)
	Nada importante	0 (0%)
Como avalia, globalmente, a sessão informativa:	Excelente	9 (69,2%)
	Muito Boa	4 (30,8%)
	Boa	0 (0%)
	Satisfatória	0 (0%)
	Não satisfatória	0 (0%)
Sugestões/Comentários:	“A apresentação estava muito bem preparada, clareza na comunicação. Muito interessante.”	
	“Alargar os programas de reabilitação respiratória aos doentes menos graves para prevenção.”	
	“Achei esta apresentação muito importante.”	

Assim, os resultados demonstram que a equipa de saúde foi unânime em considerar o tema da sessão muito importante. Relativamente ao contributo da sessão, a equipa demonstrou considerar a sessão de máxima importância (61,5%) e importante (38,5%), pelo que podemos concluir que a sessão sensibilizou a equipa para a importância da referenciação precoce dos utentes portadores de DPOC para o EEER, com vista aos benefícios que os PRR podem proporcionar aos utentes. Acrescenta-se que de forma global a sessão foi classificada como excelente (69,2%) e muito boa (30,8%). E, por fim, quanto às sugestões é de salientar para ações futuras e como pertinentes para a investigação o alargamento dos PRR aos utentes nos estadios menos graves.

APÊNDICE VI- GANHOS EM SAÚDE COM A IMPLEMENTAÇÃO DE
PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NOS UTENTES COM
DPOC: PROTOCOLO DE UMA SCOPING REVIEW

Health gains with the implementation of a respiratory rehabilitation program in patients with COPD: Protocol of a Scoping Review

Prepared for registration in the Open Science Framework Submitted

12/12/2022

Contact: Isaura Costa
E: isauracosta_96@hotmail.com
T: +35196915872

Adapted from the registration form for the PROSPERO database.

1

Review title and timescale**1 Review title:**

Health gains with the implementation of a respiratory rehabilitation program in patients with COPD: Protocol of a Scoping Review

2 Anticipated or actual start date:

01/11/2022

3 Anticipated completion date:

31/03/2022

4 Stage of review at time of this submission:

This review has not yet started

Review stage

	<i>Started</i>	<i>Completed</i>
<i>Preliminary searches</i>	<input type="checkbox"/>	√
<i>Piloting of the study selection process</i>	<input type="checkbox"/>	√
<i>Formal screening of search results against eligibility criteria</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Data extraction</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Risk of bias (quality) assessment</i>		N/A
<i>Data analysis</i>	<input type="checkbox"/>	

Provide any other relevant information about the stage of the review here: Not applicable

Review team details**5 Named contact**

Isaura Araújo Costa

6 Named contact email

isauracosta_96@hotmail.com

7 Named contact address

Street D. Moisés Alves de Pinho, 4900-314 Viana do Castelo

8 Named contact phone number

+351 969158725

9 Organisational affiliation of the review

Instituto Politécnico de Viana do Castelo- Escola Superior de Saúde

10 Review team members and their organisational affiliations

Title	First name	Last name	Affiliation
Prof	Andreia	Lima	Escola Superior de Saúde – Fernando Pessoa CINTESIS;
Nurse	Isaura	Costa	Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Saúde (IPVC-ESS)

11 Funding

None

12 Sources/sponsors

None

12 Conflicts of interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Review methods

13 Review question(s):

The present Scoping Review aims to map the scientific evidence about the health gains obtained through the implementation of a respiratory rehabilitation program by the Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing for the patients with COPD. The research question is:

- a) What are the health gains through the implementation of a respiratory rehabilitation program for patients with COPD, under the guidance of the Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing?

14 Literature Search:

The research strategy aims to map studies published in databases such as CINAHL (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, Medline (via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA and SCIELO.

The words obtained through the title, abstract and indexed terms used to describe the articles were used to develop the search strategy for the relevant databases. The terms were adapted to each database included. The bibliographic reference lists of the studies will also be analyzed for possible inclusion.

After analyzing the data, a new survey will be carried out in order to identify new publications on the subject, before the end of the investigation (1, 2).

