



MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

**Programas de Reabilitação Respiratória:
Perspetiva do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação**

Carla Diamantina Brito Rodrigues Vigia

2024



MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

DISSERTAÇÃO

Programas de Reabilitação Respiratória:

Perspetiva do Enfermeiro Especialista em

Enfermagem de Reabilitação

Orientada por:

Professor Doutor Luís Sousa

Professora Doutora Helena José

Carla Diamantina Brito Rodrigues Vigia

Barcarena | Março 2024

“A autora é a única responsável pelas ideias expressas nesta dissertação.”

“Quando uma coisa evolui, também evolui tudo o que está à sua volta.

Quando procuramos ser melhores do que somos,

tudo à nossa volta se torna melhor também.”

Coelho (2001)

À Luísa e ao Pedro,

para que nunca desistam dos seus sonhos.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Luís Sousa e à Professora Doutora Helena José pela orientação, disponibilidade, paciência e a palavra certa na hora certa.

À professora Neuza Reis pelo apoio na utilização do software webQDA©.

À Enfermeira Gestora Helena Pestana, por me proporcionar todas as condições para a concretização deste estudo.

A todos os colegas Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação que participaram neste estudo, pela disponibilidade, contributo e incentivo.

A todas as pessoas que cuidei ao longo do meu percurso profissional, é por elas que tento saber mais, de modo a melhorar a minha prestação de cuidados.

À Adélia, à Raquel e ao Serafim, colegas de caminhada, foi bom fazer este caminho convosco. Não posso deixar também de agradecer aos restantes colegas e também às minhas amigas, pelo apoio e incentivo.

Aos meus Pais, que sempre me inculcaram o valor do conhecimento acima do valor material. Ao Luís, Paulo e Carlos pela assistência familiar, deixando-me focar na reta final.

Ao meu marido, por me puxar sempre para a frente, principalmente quando eu achava que não seria possível, é incrível o que temos feito apenas com o apoio um do outro!

Aos meus filhos, que sempre deram o seu melhor para que a mãe conseguisse estar presente em reuniões on-line ou horas a fio a trabalhar no escritório, quando eles só queriam brincar.

Grata por tudo o que me proporcionaram, sem vocês não teria sido possível.

Orgulhosamente Enfermeira de Reabilitação!

Lista de SIGLAS

ACSM – *American College of Sports Medicine*

BI - CSP – Bilhete de Identidade dos CSP

CPET – Prova de Esforço Cardiopulmonar

CSP – Cuidados de Saúde Primários

DGS – Direção Geral da Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

FAP – Fração Atribuível Populacional Ocupacional

FITT – VP - Frequência, Intensidade, Tempo/Duração, Tipologia, Volume e Progressão

GINA – *Global Initiative for Asthma*

GOLD – *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*

MCDT – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONDR – Observatório Nacional das Doenças Respiratórias

RR – Reabilitação Respiratória

TC – Tomografia Computorizada

RESUMO

O envelhecimento acelerado da população e o aumento da exposição aos fatores de risco, fazem das doenças respiratórias crónicas um grave problema de saúde pública mundial. A dispneia, a intolerância à atividade e a redução da qualidade de vida são manifestações frequentes da pessoa com doença respiratória crónica. Assim, a Reabilitação Respiratória (RR) é preponderante, uma vez que tem como objetivos o controlo e tratamento dos sintomas, bem como a eficaz adesão ao regime terapêutico. A RR consiste em módulos de treino de exercício, apoio psicossocial e educação à pessoa e cuidador, conduzindo à autogestão da doença e à adoção de comportamentos promotores de saúde a longo prazo. O exercício físico, é uma atividade física estruturada, planeada e repetitiva, sendo um componente fundamental na pessoa com doença respiratória crónica. A atividade física refere-se a qualquer movimento corporal, que leva a um aumento de gasto energético e a sua manutenção é essencial para prolongar os benefícios do programa.

Através da participação no projeto BREATH, uma parceria europeia colaborativa e inovadora para promover a atividade física nas pessoas com doença respiratória crónica, o qual tem como objetivo desenvolver programas e planos de reabilitação, surgiram questões pertinentes que suscitaram o interesse da aplicabilidade de algumas questões a Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, que implementaram projetos ou programas de RR a pessoas com doença respiratória crónica a nível hospitalar ou comunitário.

Com a realização deste estudo, pretende-se descrever o modo como são desenvolvidos os programas de RR nas pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Trata-se de uma investigação qualitativa, exploratória e descritiva com a participação de seis Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação com experiência em programas de RR a nível hospitalar ou comunitário. Este estudo utilizou a entrevista semiestruturada e foi realizada a análise do conteúdo do verbatim com apoio do software webQDA®. O estudo recebeu parecer positivo da Comissão de Ética. Com base no tema, “Desenvolvimento de Programas de Reabilitação Respiratória”, emergiram 8 categorias: “Referenciação”, “Admissão”, “Contexto”, “Referenciais”, “Objetivos”, “Condicionantes”, “Estrutura” e “Respostas Humanas”.

Relativamente às políticas e diretrizes que sustentam a implementação dos programas, os EER aderem às *guidelines* nacionais e internacionais. A formação dos profissionais em RR é fundamental para que o processo de referência para os programas de RR seja mais célere. É preponderante otimizar a comunicação entre os profissionais, uma vez que a comunicação com o hospital de referência nem sempre é fácil. Foi possível identificar as boas práticas de atividade física, bem como caracterizar a prescrição do exercício físico, o qual deve ser realizado de acordo com o FITT-VP. A promoção de estratégias para a manutenção de atividade física passa pela utilização de dispositivos que monitorizem a atividade, pela escolha de exercícios da preferência da pessoa, o que conduz à motivação e adesão, assim como a referência para programas nas autarquias.

Palavras-chave: Enfermagem em Reabilitação; Desenvolvimento de Programas; Doenças Respiratórias; Exercício Físico.

ABSTRACT

The accelerated aging of the population and increased exposure to risk factors make chronic respiratory diseases a serious global public health problem. Dyspnea, activity intolerance, and reduced quality of life are common manifestations of individuals with chronic respiratory disease. Thus, Pulmonary Rehabilitation (PR) is crucial, aiming at symptom control and treatment, as well as effective adherence to the therapeutic regimen. PR consists of exercise training modules, psychosocial support, and education for the individual and caregiver, leading to disease self-management and long-term adoption of health-promoting behaviors. Physical exercise is a structured, planned, and repetitive activity, being a fundamental component in individuals with chronic respiratory disease. Physical activity refers to any bodily movement that increases energy expenditure, and its maintenance is essential for prolonging the benefits of the program.

Through participation in the BREATH project, a collaborative and innovative European partnership to promote physical activity in individuals with chronic respiratory disease, which aims to develop rehabilitation programs and plans, pertinent questions arose that sparked interest in the applicability of some issues to Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing, who implemented PR projects or programs for individuals with chronic respiratory disease at the hospital or community level.

This study aims to describe how PR programs are developed for individuals with chronic respiratory disease from the perspective of Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing. It is a qualitative, exploratory, and descriptive research involving six Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing with experience in PR programs at the hospital or community level. This study used semi-structured interviews, and content analysis of the verbatim was performed with the support of webQDA© software. The study received a positive opinion from the Ethics Committee. Based on the theme, "Development of Pulmonary Rehabilitation Programs," 8 categories emerged: "Referral," "Admission," "Context," "References," "Objectives," "Constraints," "Structure," and "Human Responses."

Regarding the policies and guidelines that support program implementation, Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing adhere to national and international guidelines. Professional training in PR is essential for a faster referral process to PR programs. It is crucial to optimize communication between professionals, as communication with the referring hospital is not always easy. Good practices of physical activity were identified, as well as the characterization of exercise prescription, which should be performed according to FITT-VP. Promoting strategies for maintaining physical activity involves the use of activity monitoring devices, choosing exercises preferred by the individual, leading to motivation and adherence, as well as referral to programs in municipalities.

Keywords: Rehabilitation Nursing; Program Development; Respiratory diseases; Physical exercise.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	4
1.1. Doenças Respiratórias Crónicas em Portugal	4
1.2. Programas de Reabilitação Respiratória às Pessoas com Doença Respiratória Crónica12	
1.3. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação nos Programas de Reabilitação Respiratória às Pessoas com Doença Respiratória Crónica ..	21
2. METODOLOGIA	25
2.1. Objetivos e Finalidade do Estudo	26
2.2. Tipo de Estudo	27
2.3. Participantes	27
2.4. Recolha dos Dados	28
2.5. Análise dos Dados	29
2.6. Considerações Éticas	31
3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ACHADOS	32
3.1. Referenciação	33
3.2. Admissão	35
3.2.1. Avaliação	36
3.2.2. Critérios	39
3.3. Contexto	41

3.4. Referenciais	41
3.4.1. Políticas	41
3.4.2. Boas Práticas	42
3.5. Objetivos	43
3.6. Condicionantes	43
3.7. Estrutura	46
3.7.1. Educação	46
3.7.2. Reeducação Funcional Respiratória	49
3.7.3. Treino de Exercício Físico/Atividade Física	51
3.8. Respostas Humanas	61
3.8.1. Indicadores de Processo	61
3.8.2. Indicadores de Resultado	63
3.9. Implicações para a Prática e Políticas de Saúde	65
3.10. Limitações do Estudo	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	I
ANEXO I -	II
Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde Atlântica	II
APÊNDICES	IV

APÊNDICE I - Guião da Entrevista V

APÊNDICE II - Consentimento Informado Livre e Esclarecido IX

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Tipos de treino de exercício e parâmetros recomendados	19
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Categorias e Subcategorias	33
---	----

INTRODUÇÃO

O envelhecimento acelerado da população e o aumento da exposição aos fatores de risco, fazem das doenças respiratórias crónicas um grave problema de saúde pública mundial (Xie et al., 2020), sendo as exposições inalatórias ambientais, ocupacionais e os fatores comportamentais nocivos os principais fatores de risco para o seu desenvolvimento (Observatório Nacional das Doenças Respiratórias [ONDR], 2022). A dispneia, a intolerância à atividade e a redução da qualidade de vida são manifestações frequentes da pessoa com doença respiratória crónica (Ferreira et al., 2018).

Assim, a Reabilitação Respiratória (RR) é preponderante, uma vez que tem como objetivos o controlo e tratamento dos sintomas, bem como a eficaz adesão ao regime terapêutico, o que leva a uma melhoria na efetividade das intervenções, da qualidade de vida e a ganhos em saúde (Ferreira et al., 2018; Rodrigues et al., 2020).

A RR consiste em módulos de treino de exercício, apoio psicossocial e educação à pessoa e cuidador, conduzindo à autogestão da doença e à adoção de comportamentos promotores de saúde a longo prazo. Inclui ainda técnicas de reeducação funcional respiratória, intervenção psicológica, social, nutricional, entre outras, de acordo com as limitações que possam ser identificadas (Direção Geral da Saúde [DGS], 2019).

O exercício físico, é uma atividade física estruturada, planeada e repetitiva, sendo um componente fundamental da RR na pessoa com doença respiratória crónica, uma vez que permite melhorar a função muscular das pessoas com intolerância ao esforço, dispneia/fadiga ou limitações na realização das atividades de vida (Spruit et al., 2013).

De salientar que, a atividade física refere-se a qualquer movimento corporal, produzido pelo sistema músculo-esquelético, que leva a um aumento de gasto energético. No entanto, uma amostra representativa da população adulta portuguesa, revelou que 62% das pessoas que consultaram um médico nos últimos dois anos, foram questionados sobre atividade física e 41% foram aconselhadas pelo seu médico no sentido de aumentar a prática de atividade física. Para 76%, a atividade física seria um comportamento de saúde importante, mas

apenas 2% conheciam as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde (OMS) e apenas 43% reconheceram as atividades diárias como atividade física (Mendes et al., 2020).

Em Portugal, a RR não está integrada nos cuidados, sendo inacessível a pessoas com doença respiratória devido a assimetrias geográficas, a oferta é deficiente em relação à procura, com uma baixa capacidade da rede hospitalar e dos centros externos para prestar RR, levando à desigualdade nos cuidados de saúde prestados. Dados disponíveis de 2015, referem que apenas uma pequena percentagem, menos de 0,5%, das pessoas com doenças respiratórias crónicas estariam a beneficiar da RR (Bárbara et al., 2015; Bárbara et al., 2017).

Apesar da evidência do benefício dos programas de RR, ainda existe a necessidade de melhorar a oferta e a equidade de acesso a estes programas, alguns estudos sugerem a melhoria da oferta por parte dos cuidados de saúde primários (CSP), de modo a diminuir a barreira da distância. A falta de informação e divulgação sobre os locais, bem como a falta de comunicação entre os profissionais de saúde, também se constituem como obstáculos ao acesso à RR (Marques et al., 2022).

Através da participação no projeto BREATH, uma parceria europeia colaborativa e inovadora para promover a atividade física nas pessoas com doença respiratória crónica, o qual tem como objetivo desenvolver programas e planos de reabilitação, surgiram questões pertinentes tanto no questionário como no relatório que suscitaram o interesse da aplicabilidade de algumas questões a Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, que implementaram projetos ou programas de RR a pessoas com doença respiratória crónica a nível hospitalar ou comunitário.

Com a realização deste estudo, no âmbito do 1º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, pretende-se descrever o modo como são desenvolvidos os programas de RR nas pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Esta dissertação divide-se em cinco capítulos: introdução, enquadramento conceptual, metodologia, apresentação, análise e discussão de achados e conclusão. No enquadramento conceptual são abordados aspetos relacionados com as doenças respiratórias crónicas em Portugal, os programas de RR às pessoas com doença respiratória crónica e a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) nesses programas. No capítulo da metodologia é explicado o caminho de investigação percorrido, ou seja, quais os objetivos e finalidade do estudo, que tipo de estudo, que tipo de participantes, a técnica e método de recolha de dados e as considerações éticas. Posteriormente, faz-se a apresentação, análise e discussão dos achados, bem como se identificam as implicações para a prática e políticas de saúde e as limitações do estudo. Por fim, as considerações finais, onde se reflete se foram atingidos os objetivos.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Neste capítulo será realizada uma abordagem às doenças respiratórias em Portugal, aos programas de RR dirigidos à pessoa com doença respiratória crónica e, por fim, à intervenção do EEER nestes programas.

1.1. Doenças Respiratórias Crónicas em Portugal

As doenças respiratórias podem ser de etiologia infecciosa e não infecciosa, de natureza aguda e crónica e são uma das principais causas de mortalidade e morbilidade (ONDR, 2020). Incluem patologias como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), asma brônquica, cancro do pulmão, pneumonia, gripe, tuberculose, doenças do interstício pulmonar, bronquiectasias, fibrose quística, deficiência de alfa-1 antitripsina, doenças pulmonares ocupacionais, apneia do sono e, recentemente, COVID-19 (ONDR, 2022).

De acordo com o Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (2017), estas atingem cerca de 40% da população portuguesa e continuam a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, em Portugal e a nível mundial (DGS, 2017). De 2014 a 2020 houve um aumento da mortalidade devido à COVID-19, no entanto, houve um decréscimo por patologia respiratória (DPOC, neoplasia pulmonar e pneumonia), quer pela possível diminuição de diagnósticos, por transferência da causa de morte, ou ainda por prevenção e tratamento mais eficiente (ONDR, 2022).

Em 2021, estas doenças foram responsáveis por 10.255 mortes, em Portugal, o que corresponde a uma percentagem de 8,2%. Constata-se uma diminuição significativa da mortalidade, possivelmente devido a uma modificação de comportamento da população, tal como o uso de máscara e o confinamento (ONDR, 2023). Apesar de poder ser prevenida ou ter tratamento, a sua prevalência não tem reduzido (ONDR, 2020). O Plano Nacional de Saúde 2030, identifica como necessidades de saúde a diminuição da mortalidade prematura e evitável, bem como da carga da doença e da incapacidade associadas às doenças respiratórias, sobretudo as doenças respiratórias crónicas (DGS, 2022).

O envelhecimento acelerado da população e o aumento da exposição aos fatores de risco, fazem das doenças respiratórias crónicas um grave problema de saúde pública mundial (Xie et al., 2020). As doenças respiratórias crónicas, como a DPOC, asma e doença pulmonar intersticial, comparativamente a outras doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, cancro e diabetes, são seriamente negligenciadas (ONDR, 2023). Os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças respiratórias crónicas incluem o uso de tabaco, exposição a poluentes internos e externos, alergénios, exposição ocupacional, dieta pouco saudável, obesidade, inatividade física, entre outros fatores (Xie et al., 2020).

A nível mundial, as exposições no local de trabalho contribuem substancialmente para o peso de múltiplas doenças respiratórias crónicas, incluindo a asma (fração atribuível populacional ocupacional-FAP: 16%); DPOC (FAP: 14%); bronquite crónica (FAP: 13%); pneumonite de hipersensibilidade (19%); outras doenças granulomatosas, (30%); proteinose alveolar pulmonar (29%); tuberculose (peso ocupacional: 2,3% em trabalhadores expostos à sílica e 1% em trabalhadores da saúde); e pneumonia adquirida na comunidade em adultos em idade ativa (FAP, 10%) (ONDR, 2022).

As doenças crónicas são a terceira causa de morte em todo o mundo e representam 10% de todos os anos de vida ajustados por incapacidade. A prevalência estimada de doenças respiratórias crónicas preveníveis excede 800 milhões de pessoas globalmente (Cox et al., 2021). De salientar ainda que, atualmente, as pessoas com doença respiratória crónica estão a regressar aos níveis de exacerbações pré-pandemia (Khanolkar et al., 2022).

As doenças respiratórias representam um encargo substancial para a sociedade, tanto em termos económicos como em qualidade de vida. Estes custos podem ser divididos em diretos, associados ao uso dos serviços de saúde, e em custos indiretos, que se referem às perdas de produção devido à doença e ao valor económico associado à diminuição da qualidade e expectativa de vida das pessoas. Os dados disponíveis indicam que o impacto económico anual das doenças respiratórias é considerável. Em Portugal, no ano de 2019, a DPOC foi responsável por um custo de 1,6 milhões de euros, a asma por 0,5 mil milhões de euros e as outras doenças respiratórias por 1,4 mil milhões de euros. No total, as doenças respiratórias representaram um custo de 3,5 mil milhões de euros em 2019. Em 2020, a situação mudou

drasticamente com a COVID-19, o que resultou num custo de 37,2 mil milhões de euros. Este valor sublinha a importância de continuar a investigar e a investir na prevenção e tratamento das doenças respiratórias (ONDR, 2020).

A dispneia, a intolerância à atividade e a redução da qualidade de vida são manifestações frequentes da pessoa com doença respiratória crónica (Ferreira et al., 2018).

A **DPOC** é uma doença prevenível e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo de ar devido a alterações nas vias aéreas e/ou enfisema, causada pela exposição significativa a partículas ou gases nocivos (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2023; ONDR, 2022). Pelas suas características clínicas e etiológicas, é de difícil diagnóstico e ocorre nos fumadores em 90% dos casos (ONDR, 2022).

O diagnóstico de DPOC requer espirometria para classificação da limitação ao fluxo aéreo, nas pessoas com história de exposição a fatores de risco e sintomas como dispneia e/ou tosse crónica com expectoração (Barnes et al., 2015). O tratamento farmacológico (broncodilatadores e corticoides) deve ser complementado por medidas como a cessação tabágica, vacinação e RR (Singh et al., 2019).

O último estudo da prevalência da DPOC na região de Lisboa, publicado em 2013, permanece como o estudo nacional atual de referência, sendo a sua maior limitação a estimativa de prevalência apenas para a região referida, com uma população alvo de 2 700 000 habitantes. A sua metodologia (estudo BOLD), permitiu a comparação com outros países ou zonas do globo e estimou uma prevalência de 14,2% na população com idade ≥ 40 anos. Os resultados mostraram uma elevada prevalência em não fumadores (9,2%) e confirmaram níveis muito elevados de subdiagnóstico (86,8%) (Bárbara et al., 2013).

De acordo com o Bilhete de Identidade dos CSP (BI - CSP), a prevalência de DPOC em pessoas com idade ≥ 40 anos entre 2020 e setembro de 2022 (percentagem de doentes com DPOC/total de doentes inscritos ≥ 40 anos) foi respetivamente de 2,23%, 2,32% e 2,28%. Do total de doentes identificados com DPOC entre 2020 e 2022, 1,08%, 1,02% e 0,98% tinham idade <40 anos; 31,34%, 31,04% e 30,73% tinham entre 40 e 64 anos e 67,56%, 67,92% e

68,23% tinham uma idade ≥ 65 anos (ONDR, 2022). Em 2019, foi a terceira causa de morte mundial (OMS, 2023). A prevalência global de DPOC em pessoas entre 30 e 79 anos de idade foi de 10,3% em 2019 e em 2022 mais de 3 milhões de pessoas morreram com DPOC (GOLD, 2023).

As exacerbações da DPOC são caracterizadas por dispneia e/ou tosse e expectoração, que obstruem o fluxo de ar, aumentando o risco de mortalidade (GOLD, 2023). De salientar, que as pessoas com DPOC apresentam frequentemente ansiedade e depressão, esta morbilidade também conduz a mais exacerbações agudas, reinternamentos e maior risco de mortalidade (Rahi et al., 2023). Assim, uma gestão eficaz da DPOC permite uma diminuição dos sintomas, reduz a frequência e a gravidade das exacerbações, hospitalizações e readmissões, melhora o estado de saúde e a capacidade de exercício (Moita et al., 2022).

A **Asma** é uma doença crónica, heterogénea e multifatorial, com apresentação de gravidade variável. É caracterizada pela inflamação crónica das vias aéreas, manifestando-se por pieira, tosse durante a madrugada e/ou noite, opressão torácica e dispneia (Sá-Sousa et al., 2012). É um problema de saúde pública responsável pelo absentismo laboral e escolar frequentes, diminuição da produtividade e rendimento escolar, bem como o aumento de custos diretos e indiretos para o seu controlo (ONDR, 2018; Valero-Moreno et al., 2023).

A prevalência da asma está estimada em 1 milhão de pessoas em todo o mundo (Global Initiative for Asthma [GINA], 2022). Cerca de 66% dos casos são identificados antes dos 18 anos e em 50% das crianças que têm asma, existe uma diminuição de severidade ou até o desaparecimento de sintomas à medida que avançam para a idade adulta (ONDR, 2020).

A poluição ambiental, o estilo de vida moderno e a exposição profissional são identificados como os principais fatores contribuintes para o aumento da asma. No entanto, apesar deste aumento, a morbilidade tem diminuído graças aos avanços da terapêutica inalatória. Isso inclui o desenvolvimento de novos medicamentos, dispositivos de inalação inovadores, novas abordagens de imunoterapia específica e a utilização de tratamentos biológicos para formas graves de asma. De referir ainda que, apesar das infeções virais serem responsáveis por exacerbações da asma, o COVID-19 revelou-se uma exceção (ONDR, 2020).

Apesar dos progressos, apenas cerca de 50% das pessoas conseguem controlar a sua asma. Este controlo poderia ser melhorado através do investimento na formação dos profissionais de saúde e na educação da pessoa com asma, em particular na utilização correta dos inaladores e da medicação. É essencial que a pessoa tenha um plano escrito que indique o uso da medicação regular e quando e como utilizar a medicação de recurso (ONDR, 2020).

Os últimos dados epidemiológicos sobre a prevalência da asma em Portugal referem-se a um estudo com dados recolhidos em 2010. A prevalência da doença foi de 6,8%, não sendo conhecidos dados sobre a prevalência da doença grave (Sá-Sousa et al., 2012). Tendo em conta a distância temporal dos últimos dados epidemiológicos da asma em Portugal, encontra-se em desenvolvimento um importante projeto, o “EPI-ASTHMA”, que tem como objetivo encontrar a prevalência atual da asma em Portugal, de acordo com a gravidade da doença e caracterizar o perfil da pessoa asmática (Jácome et al., 2022). Este projeto apresentou já resultados do seu estudo piloto, embora não representativo, tendo em conta o tamanho da amostra e a inclusão de apenas um centro de estudo, encontrando-se uma prevalência de asma de 8%, 17% dos quais com asma de difícil tratamento e 5% com asma grave, valores semelhantes a outros estudos europeus (Hilberg et al., 2022; Holguin et al., 2020). Através do desenho e metodologia do EPI-ASTHMA será possível obter dados atuais e fiáveis que retratarão a situação epidemiológica da asma em Portugal (Jácome et al., 2022).

A capacitação da pessoa com asma para a autogestão da doença é fundamental, deste modo, saberão identificar os fatores de risco, reduzir as agudizações, incluir o exercício físico e manter uma boa função pulmonar (DGS, 2018).

A **Fibrose Quística** é uma doença crónica, genética e hereditária, transmitida de forma autossómica recessiva, isto é, transmitida por ambos os pais e causada por mutações do gene *cystic fibrosis transmembrane conductance* (Hockenberry & Wilson, 2006; ONDR, 2020).

A prevalência não é conhecida, mas de acordo com o relatório do Plano Nacional de Rastreio Neonatal de 2020, a incidência em Portugal é de 1:7.769 e, nesse mesmo ano, foram registados 367 doentes (ONDR, 2022). A implementação de rastreio neonatal veio aumentar

a sobrevida, sendo estimada em 2018 nos Estados Unidos da América em 44,4 anos (ONDR, 2022).

O diagnóstico de fibrose quística deve ser investigado em pessoas com broncorreia crónica, sinusite crónica, pancreatites de repetição ou pancreatite crónica, infertilidade e bronquiectasias de etiologia desconhecida, em pessoas com idade inferior a 40 anos. Em caso de diagnóstico suspeito ou confirmado, as pessoas devem ser avaliadas e acompanhadas pelo centro de referência mais próximo (ONDR, 2022). Em Portugal existem cinco centros de referência (ONDR, 2020).

O compromisso respiratório é o que apresenta maior morbidade e mortalidade e caracteriza-se por tosse, broncorreia crónica, exacerbações infecciosas recorrentes, bronquiectasias, infeção pulmonar crónica, deterioração progressiva da função pulmonar e, por fim, insuficiência respiratória (ONDR, 2020).

De acordo com a norma da DGS, deve ser assegurado a todas as pessoas com fibrose quística a drenagem de secreções através de RR quer na fase de estabilidade clínica, quer nas exacerbações ao longo de toda a vida, fazendo parte do programa de reabilitação a prática de exercício físico (DGS, 2015).

A **Bronquiectasia** apresenta uma prevalência crescente e é considerada a terceira doença obstrutiva das vias aéreas mais frequente, logo atrás da asma brônquica e DPOC. No entanto, a sua prevalência a nível nacional é desconhecida (ONDR, 2022).

As bronquiectasias são definidas como dilatações brônquicas irreversíveis e caracterizam-se por broncorreia, tosse e clínica de infeção com deterioração sintomática e funcional. O agravamento de três ou mais sintomas com evolução de pelo menos 48 horas definem a exacerbação e implicam o re-ajuste terapêutico, sendo por isso fundamental a identificação e notificação das exacerbações através do preenchimento de um diário de sintomas que permita identificar e atuar precocemente através de medidas de higiene brônquica ou terapêutica anti-inflamatória (ONDR, 2020). As infeções respiratórias de repetição acarretam significativa morbidade e risco de mortalidade (ONDR, 2022).

As **Micobactérias não tuberculosas** não pertencem ao complexo *Mycobacterium tuberculosis* ou *Mycobacterium leprae*. A doença por micobactérias não tuberculosas resulta da sua interação com o hospedeiro e com o ambiente (DGS, 2020).

Em Portugal não há dados sobre a prevalência, mas é mais frequente nas pessoas com alterações pulmonares estruturais (sequelas de tuberculose pulmonar, infeções prévias, bronquiectasias), imunodeprimidos e em pessoas de baixo nível socioeconómico e de zonas com maior densidade populacional. Entre 2008 e 2018 foram notificados 946 casos, no entanto em 2018 foram identificados 104 casos isolados pelo Instituto Nacional de Saúde, face a apenas 77 casos notificados (ONDR, 2020).

Quanto ao diagnóstico, é necessário a presença de semiologia compatível (tosse crónica ou recorrente, expectoração mucopurulenta, hemoptises, dispneia, toracalgia, febre, fadiga, perda ponderal e mal-estar), alterações imagiológicas e isolamentos microbiológicos. O tratamento é prolongado e deve ser mantido durante pelo menos 12 meses após conversão das culturas (DGS, 2020).

Em Portugal no ano de 2020, estimaram-se 5415 novos casos de **cancro do pulmão** para os dois sexos, sendo o 4º tumor mais incidente e o 3º mais frequente nas mulheres e nos homens. Quanto à mortalidade, foi a 1ª causa de morte por cancro, correspondendo a 4797 óbitos, 15,9% do total (ONDR, 2022). O consumo de tabaco continua a ser a principal causa de cancro, sendo que 27% de todos os cancros são atribuíveis ao tabaco e 85% dos casos são cancro do pulmão.

O efeito da pandemia na epidemiologia do cancro do pulmão ainda não está clarificado, considerando as variações geográficas e a evolução da pandemia entre os países. Especula-se que a queda nos diagnósticos de cancro em 2020 esteja relacionada com a pandemia, devido às medidas sanitárias de isolamento que causaram possíveis atrasos nos diagnósticos, com consequente aumento após o término do bloqueio. Porém, relativamente ao cancro do pulmão, pode ter ocorrido um incremento no diagnóstico associada à maior utilização de Tomografia Computorizada (TC) de tórax (ONDR, 2022).

Em Portugal e de acordo com os dados oficiais, o primeiro caso de infeção pelo **SARS-CoV-2** foi diagnosticado a 2 de março de 2020 e o primeiro óbito ocorreu a 16 de março de 2020, no Hospital de Santa Maria em Lisboa. Até ao início de dezembro de 2022, estima-se que 5,5 milhões de residentes em território nacional tenham sido infetados, resultando em cerca de 25.500 óbitos. As pessoas mais velhas foram mais afetadas tanto em termos de taxas de mortalidade, como de anos de vida perdidos (ONDR, 2022; Vieira et al., 2021).

A COVID-19, causada pela síndrome aguda respiratória grave coronavírus-2 é transmitida pelo contacto próximo entre pessoas e por troca de secreções, como tosse, saliva, espirro e lágrimas (Chan et al., 2020). Os principais sintomas são febre, dispneia, tosse, odinofagia, mialgias, calafrios, cefaleias, náuseas ou vômitos, tosse com expetoração e diarreia (Kakodkar et al., 2020).