15 Search strategy:

Quadro 1 - Database search strategy and respective results

Data base: CINAHL Complete (via EBSCO)
 Filters: English, Full free text; Start date: 2018.0101 to present; All Adult, Adult-19-44 years;
 Middle Aged: 45-64 years; Aged: 65+ years; Aged: 80 and over; excluding MEDLINE
 Results: 12
 Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

((TI Obstructive Lung Diseases OR TI Chronic Obstructive Pulmonary Disease OR MH Pulmonary Disease, Chronic Obstructive OR AB Chronic Obstructive Pulmonary Disease OR

AB Obstructive Lung Diseases OR MH Lung Diseases, Obstructive OR TI Chronic Obstructive Airway Disease OR AB Chronic Obstructive Airway Disease OR MH Airflow Obstructions, Chronic OR MH Chronic Airflow Obstruction OR TI Chronic Airflow Obstruction OR AB Chronic Airflow Obstruction) AND (TI Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation Nursing OR AB Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation, Pulmonary OR TI Pulmonary Rehabilitation OR AB Pulmonary Rehabilitation) AND(TI Patient Compliance Evaluation OR AB Patient Compliance Evaluation OR TI Treatment outcomes evaluation OR AB Treatment outcomes evaluation OR TI health gains OR AB health gains OR MH health gains OR TI quality of life OR AB quality of life OR MH quality of life OR AB Quality-Adjusted Life Years OR TI Quality-Adjusted Life Years)

Data base: Cochrane Database of Systematic Reviews

Filters: English, Start date: 2018.01.01 to present

Results: 0

Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

(MH pulmonary disease, chronic obstructive prevention & control OR TI chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation OR AB chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation OR MH pulmonary disease, chronic obstructive OR TI chronic obstructive pulmonary disease OR AB chronic obstructive pulmonary disease prevention & control OR AB chronic obstructive pulmonary disease OR TI chronic obstructive pulmonary disease prevention & control AND TI nursing OR AB nursing OR AB Rehabilitation Nursing OR MH Rehabilitation Nursing OR TI nursing care standards OR AB nursing care standard OR MH Breathing exercises OR TI Breathing exercises OR AB Breathing exercises OR AB Rehabilitation Nursing AND TI health gains OR AB health gains OR TI Health Related Quality Of Life OR AB Health Related Quality Of Life OR MH Health Related Quality Of Life)

Data base: Medline (via PUBMED)

Filters: English, Free full text, in last 5 years, Humans, Adult:19+years

Results: 224

Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

((chronic obstructive pulmonary disease[MeSH Terms]) OR (chronic obstructive lung disease[MeSH Terms])) OR (pulmonary disease, chronic obstructive[MeSH Terms]) AND (chronic obstructive pulmonary disease[Title/Abstract]) OR (chronic Obstructive lung disease[Title/Abstract]) AND (rehabilitation nursing[Title/Abstract]) AND (rehabilitation nursing[MeSH Terms]) OR (nursing, rehabilitation[MeSH Terms]) AND (Health Gains[MeSH Terms]) AND (Health Gains[Title/Abstract]) AND (breathing exercises[Title/Abstract]) AND (treatment outcomes[Title/Abstract]) OR (respiratory muscle training[MeSH Terms])

Data base: OPENGREY

Filters: English; Full text

Results: 0

Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

((chronic obstructive pulmonary disease[MeSH Terms]) OR (chronic obstructive lung disease[MeSH Terms])) OR (pulmonary disease, chronic obstructive[MeSH Terms]) AND (chronic obstructive pulmonary disease[Title/Abstract]) OR (chronic Obstructive lung disease[Title/Abstract]) AND (rehabilitation nursing[Title/Abstract]) AND (rehabilitation nursing[MeSH Terms]) OR (nursing, rehabilitation[MeSH Terms]) AND (Health Gains[MeSH Terms]) AND (Health Gains[Title/Abstract]) AND (breathing exercises[Title/Abstract]) AND (treatment outcomes[Title/Abstract]) OR (respiratory muscle training[MeSH Terms])

Base de dados: MedcLatina

Filters: English; Portuguese; Full texto; Start date: 2018.01.01 to present

Results: 0

Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

((TI Chronic Airflow Obstruction OR TI Chronic Obstructive Pulmonary disease OR TI Chronic Obstructive Airway disease OR TI Chronic Obstructive Lung disease OR TI Chronic Obstructive Pulmonary Diseases OR TI Chronic Airflow Obstructions) AND (TI nursing OR TI rehabilitation nursing OR TI nurse specialist in rehabilitation nursing OR TI nursing care AND TI rehabilitation programs OR TI respiratory rehabilitation programs OR TI breathing exercises OR TI respiratory muscle training) AND (TI Health Related Quality Of Life OR TI health gains))

Data base: Scielo

Filters: English; Portuguese; Full texto; Start date: 2018.01.01 to present

Results:20

Search Strategy (08 de Dezembro de 2022)

((ab:(rehabilitation nursing)) OR (ti:(rehabilitation nursing)) OR (ti:(rehabilitation program)) OR (ab:(rehabilitation program))) AND ((ab:(COPD)) OR (ti:(COPD)) OR (ab:(Chronic Obstrutive Lung disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive Lung disease)) OR (ab:(Chronic Obstrutive Pulmonary disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive Pulmonary disease)) OR (ab:(Chronic Obstrutive airway disease)) OR (ti:(Chronic Obstrutive airway disease)))

16 Condition or domain being studied:

Knowledge in the health field.