Um estudo nacional sobre a morbilidade de condições que aumentam o risco de COVID-19 grave em Portugal, refere que 6 em cada 10 pessoas com doença respiratória crónica apresentam maior risco de desenvolver COVID-19 grave e que 2 em cada 10 pessoas têm comorbilidades, sendo a diabetes, a obesidade, a doença renal crónica e a doença cardiovascular os fatores de risco mais frequentes (Merikanto et al., 2023; Prazeres, Castro & Teixeira, 2022). O diagnóstico médico de “Long-COVID” é atribuído a pessoas que apresentam sintomatologia crónica e contínua, os quais persistem por mais de três meses após a infeção e cuja duração se estende por dois meses, sem que se identifique outro diagnóstico possível (Lledó et al., 2022).

A prevalência de pessoas com sintomatologia crónica persistente após a doença é elevada, a fadiga, os distúrbios do sono, a insónia, a dispneia, bem como problemas cognitivos, são os sintomas de longa duração mais frequentemente descritos após internamento por COVID-19 (Garrigues et al., 2020). Estes sintomas persistem após a recuperação inicial e podem afetar a qualidade de vida das pessoas, importando ainda considerar o impacto na saúde mental, com a ansiedade e o *stress* associados à pandemia a poder contribuir para um aumento do risco de depressão (Fernandes et al., 2021; Merikanto et al., 2023). Embora seja rara, a síndrome inflamatória multissistémica desenvolveu-se em algumas crianças, apresentando-se como uma condição grave (Silva et al., 2022).

O internamento na unidade de cuidados intensivos, a necessidade de ventilação mecânica invasiva, a obesidade e a presença de sequelas radiológicas, bem como alterações nos testes de função pulmonar também foram associados a uma maior incidência de Long-COVID (Ribeiro-Dias et al., 2023).

Um relatório divulgado pela OMS no contexto da Long-COVID revelou que houve uma diminuição de 45% na carga de trabalho das pessoas e que 22% não conseguiram retomar o trabalho (Rajan et al., 2021). Assim, a reabilitação após a alta torna-se mandatória, com um programa de RR e aumento de tolerância ao esforço (Reis et al., 2022).

Quanto à RR, geralmente é iniciada após estabilização clínica com melhoria no autocuidado, capacidade física e funcionalidade global, com redução da fadiga e da dispneia, assim como de sintomas de depressão e ansiedade (Reis et al., 2023).

1.2. Programas de Reabilitação Respiratória às Pessoas com Doença Respiratória Crónica

A RR é uma intervenção terapêutica não farmacológica comprovada e recomendada internacionalmente, para as pessoas com doença respiratória crónica (DGS, 2019). Define-se como *“uma intervenção abrangente, baseada numa avaliação extensiva dos doentes, seguida por tratamentos individualizados que incluem, mas não se limitam, a exercício físico, educação e alteração comportamental, desenhados para melhorar a condição física e emocional de pessoas com doença respiratória crónica e promover a adesão prolongada a comportamentos de saúde”* (Spruit et al., 2013, p. 16).

De acordo com um estudo realizado, em 2015, pela Sociedade Portuguesa de Pneumologia, com o objetivo de descrever a capacidade instalada existente em Portugal no que respeita à caracterização e prestação de cuidados de RR, verificou-se que em termos de rede hospitalar nacional existe uma baixa capacidade instalada, quer ao nível do número de centros que prestam RR, quer em termos de volume de pessoas tratadas. Dos resultados obtidos, apenas 24 centros afirmaram ter programas de RR, geograficamente a assimetria na distribuição de centros com programas de RR é evidente, localizados principalmente na região costeira a norte do rio Tejo e em grandes centros urbanos (Bárbara et al., 2015).

A maioria dos programas existentes são do “tipo hospitalar”, com uma componente de internamento e ambulatório, apenas 5 centros têm programas em casa. Os centros recebem pessoas encaminhadas por Pneumologista (92%), Fisiatra (58%) e pelos médicos de Medicina Geral e Familiar (33%) (Bárbara et al., 2017).

Em Portugal a oferta é deficiente em relação à procura, com uma baixa capacidade da rede hospitalar e dos centros externos para prestar RR, levando à desigualdade nos cuidados de saúde prestados. Em 2015, apenas uma pequena percentagem, menos de 0,5% das pessoas, estaria a beneficiar da RR (Bárbara et al., 2015; Bárbara et al., 2017).

Assim sendo, é urgente melhorar a oferta, o acesso e a capacidade de resposta destes programas a nível hospitalar e comunitário, com recurso à telerreabilitação, a qual tem vindo a permitir a continuidade dos cuidados de reabilitação e a equidade no acesso aos serviços de saúde (Reis et al., 2023).

De acordo com a orientação técnica da DGS (2019), a RR está recomendada a todos os DPOC dos grupos B, C e D de acordo com os critérios GOLD, sendo a localização do programa de RR de acordo com a gravidade e complexidade da doença respiratória. Os do grupo B devem realizar o programa de RR nos CSP, exceto se tiverem comorbilidades graves e nesse caso devem integrar um programa de RR hospitalar. Quanto aos grupos C e D devem ser avaliados num programa de RR hospitalar e, de acordo com o risco, integrar um programa de RR hospitalar ou um programa de RR nos CSP ou num centro de reabilitação especializado (DGS, 2019). De salientar, no entanto, que em 2023, a GOLD propõe uma nova evolução da ferramenta de avaliação ABCD que reconhece a relevância clínica das exacerbações independentemente dos sintomas. Os grupos A e B permanecem inalterados, mas os grupos C e D ficam fundidos num único grupo E, destacando a relevância clínica das exacerbações e episódios de hospitalização (GOLD, 2023).

O programa de RR está indicado não só à pessoa com DPOC, mas a toda a pessoa com doença respiratória crónica, devendo integrar um programa de RR em contexto de CSP ou hospitalar, de acordo com a gravidade da doença. Deste modo, a **nível comunitário** está indicado para pessoas com doença de gravidade ligeira a moderada e sem comorbilidades

complexas, com $SpO_2 \geq 90\%$ em repouso e $SpO_2 \geq 85\%$ na prova de marcha de 6 minutos. Em **contexto hospitalar**, é indicado para pessoas com doença grave com ou sem doenças complexas e com $SpO_2 \leq 85\%$ na prova de marcha de 6 minutos ou sem prescrição recente de oxigenoterapia; risco cardiovascular moderado a elevado; pré e pós-operatório de cirurgia de redução de volume pulmonar ou transplante pulmonar; risco infeccioso individual ou de grupo (DGS, 2019).

A **telerreabilitação** tornou-se uma solução durante a pandemia permitindo a acessibilidade à RR que inclui aplicativos de *smartphone* e videoconferência, no entanto, é de salientar que a adesão a esta tecnologia está associada a uma faixa etária mais jovem e a um nível de educação mais alto (Cox et al., 2021; Krzyzaniak et al., 2023; Neves et al., 2023). Protocolos de intervenção à distância devem ser elaborados tendo em conta os fatores clínicos relacionados com a pessoa (idade, autonomia e adesão), fatores associados à doença, disponibilidade de ferramentas tecnológicas e presença de cuidador (Reis et al., 2023).

A RR é preponderante para melhorar a condição física e psicológica e promover uma adesão a estilos de vida saudáveis e uma participação social da pessoa com doença respiratória crónica, através de uma intervenção multi e interdisciplinar, onde o EEER faz parte integrante (Ferreira et al., 2018; DGS, 2019). A equipa multidisciplinar deve ser composta no mínimo por um médico, um fisioterapeuta e um EEER (DGS, 2009; DGS, 2019).

A RR está **indicada** em pessoas com doença respiratória crónica que apresentem dispneia, fadiga, diminuição da qualidade de vida, défice nutricional, dificuldade na realização de atividades de vida diária, bem como no cumprimento da terapêutica, problemas psicossociais, recurso excessivo aos serviços de urgência ou hospitalizações, insuficiência respiratória crónica e utilização de oxigenoterapia de longa duração ou ventilação não invasiva (DGS, 2019). Está **contraíndicada** em pessoas que:

- 1) Presumivelmente não vão aderir ao programas de RR;
- 2) Apresentem comorbilidades que limitem a prática de exercício físico como uma estenose aórtica grave, cardiopatia isquémica, diabetes *mellitus* não controlada e doença psiquiátrica que interfira na memória e na adesão;

- 3) Tenham cancro com metástases, disfunção hepática grave e hipertensão pulmonar grave - estas representam contraindicações relativas - (DGS, 2019).

De acordo com a orientação técnica da DGS (2019), a **referenciação** das pessoas com doença respiratória crónica para os programas de RR deve incluir a história clínica, espirometria com prova de broncodilatação, eletrocardiograma, radiografia de tórax e oximetria em repouso. A duração destes programas de RR devem ser no mínimo de 8 a 12 semanas (DGS, 2019). A eficaz adesão ao regime terapêutico, o controlo e tratamento dos sintomas e a capacidade para realizar as tarefas diárias fazem parte dos objetivos da RR, o que leva a uma melhoria na efetividade das intervenções, da qualidade de vida e de ganhos em saúde. O envolvimento e o empoderamento da pessoa com doença respiratória e da família/cuidador é essencial para proporcionar incentivo e motivação no cumprimento dos programas delineados (Rodrigues et al., 2020). Fazem parte dos programas de RR, o **treino de exercício**, a **educação**, a **reeducação funcional respiratória**, o apoio psicossocial e a intervenção nutricional (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018).

Da componente da **educação** fazem parte temas como: fisiopatologia da doença (autogestão dos sintomas), exercícios respiratórios, técnicas de utilização de dispositivos inalatórios, técnicas de gestão de energia, atuação em caso de exacerbação, gestão de stress e ansiedade, cuidados com a nutrição e sexualidade (Silva et al., 2021). Devem ser convidadas a participar as pessoas com doença respiratória crónica e o cuidador, no formato de 6 a 8 sessões, com duração entre 60 e 90 minutos, com um mínimo de 5 e um máximo de 10 participantes (DGS, 2019).

Relativamente à fisiopatologia da doença, o conhecimento dos sinais de alerta, dos sintomas e dos fatores de risco que levam à exacerbação, permitem uma autogestão da situação (Silva et al., 2021).

Quanto aos exercícios respiratórios, devem ser ensinadas técnicas para otimização da ventilação como o controlo e dissociação dos tempos respiratórios, reeducação diafragmática e reeducação costal global com uso de bastão, assim como reeducação costal global com rotação escapulo-umeral; para a limpeza das vias aéreas importa dar a conhecer

técnicas de tosse, *huffing* e o ciclo ativo da respiração (Ferreira et al., 2018). A técnica inalatória é fulcral para a eficácia da medicação. É por isso obrigatória a validação da execução correta da técnica, sendo o ensino, a instrução e o treino fundamentais (Silva et al., 2021).

As técnicas de gestão de energia devem ser incorporadas no dia-a-dia da pessoa, ou seja, nas suas atividades básicas e instrumentais, como vestir, tomar banho, fazer a cama, cozinhar, permitindo a realização das atividades de vida diária com o menor dispêndio de energia possível (Couto, 2020; Soares, 2012). Para isso, a pessoa deve expirar quando realiza o movimento que a cansa mais, alternar tarefas leves com as mais pesadas, organizar o material que vai necessitar para a realização de uma tarefa à posteriori, arrumar objetos que utilize mais em locais de fácil acesso, dispor mobiliário de forma mais acessível, corrigir barreiras arquitetónicas, planear o repouso e gerir a sua atividade (Couto, 2020). Na gestão de exacerbação, as pessoas devem ser capacitadas para cumprir o plano de ação que deve ser elaborado em equipa multidisciplinar, de modo a detetar as exacerbações precocemente e saber de que modo deve atuar (Couto, 2020).

A adoção de estilos de vida saudáveis é relevante, nomeadamente hábitos de sono, vida sexual, mas também dieta saudável, pelo risco de desnutrição devido ao gasto energético aumentado e à diminuição da ingestão de alimentos (Silva et al., 2021).

A ansiedade está muitas vezes relacionada com as situações de hiperventilação e dispneia, sendo fundamental o ensino de técnicas de autocontrolo da ansiedade (Gaspar & Martins, 2018). As doenças respiratórias crónicas estão normalmente associadas à dispneia e intolerância à atividade, quer por alterações do parênquima pulmonar, quer por limitação do fluxo aéreo. A dispneia ao esforço conduz a uma redução da atividade física e adoção de um estilo de vida sedentário, causando descondicionamento muscular que origina uma perda de independência funcional. Essa inatividade leva a uma perda de capacidade de realizar exercício e conseqüentemente uma maior falta de ar e maior intolerância à atividade (Bolton et al., 2013). A melhoria da dispneia, nestas pessoas, assume-se como um dos maiores desafios na gestão da doença, apresentando o treino de exercício um papel relevante (Ferreira et al., 2018; Spruit et al., 2013).

No **treino de exercício** é essencial a junção do treino **aeróbio** e **anaeróbio** (força muscular), pois a imobilidade destas pessoas não é exclusivamente de origem respiratória, mas também muscular, devido às alterações morfológicas musculares que apresentam, nomeadamente a redução de fibras tipo I, com perda de força e capacidade de resistência (Gaspar et al., 2019). Estão ainda indicados exercícios de flexibilidade e de equilíbrio (DGS, 2019).

A **prescrição de exercício** deve ser feita tendo em consideração a tipologia, a intensidade, a frequência, a duração, o volume e a progressão (**FITT-VP**). Deve ainda obedecer aos quatro princípios seguintes: sobrecarga, individualidade, especificidade e reversibilidade (Novo et al., 2020; Ferreira et al., 2018). É efetuada a partir de uma avaliação da resposta individual ao exercício, que inclui:

- ❖ A avaliação da função respiratória, através de provas de função respiratória e gasometria arterial;
- ❖ A avaliação funcional (teste de marcha de 6 minutos) e prova de esforço cardiorrespiratório (carga máxima de trabalho muscular para a frequência cardíaca e consumo de oxigénio máximos);
- ❖ Avaliação da força muscular periférica, através do teste de repetição máxima ou dinamometria;
- ❖ A avaliação do estado nutricional (Ferreira et al., 2018).

Relativamente ao FITT-VP, a **Frequência**, corresponde ao número de vezes que realiza por dia ou por semana. A **Intensidade** refere-se à realização de exercício de forma segura, pode ser determinada por parâmetros objetivos (frequência cardíaca, consumo de oxigénio) e subjetivos (perceção subjetiva de esforço através da escala de Borg modificada, devendo o nível de esforço situar-se entre 4 e 6) (DGS, 2019; Novo et al., 2020). O **Tempo** é a duração da sessão (Ferreira et al., 2018; Novo et al., 2020).

A **Tipologia** refere-se ao tipo de treino realizado, que pode ser aeróbio e de força. O **treino aeróbio** é o treino de resistência que envolve os grandes grupos musculares de forma

integrada, pode ser realizado num cicloergómetro ou passadeira ou treino de marcha ou bicicleta e contempla a intensidade moderada e elevada, de 45 a 60 minutos. Em pessoas descondicionadas deve-se começar com sessões de 5 a 10 minutos, 2 vezes por semana, aumentando progressivamente a duração da sessão até 20 a 60 minutos e o número de sessões até 3 a 5 vezes por semana (Ferreira et al., 2018).

Para pessoas que não toleram esta intensidade de treino, devido à dispneia associada ao esforço, o programa de treino de exercício pode ser modificado através da melhoria da capacidade ventilatória, como a suplementação através de oxigénio ou broncodilatação prévia, bem como através da redução das necessidades ventilatórias, como é disso exemplo o treino aeróbio intervalado, a utilização de ventilação não invasiva (reduz esforço ventilatório) ou o aumento do trabalho muscular aeróbio (DGS, 2019; Gaspar & Delgado, 2020; Ferreira et al., 2018). A avaliação da tolerância ao esforço, no treino aeróbio, é avaliada pela prova de esforço Cardiopulmonar (CPET) ou mediante a velocidade da prova de marcha de 6 minutos, considerando 80% da velocidade média (DGS, 2019; Gaspar & Delgado, 2020).

O **treino de força** permite o fortalecimento muscular, essencial para a realização das atividades de vida diária (Gaspar et al., 2019). Consiste em exercícios ativos-resistidos com halteres, pesos e faixas elásticas. A este treino estão associados os conceitos de repetição, série e carga/resistência (Gaspar & Delgado, 2020). Para definir a carga a ser utilizada para cada grupo muscular, deve ser feito o teste de uma repetição máxima (1RM), ou seja, consiste no peso máximo que pode ser levantado uma única vez, revelando a capacidade máxima do grupo muscular (Gaspar & Delgado, 2020). As sessões de treino devem incluir aquecimento durante 5 minutos, carga durante 30 a 60 minutos e relaxamento de 2 minutos (Ferreira et al., 2018).

O **Volume** corresponde à quantidade total de exercício que é realizado, está diretamente relacionado com o tempo total de exercício, velocidade (marcha ou corrida) ou número de repetições e carga (treino de força). A **Progressão** é a forma como é atingido o volume de treino pretendido, no treino aeróbio com o aumento do tempo de exercício e aumento da velocidade de execução, no treino de força, quando for confortável fazer 12 repetições, deverá ser aumentada a carga. Pode-se progredir na carga, quando a pessoa realizar duas

repetições para além das previstas, sendo que o aumento deve situar-se entre 2 e 10% da carga total (Ferreira et al., 2018; Gaspar & Delgado, 2020; Novo et al., 2020).

De acordo com a orientação técnica da DGS (2019), a componente de treino de exercício físico deve integrar os tipos de treino e os parâmetros recomendados na Tabela 1.

Tabela 1 Tipos de treino de exercício e parâmetros recomendados

(Adaptado da DGS, 2019. Circular informativa nº 014/2019 - Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários)

Tipo de Treino	Parâmetros
Exercício Aeróbio	<p>Modo Treino contínuo ou intervalado de marcha (em terreno plano ou em tapete rolante) ou bicicleta estática</p> <p>Intensidade 75 a 80% da velocidade na prova de marcha de 6 minutos ou > 60% da potência máxima no teste do cicloergómetro ou do tapete rolante</p> <p>Duração 20-60 min</p> <p>Frequência 3-5 vezes/semana</p>
Exercício de Força Muscular	<p>Modo Treino em circuito ou tarefas funcionais com pesos livres, bandas elásticas ou outro equipamento</p> <p>Intensidade 60-70% de 1 Resistência Máxima (RM) ou 100% de 8-12 RM</p> <p>Duração 1-3 séries de 8-12 repetições</p> <p>Frequência 2-3 vezes/semana</p>
Exercício de Flexibilidade	<p>Modo Alongamentos</p>

	Frequência 2-3 vezes/semana
Exercício de Equilíbrio	Modo Treino de equilíbrio, transferências de peso e marcha Frequência 2-3 vezes/semana

As sessões de treino de exercício podem ser realizadas num ginásio, com ergómetros e máquinas de musculação, ou marcha com treino de força com pesos livres. Com duração mínima de 8 a 12 semanas, o treino de exercício deve ser realizado 3 vezes por semana com pelo menos 2 sessões supervisionadas, no máximo com oito pessoas para um profissional de saúde (DGS, 2019; Ferreira et al. 2018).

O exercício físico é fundamental na RR, dado que permite melhorar a função muscular das pessoas com intolerância ao esforço, dispneia/fadiga ou limitações na realização das atividades de vida. A intervenção fisiológica e psicológica, com recurso às técnicas da gestão de energia, treino de atividades de vida diária e treino de exercício físico é preponderante nestes programas de RR (Spruit et al., 2013).

A pessoa deve ser incentivada e aconselhada a manter-se ativa fisicamente e de modo integrado no seu dia-a-dia, através da frequência de atividades que a motivem e que sejam acessíveis, nomeadamente a dança, caminhadas, natação ou hidroginástica e andar de bicicleta (Marques et al., 2022).

Para Johnson e Ballin (1996), citados por Santos e Magalhães (2023, p. 9), a atividade física *“compreende qualquer movimento corporal com gasto energético acima dos níveis de repouso, incluindo as atividades diárias (como tomar banho, vestir), as atividades de trabalho (como andar, deslocar cargas) e as atividades de lazer (como exercício, desporto).”* De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2016) nenhuma barreira deve impedir uma pessoa de fazer atividade física de intensidade leve, recomendando para o treino aeróbio 4 a 5 dias por semana, exercícios que recrutem grandes grupos musculares com atividades acessíveis (caminhar, andar de bicicleta, jardinagem) e no caso de pessoas com

problemas musculoesqueléticos, apelando ao recurso do meio aquático durante atividades com carga, devendo-se iniciar a atividade de acordo com a tolerância, com o objetivo de conseguir 40 minutos por sessão ou 20 minutos, combinado com exercícios de força.

Pessoas ativas fisicamente apresentam melhoria da sua condição mesmo com doença crónica como a DPOC, sendo que realizar mais de 90 minutos semanais de atividade física, de intensidade moderada a vigorosa diminui em 20% o risco de morte prematura para todas as causas (Bull et al., 2020). A OMS recomenda atividade física de intensidade moderada a vigorosa pelo menos 150 a 300 minutos por semana ou pelo menos, 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa e atividades de reforço muscular pelo menos 2 vezes por semana para adultos e idosos. Os idosos devem adicionar atividades que promovam a coordenação e o equilíbrio para a prevenção de quedas pelo menos 3 vezes por semana. Quanto às crianças e adolescentes é recomendado uma média de 60 minutos por dia de atividade física moderada a vigorosa e incluir atividade vigorosa pelo menos três vezes por semana (Bull et al., 2020; Godinho, 2020).

De modo a avaliar os resultados dos programas de RR, no seu início e fim, bem como após 12 meses do programa, devem ser apreciadas, através de escalas, a dispneia (*Modified Medical Research Council*), a qualidade de vida (*CPOD Assessment Test*), a capacidade para efetuar as atividades de vida diária (*London Chest Activity of Daily Living*), a capacidade para o exercício funcional (prova de marcha de 6 minutos e teste de levantar e sentar em 1 minuto), a prova de esforço cardiopulmonar, a atividade física (pedómetros, acelerómetros, questionários/diários de atividade física) e a ansiedade e depressão (*Hospital Anxiety Depression Scale*) (DGS, 2019; Spruit et al., 2013).

1.3. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação nos Programas de Reabilitação Respiratória às Pessoas com Doença Respiratória Crónica

A intervenção do EEER nos programas de RR à pessoa com doença respiratória crónica deve ser sustentada em referenciais teóricos, tornando-a sistematizada e intencional (Martins, Ribeiro & Silva, 2018). A relevância de fundamentar a prática está ainda plasmada nos

instrumentos que regulam o exercício profissional dos EEER, onde se pode constatar que os modelos do autocuidado e das transições são estruturantes para a qualidade dos cuidados prestados (OE, 2018).

Na teoria de Afaf Meleis a transição é o conceito central e é um processo desencadeado por uma mudança, que leva à integração de alterações no estilo de vida, conduzindo a uma nova orientação e redefinição do modo de ser e estar da pessoa (Chick & Meleis, 1986; Meleis et al., 2000). Meleis considera que este é um conceito central em enfermagem, uma vez que a enfermagem tem o propósito de facilitar os processos de transição que a pessoa experiencia, ajudando-a a recuperar a saúde e o bem-estar (Meleis, 2011).

Existem quatro tipos de transição:

- 1) Situacionais, quando há alteração de papéis previamente desempenhados;
- 2) Desenvolvimento, quando relacionadas com a mudança ao longo do ciclo vital;
- 3) Saúde/doença, quando há mudança de um estado saudável para um estado de doença;
- 4) Organizacionais, relacionadas com mudanças ambientais, políticas, económicas, sociais (Meleis, 2011).

Uma transição saudável é determinada pelos padrões de resposta, emergindo os indicadores de processo (sentir-se ligado, sentir-se situado, em interação e desenvolver confiança) e indicadores de resultado (reformulação de nova identidade, mestria) (Silva et al., 2019).

Independentemente do tipo de transição, o EEER deve perceber se a pessoa e a família se consciencializaram da mudança e das alterações impostas pela mesma, pois a transição apenas pode acontecer de forma saudável se existir a consciencialização física, emocional e social (Meleis, 2011; Silva et al., 2019). É essencial que o EEER conheça os fatores pessoais como o conhecimento, os significados atribuídos, as crenças, o status socioeconómico, bem como da comunidade e da sociedade envolvida, uma vez que estes fatores podem exigir terapêuticas de enfermagem que suscitem respostas positivas às transições vivenciadas (Meleis, 2011; Silva et al., 2019).

Assim, o EEER pode facilitar os processos de transição de saúde-doença das pessoas com doença respiratória crónica em todos os contextos de prática clínica (Regulamento nº 392/2019). Através da avaliação da pessoa, utilizando instrumentos de avaliação sistematizados, o EEER identifica diagnósticos, prescreve e executa intervenções direcionadas à capacitação da pessoa, promoção da saúde, prevenção de complicações e maximização da funcionalidade (Ferreira et al., 2018; Regulamento nº 392/2019).

Os focos de enfermagem, da pessoa com doença respiratória crónica, centram-se no autocuidado, bem como nos processos corporais, intencionais e cognitivos (Galvão & Janeiro, 2013; Padilha, 2013).

Na perspetiva da teoria de Dorothea Orem, o autocuidado refere-se às atividades que a pessoa concretiza para manter a vida, a saúde e o bem-estar. É esperado que o ser humano seja capaz de dar resposta aos requisitos do autocuidado básico. Este referencial teórico integra três teorias que se relacionam entre si: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice no Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Orem, 2001). Orem admite que todas as pessoas, ao longo da vida, estão dispostas a ocupar-se de si e dos seus familiares, desenvolvendo capacidades para aprender a satisfazer as necessidades de autocuidado. No entanto, se as necessidades de autocuidado excedem a capacidade, as pessoas necessitam de ajuda, assumindo-se o enfermeiro como agente terapêutico (Wills, 2016; Santos, Ramos & Fonseca, 2017). É neste contexto que o EEER considera que toda a pessoa é capaz de aprender a satisfazer o seu autocuidado, promovendo assim o autocuidado e a reconstrução da autonomia, sendo essencial a motivação e o envolvimento da pessoa no seu processo de reabilitação (Ribeiro, Moura & Ventura, 2021). De acordo com as necessidades e as capacidades da pessoa na realização das atividades do autocuidado, o EEER capacita a pessoa para a concretização dessas atividades (Petronilho & Machado, 2023). Assim, a intervenção do EEER pode pautar-se por um sistema totalmente compensatório, quando a pessoa é substituída totalmente nas suas atividades; por um sistema parcialmente compensatório, quando o EEER apenas substitui a pessoa naquilo que ela não consegue realizar; por um sistema de apoio-educação, quando a pessoa possui a capacidade para o

autocuidado, necessitando apenas de orientação, apoio e instrução para o seu desenvolvimento (Petronilho & Machado, 2023).

O autocuidado, a ventilação, a limpeza das vias aéreas, o movimento muscular, a intolerância à atividade, a adesão ao regime terapêutico e autogestão da doença são os focos de enfermagem que normalmente estão comprometidos na pessoa com doença respiratória crónica. Assim, são implementadas intervenções por parte do EEER, de modo a contribuir para melhorar o conhecimento, a capacidade funcional e emocional, promover o autocuidado, a adesão ao regime terapêutico e a comportamentos saudáveis (Varão & Saraiva, 2019). Constata-se ainda que na Ontologia em Enfermagem, alguns destes focos também se encontram descritos, sendo a ontologia uma estrutura construída com base na melhor evidência científica e que fornece e relaciona toda a informação relativamente a um conceito, ou seja, estabelece e clarifica a relação entre dados que suportam o diagnóstico e entre o diagnóstico e a intervenção.

O papel do EEER é fundamental no processo de reabilitação da pessoa com doença respiratória crónica, nomeadamente na otimização da terapêutica através da validação e correção da técnica inalatória, na educação da pessoa e da família, na reeducação funcional respiratória e no treino de exercício (Ferreira et al., 2018).

Na educação da pessoa/família, o EEER deve incidir na prática de exercício, na adoção de estilos de vida saudáveis, nomeadamente na cessação tabágica, alimentação saudável e adoção de técnicas de gestão de energia. Na reeducação funcional respiratória deve englobar exercícios respiratórios, consciencialização dos tempos respiratórios, respiração diafragmática e expiração com lábios semicerrados, assim como o treino dos músculos respiratórios, dos membros superiores e inferiores (Ferreira et al., 2018).

Através da intervenção do EEER, existe um impacto na redução das (re)admissões hospitalares e no aumento do controlo da doença (Varão & Saraiva, 2019). É ainda expectável que com a implementação dos programas de RR, as pessoas melhorem os seus conhecimentos e a capacidade para a autogestão da doença, da dieta, do regime

medicamentoso, bem como a qualidade de vida e a redução do número de episódios de urgência e de internamentos (Silva et al., 2021).

O aconselhamento de atividade física e a prescrição do exercício físico são determinantes na pessoa com doença respiratória crónica e o EEER tem um papel fundamental na manutenção da atividade física, de modo a manter os benefícios do programas de RR e promover a adoção de comportamentos promotores de saúde a longo prazo (Godinho, 2020).

O EEER desenvolve intervenções e ações que permitem maximizar as capacidades funcionais das pessoas e possibilitar um melhor desempenho motor, cardíaco e respiratório, potenciando o rendimento e o desenvolvimento pessoal (Regulamento nº 392/2019). A incorporação das competências específicas do EEER na prática diária dos cuidados é essencial, no entanto, também os Padrões de Qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação são um referencial indubitável, orientando a prestação dos cuidados para a melhoria contínua ao sustentar e permitir avaliar a prática (OE, 2018). A procura constante da satisfação das pessoas, a prevenção das complicações, o bem-estar e o autocuidado, a reeducação e readaptação funcional são essenciais na prática do EEER.