17 Participants/Population:

This review will consider studies that include Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing.

18 Concept:

This review will consider studies that address health gains with the implementation of a respiratory rehabilitation program by Nurses Specialists in Rehabilitation Nursing for patients with COPD.

19 Context:

In this study, all articles that include people with COPD in any context of care will be included.

20 Types of study to be included initially:

This scoping review will consider all types of studies. A time limit of 5 years was considered. Articles written in English and Portuguese will be considered for inclusion in this study.

21 Data extraction (selection and coding):

The electronic search strategy will include studies published in the following databases: CINAHL (via EBSCO), COCHRANE Databases of Systematic Reviews, Medline (via PUBMED), OPENGREY, MEDLATINA and SCIELO. Data will be extracted from the articles included in this scoping review by two reviewers independently and doubts and disagreements will be discussed using a third reviewer.

After the search, the identified articles will be deposited in the MENDELEY program and RAYYAN and the duplicates will be removed, through these resources.

The studies that make up the corpus of analysis for this review will be obtained through a strategy that includes their identification, selection, eligibility and inclusion (3) conducted by the inclusion criteria and search limiters. Extracted data will include specific details about the population, concept, context, study method, intervention, and key evidence relevant to the purpose of the present review (4).

The pilot test will be carried out by two independent reviewers, initially by analyzing the title/abstract and later the full text. For its realization, 5% of the total research will be used, to obtain at least a consensus of 75% agreement among the reviewers. In the second phase of the study, 2% of the full-text articles will be used to obtain the same level of agreement.

The selection process will be documented via a PRISMA flow diagram (5).

22 Risk of bias (quality) assessment:

The evaluation of the quality of the studies reports the methodological rigor, which allows judging the information presented, so in the present study the different evaluation instruments standardized by the Joanna Briggs Institute will be used (6).

23 Strategy for data synthesis:

Data will be extracted from the studies included in the review, using an extraction tool, according to the objective and research question of the present study. The tool used will be guided by the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute (3), including the respective information: study code, author(s), year of publication, country of origin, type of study, objective(s), participants, intervention, control group (if applicable), instruments used and results.

Two independent reviewers will extract and analyze data from the articles and will meet to determine whether the formulated form of data extraction is adequate for the objectives and research question as suggested by the methodology proposed by the JBI (7). Authors of the included studies will be contacted for clarification/additional information on the data, if justified, as suggested by the JBI methodology (7).

The full text of the selected articles will be retrieved and analyzed, according to the previously developed tool.

24 Analysis of subgroups or subsets:

Not applicable.

Review general information

25 Type of review

Select one of the following:

Review Type

Scoping review	<input checked="" type="checkbox"/>
Rapid review	<input type="checkbox"/>
Systematic review	<input type="checkbox"/>
Other: Living scoping review	<input type="checkbox"/>

26 Language

English

27 Country

Portugal

28 Other registration details

Not applicable.

29 Reference and/or URL for published protocol

30 Dissemination plans:

Publication of an article in an indexed journal.

31 Do you intend to publish the review on completion?

Yes

No

32 Keywords

Chronic Obstructive Lung Disease; Chronic Obstructive Airway Disease; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Therapeutic Exercise Methods; Breathing exercises; Respiratory Muscle Training; Rehabilitation Nursing; Nursing, Rehabilitation; Treatment outcome; Health Gains; Adults.

33 Details of any existing review of the same topic by the same authors.

Not applicable.

34 Current review status

This study is in the initial research phase.

35 Any additional information:

Not applicable.

36 Details of final report/publication(s):

Not applicable.

37 References:

1. Tricco AC, Lachance CC, Rios P, Darvesh N, Antony J, Radhakrishnan A, et al. Global evidence of gender inequity in academic health research: a living scoping review protocol. 2020;18(10):2181-93.
2. Brooker J, Synnot A, McDonald S, Elliott J, Turner T, Hodder R, et al. Guidance for the production and publication of Cochrane living systematic reviews: Cochrane Reviews in living mode 2019 [updated Dec 2019/Oct 2020]. Available from: https://community.cochrane.org/sites/default/files/unloads/inline-files/Transform/201912_LSR_Revised_Guidance.pdf
3. Aromataris E, Munn Z. Chapter 1: JBI Systematic Reviews. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global/>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-02>
4. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA, the PRISMA-P Group. Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. 2015;349:g7647. doi: 10.1136/bmj.g7647
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71
6. Joanna Briggs Institute. *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2016 edition*. Australia: The Joanna Briggs Institute; 2016