A intervenção do EEER deve ser sempre sustentada pela evidência científica e, por isso, após o enquadramento conceptual, mantém-se a necessidade de clarificar algumas questões para compreender como são desenvolvidos os programas de RR, implementados por EEER, através da seguinte questão de investigação: *“Como é que os programas de RR dirigidos à pessoa com doença respiratória crónica são desenvolvidos, pelos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, em contexto hospitalar ou comunitário?”*

2. METODOLOGIA

Neste capítulo descrevem-se as opções metodológicas, nomeadamente o objetivo e finalidade do estudo, tipo de estudo, participantes, recolha e análise de dados. Um dos principais desafios do investigador é a questão de investigação, a qual deve ser adequada à

problemática em estudo, contribuindo para a prática baseada na evidência (Sousa et al., 2018).

Investigar é questionar, por isso com a participação no projeto BREATH, que tem como objetivo desenvolver programas e planos de reabilitação na promoção da atividade física nas pessoas com doença respiratória crónica, surgiu a questão de investigação.

2.1. Objetivos e Finalidade do Estudo

Os objetivos de um estudo declaram a intenção do investigador, bem como evitam a dispersão nos momentos de dúvida (Polit & Beck, 2018). Com o objetivo de descrever como são desenvolvidos os programas de RR nas pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do EEER, torna-se imperativo definir os seguintes objetivos específicos:

- ❖ Conhecer o modo como é que é referenciada a pessoa com doença respiratória crónica para um programa de RR;
- ❖ Identificar quais os critérios de inclusão e exclusão para a seleção da pessoa com doença respiratória crónica a frequentar um programa de RR;
- ❖ Conhecer quais as políticas e diretrizes nacionais utilizadas que suportam a implementação do programa de RR;
- ❖ Conhecer as boas práticas de atividade física em recinto aberto e fechado implementadas nesses programas;
- ❖ Caracterizar a prescrição de exercício físico em programas de RR.

Através da compreensão de como estes programas de RR são desenvolvidos e respondem às necessidades das pessoas, este estudo tem como finalidade contribuir para o estabelecimento de linhas orientadoras para EEER que queiram implementar estes programas.

2.2. Tipo de Estudo

A investigação qualitativa tem um papel fundamental na compreensão das experiências, contribuindo para uma prática informada pela evidência e para a consecução dos cuidados centrados na pessoa (Agostinho et al., 2023).

Trata-se de um tipo de investigação qualitativa sob o paradigma interpretativista, uma vez que se pretende construir uma descrição para a compreensão do modo como são desenvolvidos os programas de RR para as pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do EEER. Partindo da análise do verbatim resultante das entrevistas semiestruturadas que foram efetuadas (Gonçalves, Gonçalves & Marques, 2021). O tipo de estudo será descritivo e exploratório, uma vez que permite descrever o fenómeno em estudo, bem como explorar os aspetos com ele relacionados (Polit & Beck, 2018).

2.3. Participantes

Os informantes foram selecionados intencionalmente, porque detêm conhecimento específico. De modo a responder ao objeto de estudo e após a identificação de um EEER com programa de RR implementado em contexto hospitalar ou comunitário, solicitou-se a identificação de outro EEER que preenchesse os critérios de inclusão e assim sucessivamente, em efeito bola de neve (Fontanella, 2021).

A seleção dos informantes teve como critérios de inclusão:

- ❖ Ser EEER;
- ❖ Pertencer a um programa de RR para pessoas com doença respiratória crónica;
- ❖ Aceitar voluntariamente participar no estudo;
- ❖ Aceitar a gravação áudio da sessão.

E como critérios de exclusão:

- ❖ EEER com experiência inferior a 6 meses, porque pode não se ter apropriado dos conceitos e dos métodos;
- ❖ Programa de RR com existência inferior a 6 meses, porque pode ter pouca casuística para desenvolver competências;
- ❖ EEER que não tenha experiência na prescrição de atividade física e de exercício físico, em pessoas com doença respiratória crónica, pois esta informação é relevante para o estudo.

Foram selecionados seis informantes, todos com especialidade em Enfermagem de Reabilitação concluída em média há 12,3 anos, com um mínimo de 7 e um máximo de 15 anos atrás, com uma experiência em programas de RR de 6,3 anos de média, num mínimo de 3 e máximo de 13 anos. Três trabalham em contexto comunitário, em unidades de cuidados continuados (UCC) e os outros três desenvolvem a sua atividade em contexto de ambulatório hospitalar.

O número de participantes depende da qualidade das informações fornecidas pelos mesmos, uma vez que são escolhidos intencionalmente pelas especificidades que apresentam, assim como pela facilidade em exprimir-se verbalmente e de se fazer compreender (Fontanella, 2021; Krueger & Casey, 2009). A redundância de informações e/ou saturação teórica guiam a seleção dos informantes (Fontanella, 2021). Neste sentido, importa referir que ao quarto informante atingiu-se a saturação, tendo-se entrevistado mais dois EEER.

2.4. Recolha dos Dados

A entrevista foi a escolha para a recolha dos dados, por ser uma técnica que permite a obtenção de informação imediata através da colocação de perguntas de forma direta ou através de conversa, colhendo dados sobre o que as pessoas fazem, como e porque fazem, bem como sobre o que sentem e/ou vivem (Guazi, 2021). As questões colocadas são suportadas pela teoria e pela informação obtida sobre o tema em estudo (Nogueira-Martins & Bógus, 2004) e as questões complementares, que surgem ao longo da entrevista, permitem esclarecer e obter informações adicionais (Mcgrath, Palmgren & Liljedahl, 2019).

As entrevistas semiestruturadas, de acordo com Polit e Beck (2018, p. 375) “são usadas quando os pesquisadores possuem tópicos ou questões” que precisam ser abordadas durante a entrevista. Assim, a recolha dos dados foi realizada através de entrevista semiestruturada individual, a cada EEER, com questões previamente definidas (APÊNDICE I), ou seja, parte de um guião de perguntas, mas com a possibilidade de serem exploradas com maior detalhe, ser alterada a ordem ou ainda colocar novas questões (Santos, 2014). Foi realizada entrevista face a face o que possibilitou o contacto direto entre o entrevistador e entrevistado, permitindo maximizar a qualidade da informação obtida (Dialsingh, 2008).

Os informantes foram recrutados por telefone, nesse momento foi solicitada a participação, explicado o tema, os objetivos e a finalidade do estudo, bem como identificada a disponibilidade de horário para a realização da entrevista. Após agendamento, foi efetuada reunião presencial individual para a realização da entrevista, que decorreu em ambiente reservado, livre de interrupções e foi gravada em suporte áudio para possibilitar uma maior fidelidade ao verbalizado pelo informante. Foi garantido o anonimato e a confidencialidade da informação recolhida, bem como a sua inutilização e divulgação para outros fins que não os do estudo. As entrevistas foram realizadas entre 15 de dezembro de 2023 e 19 de janeiro de 2024. O guião da entrevista englobou cinco perguntas e cada entrevista teve a duração média de 37 minutos. As entrevistas foram transcritas e posteriormente efetuada a confrontação entre o transcrito e o gravado, de modo a garantir a fiabilidade dos dados. Foi registada a comunicação não verbal ocorrida durante a entrevista e incluída na transcrição (através de parêntesis retos), permitindo enriquecer o verbatim.

2.5. Análise dos Dados

De acordo com Guba e Lincoln (1985) citado em Coutinho (2015), a análise dos dados tem como objetivo procurar a confiabilidade através de quatro parâmetros: credibilidade, transferibilidade, dependabilidade e confirmabilidade.

Neste estudo foi realizada análise temática, considerando-se que esta representa “*um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens*” (Bardin, 2022, p. 40), que possibilita explorar temas e permite a inferência de conhecimentos oriundos dessas mensagens.

A análise do conteúdo do verbatim baseia-a em três etapas (Bardin, 2022):

1. Pré-análise, que consiste numa leitura flutuante das entrevistas, tendo como objetivo a organização das informações obtidas, constituição do corpus e formulação de hipóteses e indicadores;
2. Exploração do material, que se traduz na codificação do material e elaboração da categorização, através de recorte das unidades de registo (recortes do discurso dos informantes) e contexto, e a classificação e agregação (escolha das categorias). Nos recortes de unidade de registo identificam-se palavras-chave ou temas que possibilitem a categorização;
3. Tratamento dos dados obtidos, inferência e interpretação, normalmente com recurso a diagramas ou quadro, para se tornarem perceptíveis os achados encontrados.

Neste estudo, as transcrições das entrevistas constituíram o corpus de análise. Após a transcrição das entrevistas foi utilizado o software informático webQDA (webQDA© - versão de 2017 | Análise Qualitativa Suportada por Software, Ludomédia, Oliveira de Azeméis, Portugal), como ferramenta na análise do conteúdo do verbatim. As categorias reuniram as unidades de registo com base no tema, de acordo com os objetivos do estudo e no que emergiu das falas dos entrevistados. Posteriormente, foram tratados os dados encontrados e interpretados com base no referencial conceptual (Bardin, 2022).

Na definição das categorias foram cumpridas as regras da exaustividade (não deixar de fora nenhum elemento), representatividade, homogeneidade (critérios precisos) e relevância. Na categorização foram considerados os princípios de (Bardin, 2022):

1. Exclusão mútua, cada elemento não pode existir em mais de uma divisão;

2. Homogeneidade, só pode funcionar com um registo e uma dimensão da análise num mesmo conjunto categorial;
3. Pertinência, quando está adaptada ao material de análise e se enquadra no quadro conceptual;
4. Objetividade e fidelidade, diferentes partes de um material, devem ser codificadas da mesma maneira, caso se aplique a mesma grelha categorial;
5. Produtividade, fornecimento de dados férteis em inferências, em resultados.

De salientar, que as categorias foram validadas por mais dois investigadores.

2.6. Considerações Éticas

Em qualquer trabalho, as questões éticas estão presentes, devendo a proteção e privacidade dos participantes ser salvaguardada. Assim, existem cinco princípios que devem ser cumpridos, nomeadamente: a beneficência e não maleficência; fidelidade e responsabilidade; integridade; confidencialidade; justiça e respeito pelos direitos e dignidade das pessoas (Nunes, 2020). Estes princípios estão relacionados com o respeito pelos direitos dos participantes a não receber dano; ao direito de informação completa sobre o estudo; direito de autodeterminação; direito à intimidade; direito ao anonimato e à confidencialidade (Nunes, 2020). Durante o estudo foram respeitados os pressupostos inerentes à Declaração de Helsínquia e à Convenção de Oviedo.

O processo de colheita de dados impõe, por isso, uma apreciação e consequente autorização de comissão de ética. O parecer da comissão de ética da Escola Superior de Saúde Atlântica, foi favorável à realização deste estudo (ANEXO I).

A cada informante é facultado o consentimento informado livre e esclarecido, para a participação na investigação. Esse consentimento é composto por enquadramento, explicação do estudo e a garantia de confidencialidade e anonimato (Anexo II). De modo a identificar cada entrevista, mantendo o anonimato dos informantes, os mesmos foram denominados de “EEER” seguido de um número.

3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ACHADOS

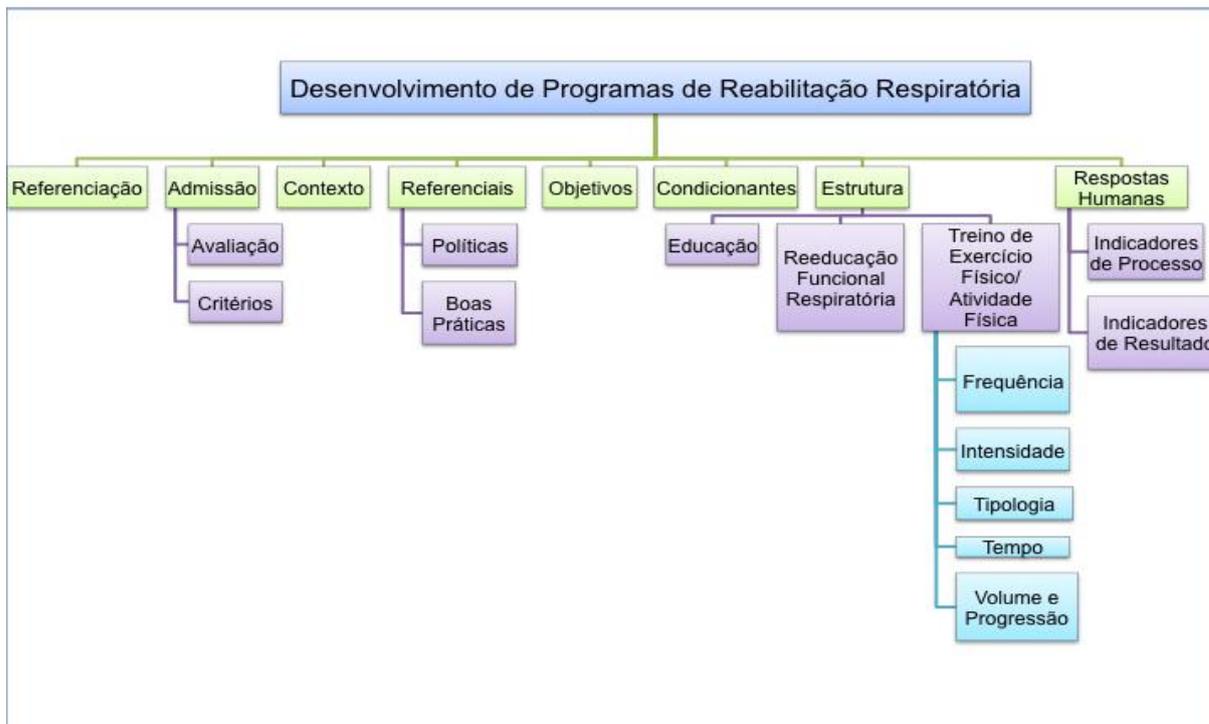
“O valor da investigação nunca será completamente apreciado a menos que seja partilhado”
(Streubert & Carpenter, 2013, p. 437).

Por isso, neste capítulo serão apresentados e discutidos os achados resultantes da análise temática (Bardin, 2022), com base no referencial conceptual e nos objetivos deste estudo, que nortearam as questões da entrevista semiestruturada, nomeadamente:

- ❖ Conhecer o modo como é que é referenciada a pessoa com doença respiratória crónica para um programa de RR;
- ❖ Identificar quais os critérios de inclusão e exclusão para a seleção da pessoa com doença respiratória crónica a frequentar um programa de RR;
- ❖ Conhecer quais as políticas e diretrizes nacionais utilizadas que suportam a implementação do programa de RR;
- ❖ Conhecer as boas práticas de atividade física em recinto aberto e fechado implementadas nesses programas;
- ❖ Caracterizar a prescrição de exercício físico em programas de RR.

Das 288 unidades de registo, emergiram 8 categorias: **“Referenciação”** com 23 unidades registo, **“Admissão”** com 42 unidades registo, **“Contexto”** com 4 unidades registo, **“Referenciais”** com 26 unidades registo, **“Objetivos”** com 2 unidades registo, **“Condicionantes”** com 8 unidades registo, **“Estrutura”** com 157 unidades registo e **“Respostas Humanas”** com 26 unidades registo. Conforme se pode observar no diagrama (Figura 1).

Figura 1 Categorias e Subcategorias



Este capítulo será subdividido pelas categorias e subcategorias que emergiram, resultantes da análise de conteúdo do verbatim.

3.1. Referenciação

A categoria “Referenciação” para o programa de RR emerge de 23 unidades de registo. Em contexto comunitário a pessoa com doença respiratória crónica pode ser encaminhada através da equipa de saúde (médico ou enfermeiro), Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) e através de um programa de melhoria contínua. A referenciação é feita pelo médico ou pelo enfermeiro, *“Existem 2 formas de referenciação, uma forma de referenciação através da equipa de saúde, portanto, a unidade funcional da pessoa com doença respiratória tem conhecimento prévio do nosso projeto... de resposta nos cuidados primários à pessoa com doença respiratória crónica (...) e será o enfermeiro, será o médico, será alguém da equipa de saúde...”* (EEER2) *“Outra porta de entrada para este projeto, é a equipa da ECCI. Nós acompanhamos o doente da ECCI na fase de agudização, portanto, numa*

fase pós alta ou numa situação de que o doente está no domicílio e o próprio médico de família referencia para a ECCL, porque entende que poderá ser resposta mais adequada para aquele doente respiratório. ” (EEER2) “... nós temos acesso à listagem de incumpridores e depois semanalmente, a nossa assistente técnica convoca um grupo selecionado de utilizadores para virem à nossa consulta...” (EEER5)

Quanto ao contexto hospitalar, ambulatório, a pessoa pode ser referenciada através do centro de saúde, do serviço de urgência, da consulta médica de pneumologia/medicina interna/imunoalergologia/infertilidade/pediatria e através do internamento de pneumologia. *“No ambulatório, o doente pode vir referenciado do centro de saúde, de um consultório médico. De uma outra consulta que não da consulta de Pneumologia (...) e que se acha... que beneficiava de um programa. (...) Pode ser feita pelo enfermeiro ou o médico (...) O enfermeiro fala diretamente connosco, nós não temos essa figura na plataforma (...) ou telefona para o serviço.” (EEER1) “... normalmente são os doentes do hospital que vêm referenciados ou pela imunoalergologia ou pela Pneumologia.” (EEER1)*

“Tínhamos a referenciação via urgência de doentes urgentes que chegavam até nós com descompensações de doenças crónicas ou com doenças agudas. E tínhamos também a referenciação via consulta ou da Pneumologia... ou pela medicina geral e familiar. Tínhamos também outra referenciação que era a medicina interna.” (EEER3)

O pedido de consulta de RR é feito pelo médico ou pelo EEER do internamento de pneumologia, através de articulação direta ou contacto telefónico, com o EEER do programa de RR. Posteriormente, o EEER do programa marca uma consulta de RR e é efetuada a avaliação da pessoa para possível admissão na unidade de RR, *“... a reabilitação do internamento na Pneumologia é feita por enfermeiros de reabilitação e muitas vezes o enfermeiro acha que aquele doente beneficiaria de um seguimento na unidade de RR e a recomenda, ou seja, faz referenciação do doente a nós e nós, enfermeiros... damos continuidade ao doente... no entanto, marcamos sempre uma consulta de RR médica e o médico faz a avaliação do doente.” (EEER1)*

A orientação técnica da DGS (2019), assim como Spruit e colaboradores (2013) não especifica quem deve proceder à referenciação para os programas de RR. Apenas refere que a equipa deve ser multidisciplinar e ter formação específica em RR, bem como menciona que as pessoas elegíveis para realizar o programa devem ser referenciadas com alguns dados, nomeadamente a história clínica, a espirometria, radiografia de tórax, eletrocardiograma e oximetria em repouso. Salienta ainda que a coordenação do programa deve ser efetuada pelo médico de medicina geral e familiar, o qual se deve articular com o fisiatra ou pneumologista responsável pelo programa de RR da área de referência (DGS, 2019). Holland e colaboradores (2021) sublinham que os médicos de medicina geral e familiar podem ter um papel importante na referenciação para os programas e realçam que, a formação e o conhecimento sobre os programas de RR é insuficiente e precisa de ser melhorada. Assim sendo, a capacidade de identificar pessoas que beneficiarão destes programas, por parte de médicos e enfermeiros com experiência em RR, é fundamental (Shenoy & Paul, 2023).

3.2. Admissão

Após a referenciação, todos os EEER mencionaram a necessidade de avaliar a pessoa e quais os critérios de seleção. Por isso a categoria “Admissão” organiza-se partindo de duas subcategorias: “Avaliação” e “Critérios”.

De acordo com a orientação técnica da DGS (2019), o programa de RR está indicado para pessoas com DPOC dos grupos B, C e D, segundo os critérios GOLD. As pessoas do grupo B devem integrar os programas de RR em contexto de CSP, exceto se apresentarem comorbilidades graves, que constam do anexo I da orientação. As pessoas dos grupos C, D e B (com comorbilidades graves) devem ser avaliados por fisiatra/pneumologista do programa de RR hospitalar e, de acordo com o risco, devem ser integrados em programas de RR hospitalar ou de CSP. Recordar no entanto que, atualmente os grupos A e B permanecem inalterados, mas os grupos C e D ficam fundidos num único grupo E (GOLD, 2023).

De salientar que o programa de RR não tem benefícios apenas para pessoas com DPOC, como também para pessoas com outras doenças respiratórias crónicas (Rochester et al., 2023). A orientação técnica refere ainda que a equipa deve ser composta no mínimo por

EEER, fisioterapeuta e médico de medicina geral e familiar e que se deve articular com o pneumologista/fisiatra responsável pelos programas de RR do hospital de referência. Assim, no caso da pessoa apresentar alguma comorbilidade grave, deve ser avaliada pelo fisiatra/pneumologista do hospital de referência, o qual faz uma avaliação clínica e de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT), prova de esforço cardiorrespiratória, TAC torácica, entre outras, para decidir se a pessoa pode realizar programa de RR nos CSP ou hospitalar (DGS, 2019).

3.2.1. Avaliação

A subcategoria avaliação emerge de 18 unidades de registo. É efetuada uma avaliação inicial, intermédia e final do programa. *“... nós fazemos uma avaliação inicial, uma avaliação intermédia, uma avaliação final...”* (EEER5)

A avaliação é realizada pelo EEER, de modo a personalizar um plano de intervenção e envolve vários itens, nomeadamente os antecedentes pessoais, a avaliação de sinais vitais e perímetro abdominal, a adesão à medicação, história de exacerbações, expetoração, condicionantes socioeconómicas, se tem cuidador, hábitos de atividade física e hábitos tabágicos. *“Inicialmente, avaliamos tudo o que é o status fisiológico, ou seja, peso, altura, tensão arterial, frequência cardíaca, saturação, auscultação... também avaliamos em alguns utentes... o perímetro abdominal (...) Depois também utilizamos os métodos complementares de diagnóstico que o utente possa ter disponível... antecedentes pessoais e em termos de agudizações, complicações que a pessoa possa ter, se é acompanhado, se não é, que tipo terapêutica é que faz. Se tem broncodilatadores... se faz oxigénio... se faz ventilação não invasiva... inclusive aqui algumas condicionantes socioeconómicas que possam interferir ou que possam estar a dificultar a adesão ao regime terapêutico.”* (EEER6) *“... eventualmente utilizar como referência a última gasimetria que a pessoa fez...”* (EEER6) *“Avaliamos o sedentarismo pela componente educacional... Quantas vezes é que expetora por dia...”* (EEER4) *“... abordámos desde a questão da cessação tabágica, a contextualização do domicílio, a contextualização clínica, historial clínico, anamnese, se faz ou não faz inaladores, que tipo de inaladores é que faz... comorbilidades... se tiver comorbilidades, tem que ir a uma consulta adicional médica, para garantir que aquela pessoa tem ou não tem condições*

clínicas para realizar na Comunidade esse programa de RR (...) pedimos para trazer o resultado da última espirometria...” (EEER5)

A capacidade funcional, a prova de marcha de 6 minutos, levantar e sentar são também avaliados e consultados os MCDT. São utilizadas diversas escalas, nomeadamente a escala de Borg modificada, a escala EuroQol da qualidade de vida, a escala PRAISE, a escala de dispneia mMRC, a escala de atividade física e a bateria de testes de Rikli e Jones. Esta avaliação permite concluir se a pessoa fica no programa ou se existe necessidade de ser avaliada novamente pelo médico, de modo a garantir que tem condições para integrar o programa. “... nós avaliamos também o levantar e sentar (...) se o cansaço está a ser impeditivo das suas atividades de vida diária medido com escalas variadas (...) nomeadamente o mMRC da escala da dispneia, nomeadamente a Borg para o exercício físico em si, nomeadamente as escalas de qualidade de vida... portanto, nós temos inúmeras escalas que avaliam determinados parâmetros...” (EEER4) “... a Prova de Marcha de 6 minutos (...) Depois aplicamos... a escala PRAISE, uma escala da autoperceção sobre os programas de RR (...) Depois avaliamos mMRC para o cansaço, para a dispneia e a qualidade de vida através da escala visual analógica da qualidade de vida...” (EEER4) “... aplicamos a bateria de testes de Rikli e Jones que permite avaliar não só a funcionalidade, mas também a agilidade e a flexibilidade (...) Também temos em consideração os hábitos de atividade física que a pessoa tem, fazemos uma avaliação pela escala de atividade física para perceber se até àquela data já tinha atividade física.” (EEER6) “... utilizamos todas as escalas que estão previstas... o mMRC... CAT ...” (EEER5)

“... fazemos um plano de intervenção personalizado...” (EEER2) “... o enfermeiro de reabilitação... faz uma avaliação sistematizada com vários itens, quer na área respiratória, quer na área funcional e também do equilíbrio e depois mediante essa avaliação nós conseguimos perceber se efetivamente tem condições para ficar connosco ou não...” (EEER6)

Se existir alguma dúvida ou comorbilidade identificada na avaliação, a pessoa é referenciada a uma consulta médica para perceber se tem condições de integrar o programa. “... se nós tivermos alguma dúvida relativamente à referência e à situação fisiopatológica do utente e da estabilidade, fazemos uma discussão da situação com o médico de família para perceber,

do ponto de vista clínico, se ele acha que há condições para fazer o programa.” (EEER6) “... pessoas que tenham saturações de O₂ inferior a 85% sob oxigenoterapia ou sem oxigenoterapia, têm que ser avaliados para iniciar o programa ou eventualmente pode ser mais indicado eles fazerem este programa de RR numa unidade de reabilitação em contexto hospitalar.” (EEER6)

A pessoa que vai integrar um programa de RR deve ter uma história clínica (exame físico e anamnese), a espirometria com prova de broncodilatação, a radiografia de tórax e prova de esforço máxima ou submáxima, como a prova de marcha de 6 minutos. A avaliação de escalas, nomeadamente da dispneia (mMRC), qualidade de vida (CAT e/ou escala visual analógica), capacidade para realizar atividades de vida diária (LCADL), ansiedade/depressão (HADS), teste de levantar e sentar, questionário de atividade física, bem como a sensação de esforço avaliada pela escala de Borg modificada, deve fazer parte integrante da avaliação de um programas de RR (DGS, 2019). Assim, a avaliação inicial da função respiratória, a avaliação funcional, a avaliação da força muscular periférica, através do teste de repetição máxima ou dinamometria, bem como a avaliação do estado nutricional é essencial para determinar o impacte da doença na pessoa e definir um plano personalizado, perceber qual a resposta individual e quais os ganhos obtidos com o programas de RR (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gaspar, Martins & Gomes, 2019; Spruit et al., 2013). Associar os dados obtidos através da anamnese com a observação dos MCDT e exame físico da pessoa com doença respiratória crónica é essencial para que não passe alguma informação despercebida (Silva, Mota & Sousa, 2020).

Existem diversas escalas para avaliar a qualidade de vida validadas para pessoa com doença respiratória, sendo a EuroQol uma delas, uma vez que a CAT está direcionada para pessoas com DPOC ou asmáticas (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018). A escala de PRAISE, que significa *Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy*, foi adaptada da *General Self-Efficacy Scale* (GSE) e é composta por 15 itens, 5 dos quais são específicos para RR, e permitem avaliar a autoeficácia da pessoa na adesão a comportamentos promotores de saúde a longo prazo, permitindo a autogestão da doença e por sua vez maximizar os benefícios da RR (Santos et al., 2019). A bateria de testes *Functional Fitness* de Rikli e Jones (1999), permite

avaliar a aptidão física de idosos para realizar atividades de vida diária de forma segura e autónoma, sendo a promoção do autocuidado um dos objetivos do programa de RR (Gaspar & Martins, 2018; Silveira et al., 2020).

Assim, os EEER não só mencionaram fazer uma avaliação de acordo com o que está preconizado, como também demonstraram avaliar outro tipo de escalas e testes, nomeadamente a escala PRAISE e a bateria de testes de Rikli e Jones.

A avaliação de escalas e testes permitem a mensuração de resultados do programa de RR, que por sua vez aponta para os seus benefícios. Nas diversas revisões sistemáticas, é possível constatar que a dispneia, a qualidade de vida, a ansiedade, a distância percorrida, a capacidade de exercício, entre outros, melhora com o programa (Dowman et al., 2021; Higashimoto et al., 2020; Lindenauer et al., 2020; Rochester et al., 2023; Zeng et al., 2018).

3.2.2. Critérios

A subcategoria “Critérios” emerge de 24 unidades de registo. Como critérios de seleção da pessoa para o programa de RR, foram identificados critérios de inclusão e de exclusão. Como critérios de inclusão identificam-se critérios clínicos, alterações imagiológicas, alterações nas atividades de vida diária, o sedentarismo, o aumento de volume de expectoração, uso de ventilação não invasiva, o número de agudizações e internamentos, bem como a capacidade cognitiva, adesão ao programa e conseguir deslocar-se. *“Doentes com mais do que uma agudização por ano, doente com mais do que um internamento por ano.”* (EEER2) *“... sedentarismo... se não tiver atividade física regular é um dos critérios... depois a distância da pessoa... a acessibilidade. É um dos critérios de exclusão por parte da pessoa, não por parte dos profissionais...”* (EEER4) *“... aumento do volume de expectoração... fora dos períodos de agudização... Outro dos critérios... é a evidência nas TAC de bronquiectasias avolumadas, aumento do tamanho das bronquiectasias.”* (EEER4)

“Alterações imagiológicas, alteração de sintomas... Critérios clínicos... alterações nas atividades de vida.” (EEER3) *“... descompensações agudas que descompensavam a doença crónica.”* (EEER3) *“Tem que ser um doente que tenha tido uma exacerbação, que não esteja ainda do ponto de vista respiratório otimizado.”* (EEER1) *“... doentes broncorreicos, muitas*

vezes com outras comorbilidades associadas...” (EEER1) “Sempre que é um doente broncorreico, que tem bronquiectasias e são doentes com muitas exacerbações...” (EEER1)

“Tem que ter disponibilidade para se ter deslocar ao local... Depois, se o doente está disposto a seguir, porque nem sempre os doentes estão dispostos...” (EEER1) “É só querer, ter acessibilidade, possibilidade de se deslocar...” (EEER1) “... é o critério de classificação GOLD B, depois é critério disponibilidade e distância...” (EEER5)

“A ventilação não invasiva, ou seja, tem que conseguir tolerar aqui o esforço e a permanência durante o programa de exercício físico em termos de critérios de inclusão. Também tem que ter aqui uma capacidade cognitiva de compreender aquilo que nós dizemos. Todos estes critérios que não sejam cumpridos, são critérios de exclusão!” (EEER6)

Quanto aos critérios de exclusão identificam a doença psiquiátrica, perfil hemodinâmico não controlado e as contraindicações mencionadas na orientação técnica da DGS (2019). *“A doença psiquiátrica e aqueles com contra-indicações que vem na norma sobre a RR.” (EEER2) “Tínhamos a dor, eram critérios clínicos como enfarte recente, doença coronária recente.” (EEER3) “... alterações do estado de consciência... uma pessoa que não colabora, não consegue entrar num programa destes, que não colabora e que não está interessada...” (EEER3) “Basicamente é as contraindicações, se tiver saturações baixas, perfil hemodinamicamente não controlado...” (EEER6) “Há critérios de exclusão... do ponto de vista das comorbilidades... há patologias que são exclusões parciais e outras são de exclusão total...” (EEER5)*

A orientação técnica da DGS (2019) identifica quais as contraindicações absolutas que limitam o treino de exercício, nomeadamente: doença cognitiva grave ou psiquiátrica com interferência na memória ou adesão, diabetes mellitus ou insuficiência cardíaca congestiva descompensada, cardiopatia isquémica/angina instável, cardiomiopatia hipertrófica, estenose aórtica grave e arritmia não controlada. Quanto às contraindicações relativas identifica o cancro com metástases, disfunção hepática grave e hipertensão pulmonar grave. A previsibilidade de não adesão ao programa de RR também é uma contraindicação (DGS, 2019).

Os critérios aludidos pelos EEER estão de acordo com a orientação técnica da DGS (2019), e com Spruit e colaboradores (2013), ou seja, a RR está indicada para qualquer pessoa com doença respiratória crónica com sintomas persistentes e/ou limitação do seu estado funcional, sendo eficaz independentemente da idade, da gravidade ou estabilidade da doença. Bem como as contra-indicações, que são qualquer condição que limite a segurança no treino de exercício físico ou que interfira no processo de RR (Rochester et al., 2023; Spruit et al., 2013).

3.3. Contexto

A categoria “Contexto” emerge de 4 unidades de registo. Os programas de RR são realizados em contexto comunitário, na casa da pessoa ou no ginásio, ou no ginásio da unidade de RR hospitalar. *“Em casa, nós não temos espaço... não temos um ginásio.”* (EEER2) *“Temos um ginásio na nossa unidade, onde fazemos esse tipo de exercícios.”* (EEER5)

O local de implementação dos programas de RR, pode ser em casa ou num ginásio, em contexto de CSP ou ambulatório, aliás a orientação técnica da DGS (2019) incentiva a implementação em CSP de modo a aumentar a acessibilidade de várias pessoas que não têm como se deslocar aos grandes centros. No entanto, os programas de RR continuam a ser maioritariamente do tipo hospitalar e não comunitário, embora os programas de RR no domicílio da pessoa tenham já demonstrado a mesma eficácia que noutros contextos, desde que a intensidade seja equivalente e melhore a dispneia (GOLD, 2023; Marques et al., 2023; Rochester et al., 2015; Rochester et al., 2023; Silva & Delgado, 2020).

3.4. Referenciais

Na categoria “Referenciais”, os quais sustentam a implementação de programas de RR foram consideradas duas subcategorias, “Políticas” e “Boas Práticas”.

3.4.1. Políticas

A subcategoria “Políticas” emerge de 13 unidades de registo. As políticas estabelecem recomendação para a melhoria da qualidade na prestação de cuidados de saúde e referem-

se às normas da DGS sobre programas de RR e à promoção da atividade física, bem como às recomendações da OMS para a atividade física e comportamento sedentário. *“É a norma da RR que saiu e foi atualizada, da DGS, em 2019.”* (EEER2) *“... da DGS, da nossa direção geral da saúde, em que tem alguns programas de RR, sobretudo em doentes asmáticos ou até com DPOC...”* (EEER4) *“... as normas DGS... as normas da fibrose quística, existem as normas do tratamento, as normas do diagnóstico...”* (EEER1)

“Também o programa nacional para a promoção da atividade física da DGS e as recomendações para a atividade física e comportamento sedentário da OMS.” (EEER4)

3.4.2. Boas Práticas

Quanto à subcategoria “Boas Práticas” emerge de 13 unidades de registo. As boas práticas nomeadas foram o Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, o Guia Orientador de Boas Práticas de Reabilitação Respiratória da Ordem dos Enfermeiros, a *American College Sports of Medicine*, ou seja, ACSM, o *Living well with COPD*, a *American Thoracic Society* e *European Respiratory Society*, o que é preconizado pela GOLD e pela *Cystic fibrosis*. *“Os critérios GOLD...”* (EEER2) *“... o viver bem com a DPOC, portanto Living well with COPD...”* (EEER2)

“... Observatório Nacional das Doenças Respiratória...” (EEER4) *“... ACSM, ou seja, American College Sports of Medicine, que é um compêndio de vários autores...”* (EEER4)

“... utilizamos também o Guia Orientador de Boas Práticas de RR da Ordem dos Enfermeiros.” (EEER6) *“American Thoracic Society e da European Respiratory Society, que nos falam muito dos programas de RR...”* (EEER6)

“... aquilo que é emitido pela Cystic fibrosis, pelo Centro Europeu de fibrose quística.” (EEER1)

As boas práticas são um conjunto de técnicas comprovadas como sendo as melhores e a orientação técnica da DGS (2019) e o Guia Orientador de Boas Práticas de Reabilitação Respiratória da Ordem dos Enfermeiros (Ferreira et. al, 2018), que estão na base de todas as intervenções dos EEER, têm como referências internacionais todas as que foram

mencionadas pelos EEER. Essas mesmas *guidelines* são citadas em vários estudos de EEER, tanto a nível nacional como internacional (Gaspar et al., 2019; Pereira et al., 2020; Rochester et al., 2023). De salientar ainda que, o Observatório Nacional das Doenças Respiratórias é um relatório anual que apresenta os principais indicadores da saúde respiratória em Portugal (ONDR, 2023).

3.5. Objetivos

A categoria “Objetivos” emerge de 2 unidades de registo. A capacitação para a autogestão da doença, a capacitação para as atividades de vida, a aquisição de competência funcional, fazem parte dos objetivos do programa de RR. *“... o programa de RR, está muito direcionado para aquisição de competência funcional, aquilo que nós queremos é melhorar o status funcional, melhorar a tolerância ao exercício, melhorar a funcionalidade, para a pessoa poder ser mais autónoma naquilo que é o seu dia a dia. Um programa de RR também tem uma componente muito importante, que é a questão da capacitação para a gestão do regime terapêutico.”* (EEER6)

“... eles poderem ter a capacidade de gerir a sua doença. Porque, supostamente é essa a grande missão dos programas de reabilitação.” (EEER6)

Estas afirmações podem ser observadas nas *guidelines* internacionais, nacionais e em diversos estudos que mencionam qual o objetivo dos programas de RR (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gaspar et al., 2019; Rochester et al., 2023). De salientar, que o envolvimento das pessoas com doença respiratória crónica nos programas de RR é fundamental, pois visa capacitá-las para a autogestão da doença e manutenção de um estilo de vida saudável a longo prazo (Marques et al., 2023; Rochester et al., 2023; Souto-Miranda et al., 2022).

3.6. Condicionantes

A categoria “Condicionantes”, emerge de 8 unidades de registo. As condicionantes de um programa de RR referem-se às dificuldades dos EEER e das pessoas com doença respiratória crónica relativamente à referenciação, à comunicação, ao acesso e à literacia em saúde.

“Se o doente está controlado na Comunidade, muita das vezes, tanto o médico de família como o enfermeiro de família não estão muito sensibilizados para a questão de referenciar para os programas de RR (...) Aliás, a perceção que eu tenho é que normalmente nos cuidados saúde primários, o doente respiratório é um bocadinho esquecido, ou seja, ele até vai à consulta, mas se for um doente mais complexo, também está a ser seguido pela especialidade no hospital e o médico de família descarta-se um bocadinho da responsabilidade do doente respiratório.” (EEER6)

“Nos cuidados primários também existe uma particularidade, e espero que agora, com a criação das ULS, isto mude, que é o facto de não haver comunicação entre o sistema hospitalar e de cuidados de saúde primários. O que acontece é que muitas das vezes eles estão diagnosticados como DPOC no hospital, mas isso não está identificado nos cuidados de saúde primários e também acontece estar identificados nos cuidados de saúde primários e isso não ser um diagnóstico completamente certo. E o que é que eu quero dizer com isto?... muitas vezes o diagnóstico não é feito conforme aquilo que as guidelines indicam. Um asmático, um DPOC são diagnosticados ou têm um diagnóstico baseado na clínica e não nos MCDT’s, nas provas de função respiratória para fazer o diagnóstico certo.” (EEER6)

“... grande parte são mal codificados. Estão num diagnóstico errado e aqueles que têm um diagnóstico certo, não compreendem a sua doença e não compreendem a importância de incluírem estes programas, porque a doença respiratória é pouco falada na Comunidade, OK?” (EEER6)

“... em cuidados saúde primários fala-se muito pouco do doente respiratório crónico... o que seria suposto era podermos apanhar estes utentes todos... em fase o mais precoce possível...” (EEER6)

A distância e a disponibilidade são também condicionantes no acesso aos programas de RR, bem como aos programas de atividade física existentes nas autarquias. *“Porque é no centro da vila e como é um concelho bastante extenso, muitas vezes as pessoas não têm disponibilidade para vir 2 vezes por semana.” (EEER5)*

“... a autarquia que tem programas de atividade física, que alternam no ginásio, no pavilhão e nas piscinas municipais. Só que isso, implica também um conjunto de condições, nomeadamente as geográficas que eu estava a falar, que nem sempre estão reunidas. No fundo, quem pertence à vila, no centro da Vila, tem essa possibilidade. Quem está nas freguesias adjacentes não.” (EEER5)

O desenvolvimento de programas de RR em contexto comunitário é fundamental para ultrapassar a barreira da distância, facilitando assim o acesso, além de que está comprovado que oferecem benefícios semelhantes aos programas em contexto hospitalar (Marques et al., 2023; Rochester et al., 2023).

Apesar da orientação técnica da DGS (2019) referir que o médico que coordena o programa deva ter formação na área da RR e ter contacto e articulação com a equipa de RR do hospital de referência, garantindo a supervisão e segurança do programa, a falta de comunicação entre os profissionais de saúde ainda se constitui um obstáculo ao acesso à RR. Torna-se por isso necessário divulgar o conhecimento sobre o que é um programa de RR, quais os seus benefícios, quem deve e pode usufruir deles, envolvendo não só os profissionais, como todas as pessoas com doença respiratória crónica que dele possam beneficiar. Melhorar a comunicação e articulação entre os profissionais, é essencial para agilizar o acesso aos programas de RR, tornando-o mais célere e deste modo melhorar o estado de saúde (Marques et al., 2022; Rochester et al., 2023).

Torna-se por isso necessário, que os profissionais de saúde tenham consciência da sua existência, conhecimento sobre os seus benefícios e como é o processo de referenciação, devendo ter contacto com esta realidade durante o curso, o qual muitas vezes é limitado ou vago (Rochester et al., 2015; Sampaio, 2019). O que dificulta o acesso aos programas numa fase precoce, conforme indicam as *guidelines* (GOLD, 2023; Marques et al., 2022).

A telerreabilitação é uma alternativa que tem ganho terreno após a COVID-19, e que se tem demonstrado como uma alternativa eficaz e com evidência científica de que apresenta resultados semelhantes aos programas de RR presenciais, evitando as deslocações e melhorando a acessibilidade das pessoas aos programas, bem como responsabilizando a pessoa pelo seu processo de reabilitação, na gestão da sua doença (Cox et al., 2021; Sanchez et al., 2020; Santos et al., 2022). Também nesta situação existe o desafio da transmissão de cuidados entre os profissionais, que pode ser ultrapassada com a modalidade de e-saúde, permitindo que os profissionais comuniquem entre si e melhorando a coordenação entre equipas (El-Sherif et al., 2022; Pedrosa, Ferreira & Baixinho, 2022; Reis et al., 2022; Reis et al., 2023).

3.7. Estrutura

A categoria “Estrutura” emerge de 157 unidades de registo. Foram consideradas três subcategorias: “Educação”, “Reeducação Funcional Respiratória” e “Treino de Exercício Físico/Atividade Física”.

Uma vez que os programas de RR contemplam, mas não se limitam, à educação, de modo a capacitar a pessoa para a autogestão da sua doença e adoção de comportamentos promotores de saúde a longo prazo, a técnicas de reeducação funcional respiratória e ao treino de exercício físico (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; GOLD 2023; Sampaio, 2019; Spruit et al., 2013).

3.7.1. Educação

A subcategoria “Educação” emerge de 24 unidades de registo. A componente educacional de autogestão dos programas, permite capacitar a pessoa para viver com a sua doença e isso inclui as técnicas de gestão de energia, estilos de vida saudáveis (alimentação, exercício físico...), gestão e adesão à terapêutica, à máscara de oxigénio ou de ventilação não invasiva, gestão dos sintomas, do stress e ansiedade. “... a capacitação para as atividades de vida, a gestão de energia e o ensino.” (EEER2) “o ensino sobre a doença, sobre a inaloterapia que é uma ferramenta tremenda...” (EEER2) “... era muito essa vertente de explicar o que é a doença, mecanismos e métodos para não ficar tão cansado, ou seja, técnicas de gestão de

energia...” (EEER3) “... passava pela explicação da doença, das consequências a longo prazo, o ensino da medicação que era fundamental, os broncodilatadores.” (EEER3)

“... programas de ensino, onde validamos a terapêutica inalatória que é fundamental nestes doentes...” (EEER1) “A doença, a terapêutica inalatória, a sexualidade... A utilização do oxigénio...” (EEER1) “... tem sempre a componente educacional com enfoque no tipo de ambientes onde eles vivem. A ausência de fumos, de cheiros, de humidades, bolores, tudo isso, isso eles têm que ser muito ensinados a evitarem fatores que lhes desencadeiem crises.” (EEER1) “O ensino da terapêutica inalatória, o controlo do pavimento pélvico, porque têm muita incontinência por causa dos acessos da tosse, os hábitos de vida saudáveis, a questão da sexualidade, as próprias vivências dos ambientes, a questão da ansiedade...” (EEER1) “... em recintos fechados ter em atenção a ventilar os espaços regularmente, fazer limpeza das superfícies de forma regular (...) Em recinto aberto... se for numa relva, isso em determinados períodos, pode ter um aumento da polonização e pode agudizar aqui a questão do exercício físico ou até uma agudização da doença.” (EEER6)

Bem como, o ensino de escalas e a utilização de sapatos adequados. O ensino é multidisciplinar e complementado com a utilização de folhetos. *“... na área de DPOC também temos alguns folhetos a explicar o que é a DPOC, a importância do exercício nesta doença.” (EEER2) “... sapato tem que estar fechado por trás e o apoio do calcanhar é fundamental... recomendamos um calçado adequado, pois aparecia muita gente de chinelos.” (EEER3)*

“... componente educacional, nas nossas consultas, sobre a escala de Borg, ou seja, ensinamos como é que se avalia...” (EEER4)

“Também temos uma sessão no meio destas sessões todas, temos uma sessão com o técnico de cardiopneumologia por causa da espirometria, para explicar porque é que se faz o exame, uma explicação muito simples, e também temos uma sessão de nutrição, porque é uma abordagem multidisciplinar.” (EEER5) “Onde costumamos insistir mais é na adesão à terapêutica, os comportamentos inadequados que é necessário interromper para melhorar o seu processo de doença.” (EEER5)

“... também a área psicológica/social, o doente respiratório pode ser um doente muito ansioso, que com as crises sucessivas pode ter dificuldade em gerir a sua ansiedade, o seu stress.” (EEER6) “Alimentação, exercício, parte nutricional e social; na parte educacional a adesão ao regime terapêutico e depois eu diria outra área que se calhar está englobada nesta, mas que são as técnicas de gestão de energia, que também são muito importantes e envolvem várias áreas, a área da alimentação, do exercício, a área da sexualidade. Tem aqui várias áreas, que também são muito trabalhadas e, por isso, um programa de reabilitação tem que englobar estas áreas todas.” (EEER6)

“Temos 1 sessão por semana em que vem alguém de fora falar sobre determinado tema, por exemplo, nós temos 3 sessões que são feitas pelo nutricionista, que vem falar sobre alimentação saudável... Temos, outra pessoa que vem falar sobre a área mental, em termos da ansiedade, como é que gere, como é que não gere, o que deve fazer.” (EEER6)

A componente educacional permite que a pessoa seja capaz de autogerir a doença, diminuindo assim o risco de exacerbação ou recorrência aos serviços de saúde. Para isso é necessário que as sessões sejam estruturas e multidisciplinares, permitindo o envolvimento das pessoas (GOLD, 2024; Moreira, Fonseca & Miguel, 2022; Tsutsui, Gerayeli & Sin, 2021).

As sessões podem ser individuais ou em grupo e devem melhorar o conhecimento da pessoa, de modo a modificar comportamentos. Contemplam temas como a cessação tabágica, utilização correta dos inaladores/medicação/oxigenoterapia, reconhecimento precoce de sinais de exacerbação, gestão dos sintomas respiratórios e do stress e ansiedade, bem como estilos de vida saudável (alimentação, sono, sexualidade, exercício físico) (Almeida et al., 2023; Armstrong et al., 2021; DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; GOLD, 2024). É ainda recomendada a utilização de folhetos, para sustentar e complementar a informação transmitida nas sessões. (DGS, 2019).

Em diversos estudos sobre programas de RR, a componente educacional para promover a autogestão é vista como pedra angular, obrigatória e assumida como fundamental na redução da dispneia, aumento da tolerância ao esforço e gestão de energia (Almeida et al., 2023; Armstrong et al., 2021; Gaspar et al., 2019; Gaspar & Martins, 2018).

Blackstock e colaboradores (2018) referem que a adequação do conteúdo, a formação dos profissionais de saúde na sua competência de ensino e a seleção das pessoas são critérios fundamentais na componente educacional. Uma vez que, pessoas com ansiedade, depressão e falta de literacia impedem o seu processo de aprendizagem.

Os EEER possuem competências de ensino e comunicação que favorecem a adoção de comportamentos de adesão das pessoas, essa comunicação deve ser motivacional para levar ao empoderamento e responsabilização da pessoa pela sua saúde e bem-estar (Dessie et al., 2021; GOLD, 2024; Pestana & Vermelho, 2023).

3.7.2. Reeducação Funcional Respiratória

A subcategoria “Reeducação Funcional Respiratória” emerge de 13 unidades de registo. A Reeducação Funcional Respiratória é realizada para melhorar a ventilação nas pessoas com alterações ventilatórias ou na drenagem de secreções nas pessoas broncorreicas. *“... vou ensinar um conjunto de exercícios que melhorem a ventilação, que potencia limpeza das vias aéreas, porque isso também vai ser importante para depois, no exercício físico... vamos trabalhar limitações ventilatórias para a pessoa poder tolerar melhor o esforço...”* (EEER6) *“... se for uma patologia broncorreica, grande parte dos exercícios vão estar associados à limpeza das vias aéreas. Se for um utente que, pelo contrário, tenha alterações ventilatórias, hipoxémico, até hipercápnico, poderão incidir exercícios que visem melhorar a ventilação.”* (EEER6)

Foram mencionadas as seguintes técnicas: dissociação dos tempos respiratórios, as posições de descanso e relaxamento, exercícios diafragmáticos, exercícios de costal global, costal seletiva, drenagem postural, drenagem autogénica, drenagem modificada, ensino da tosse, *huff*, limpeza de vias aéreas com dispositivos como *Shaker*, *Acappela* e *Vest*. *“... inicialmente começamos com exercícios de reabilitação a ensinar a drenagem postural...”* (EEER2) *“... primeiro RFR (reeducação funcional respiratória), em que fazemos os exercícios diafragmáticos, costais, etc. Limpeza de vias aéreas, Shaker, Acappela, ensino das técnicas de limpeza das vias aéreas, etc., ou seja, esta é uma componente.”* (EEER4)

“... a dissociação dos tempos respiratórios, enfim, também se ensina nessas sessões, que são teóricas e teórico-práticas, a questão das posições de descanso e relaxamento, que são fundamentais quando há um processo de exacerbação.” (EEER5)

“É a drenagem de secreções, que eles são doentes muito broncorreicos e a reeducação e a capacitação, ensiná-los, a tossir. No fundo, a musculatura respiratória para na situação de crise, eles estarem mais otimizados. As técnicas da exsuflação e as técnicas de gestão de energia são fundamentais.” (EEER1) “... os exercícios de reeducação funcional respiratória. Nós temos panfletos e folhetos que lhes fornecemos para eles poderem fazer.” (EEER1) “O que nós lhes ensinamos sempre é a drenagem de secreções, o huff...” (EEER1) “Fazemos técnicas de funcionalidade respiratória, portanto, reeducação costal, reeducação seletiva, controle e dissociação dos tempos respiratórios, drenagem autogénica (...) Usamos muitos dispositivos, nomeadamente o Vest, para a mobilização de secreções, o Shaker, Aerobika ou Acapella.” (EEER1)

A reeducação funcional respiratória é uma das componentes da RR e as suas técnicas permitem melhorar não só a ventilação, como também os sintomas que resultam da doença e das alterações fisiopatológicas decorrentes. As técnicas devem ser de acordo com a pessoa, a patologia e os objetivos pretendidos (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018). Deverão ser utilizadas para melhorar a capacidade ventilatória, a expansão torácica, o desempenho do diafragma, o controlo dos sintomas associados e a tolerância ao esforço, bem como para a drenagem de secreções (Almeida et al., 2023; Reis et al. 2022).

Está comprovado que a respiração com os lábios semicerrados, assim como a posição de descanso e relaxamento e a respiração abdominodiafragmática, melhoram a função respiratória, ou seja, a ventilação (Marques et al., 2020; Ubolnuar et al., 2020; Yang et al., 2020). O ensino da tosse e *huffing* (Dwyer et al., 2019), demonstram-se eficazes na limpeza das vias aéreas, bem como a drenagem postural (Phillipps et al., 2019) e o Ciclo Ativo das Técnicas Respiratórias (CATR) (Marques et al., 2020; Üzmezoğlu et al., 2018), embora este não tenha sido mencionado pelos EEER.

A abertura costal global com mobilização dos membros superiores, além de promover expansão torácica, mobilidade articular e fortalecimento muscular, permite uma recuperação da capacidade funcional com melhoria na ventilação e na mobilização de secreções (Liao et al., 2015; Rodrigues et al., 2021; Yang et al., 2020)

De salientar ainda que, numa avaliação feita a dispositivos de pressão expiratória positiva oscilatória (OPEP), os dispositivos dependentes da gravidade como o *Shaker*, foram mais eficazes do que os não dependentes da gravidade como é o caso do *Acapella* e *Aerobika*, os quais necessitam de maior pressão expiratória para atingir a eficácia (Poncin, Liistro & Reyhler, 2018). A utilização destes dispositivos também favorece a tosse e a consequente eliminação de secreções, melhorando a dispneia e a função pulmonar (Dwyer et al., 2019; Nicolini et al., 2017).

3.7.3. Treino de Exercício Físico/Atividade Física

A subcategoria “Treino de Exercício/Atividade Física” emerge de 120 unidades de registo. Nesta subcategoria foram consideradas 5 dimensões: Frequência, Intensidade, Tipologia, Tempo, Volume e Progressão.

Antes de passarmos à análise, convém reforçar, que “...atividade física são atividades que são realizadas acima do basal, ou seja, qualquer coisa que seja diferente do estar completamente em repouso. Exercício físico é algo metódico, com um determinado objetivo... algo mais estruturado... e de acordo com o FITT-VP.” (EEER4)

A intolerância ao exercício físico ou atividade física resulta da perda de função pulmonar e da disfunção muscular periférica. Neste contexto, torna-se imprescindível o treino do exercício físico e a manutenção da atividade física após o programas de RR (Gaspar et al., 2019; Gaspar & Martins, 2018).

O treino de exercício físico deve obedecer a uma prescrição, ao FITT-VP, ou seja, frequência, intensidade, tipologia, tempo, volume e progressão (Gaspar & Delgado, 2020; Novo et al., 2020). Relativamente à prescrição do exercício, o discurso dos EEER nem sempre foi fluido,

alguns tinham dificuldade em nomear em que consistia ou baseavam-se apenas no que está descrito na orientação técnica da DGS (2019).

Está comprovado que os benefícios com o programas de RR, diminuem após 6 a 12 meses e manter as pessoas por um período indefinido nos programas, não é a estratégia ideal. Torna-se, por isso, necessário encontrar estratégias de manutenção dos benefícios do programa, uma vez que o aumento de capacidade de exercício facilita o aumento da atividade física. Para isso a pessoa deve manter a atividade física implementada no programa em casa, nas atividades de vida diária, ou na comunidade (Pinto, 2021; Godinho, 2020; Rochester et al., 2023; Spruit et al., 2015; Souto-Miranda et al., 2022). Um programa de RR comunitário, na casa da pessoa, tem ainda como potencial induzir uma rotina de atividade física após o programa (Lahham et al., 2018; Rochester et al., 2023; Vilarinho et al., 2021).

3.7.3.1. Frequência

A Frequência corresponde ao número de vezes que as sessões são realizadas e emerge de 26 unidades de registo. A duração dos programas dos EEER é de 6 a 24 semanas (6 meses) e a frequência semanal entre 2 a 3 vezes, com algumas modificações ao longo dos meses. *“... durante o primeiro mês fazemos 3 visitas por semana (...) depois, quando as coisas estão estáveis, passamos para 2 vezes por semana no mês seguinte. No terceiro mês, passamos a uma vez por semana e no quarto mês de 15 em 15 dias, no quinto mês passamos a ver uma vez por mês.”* (EEER2)

“Então propomos às pessoas fazerem entre 12 a 14 semanas de tratamento de sessões...” (EEER4) *“F de frequência, normalmente é 2 ou 3 vezes por semana.”* (EEER4)

“Doentes crónicos, sem doença aguda pelo menos 3 vezes, 3 a 5 vezes por semana...” (EEER3)

“Para doença crónica, tínhamos 6 semanas, para doença aguda dependia...” (EEER3)

“... o programa de reabilitação também tem aqui indicação de ser 3 vezes por semana...” (EEER6) *“Neste momento, nós temos uma duração de 6 meses.”* (EEER6)

“As sessões do programa são 2 vezes por semana, durante 12 semanas.” (EEER5)

“Os programas são sempre entre 6 a 8 semanas.” (EEER1) “Normalmente 3 vezes por semana, durante 6 a 8 semanas...” (EEER1)

A frequência semanal de atividade física em casa recomendada pelos EEER varia entre 2 a 5 vezes por semana. *“... fazer alguns exercícios em casa (...) 3 vezes por semana...” (EEER4)*

“Recomendávamos que fizessem as caminhadas, normalmente 3 a 5 vezes por semana.” (EEER3)

“... tentamos arranjar exercícios que eles consigam fazer depois em casa e eu dou sempre a recomendação das 3 vezes por semana.” (EEER6)

“Recomendamos exercício físico em casa (...) entre 2 ou 3 vezes por semana.” (EEER5)

“Em casa, dizemos para fazerem mais ou menos 3 vezes por semana, para também não os cansar muito.” (EEER1)

A duração mínima recomendada dos programas de RR é de 8 semanas, 3 vezes por semana (Ferreira et al., 2018; DGS, 2019). Internacionalmente, a GOLD (2023) refere que os programas de RR devem ter a duração de 6 a 8 semanas. Gaspar e colaboradores (2019), através de uma *scoping review*, concluíram que a duração da maioria dos programas de RR encontrava-se entre 25 a 39 semanas, sendo no mínimo de 7 semanas e no máximo de 39 semanas. Revisões sistemáticas internacionais demonstram que a frequência dos programas de RR varia entre 4 semanas a 1 ano, sendo a maioria de 8 a 12 semanas (Higashimoto et al., 2020; Rcohester et al., 2023).

Quanto à frequência semanal de atividade física em casa, os EEER aconselham entre 2 a 5 vezes por semana, o que está de acordo com o recomendado pelo programa nacional para a promoção da atividade física e pela OMS (Bull et al., 2020; Godinho, 2020).

3.7.3.2. Intensidade

A Intensidade refere-se à realização de exercício de forma segura, pode ser determinada por parâmetros objetivos e subjetivos e emerge de 6 unidades de registo. A intensidade do

exercício mencionada baseia-se em parâmetros objetivos (prova de esforço, prova de marcha de 6 minutos, frequência cardíaca, consumo de oxigénio) e subjetivos (perceção subjetiva de esforço através da escala de Borg modificada; *talk test* - deve conseguir falar enquanto faz o treino).

“Relativamente à intensidade, nós temos 2 parâmetros de ensino de intensidade, objetivos e subjetivos. Os objetivos (...) em que temos um oxímetro, dispositivos que meçam alguma coisa objetiva clinicamente e depois para casa o que importa realmente é os dados subjetivos. Então o que nós ensinamos para casa é dosear a intensidade de forma a que uma pessoa durante a atividade, exercício que esteja a realizar, consiga falar, ou seja, o talking test, se nós conseguimos emitir uma frase completa com sujeito, verbo, predicado, então significa que estamos bem, vamos continuar. Se virmos que já temos alguma dificuldade em falar, então reduzimos a intensidade, seja pela distância, seja pelo tempo, seja pela velocidade. Depois (...) a escala de Borg, ou seja, ensinamos como é que se avalia (...) e quando as pessoas têm uma perceção mais apurada da escala de Borg modificada e percecionam uma escala de Borg modificada de 6 ou 7, reduzem a intensidade.” (EEER4)

“... a intensidade era em função da escala de Borg, se não tivesse feito Prova de Marcha... mas Borg estava sempre subjetiva até 6-8, para não passarmos mais do que isso. Ter também sempre atenção quando estavam em exercícios aeróbicos (...) ter alguma avaliação da tensão (...) portanto, sempre em segurança... o oxímetro portátil também sempre...” (EEER3)

“A Intensidade depende da Prova de Esforço Cardiopulmonar que determina a carga máxima de trabalho muscular, na sua ausência trabalhamos com a escala de Borg modificada...” (EEER6)

A Intensidade refere-se à realização de exercício de forma segura, pode ser determinada por parâmetros objetivos, onde através da prova de esforço cardiopulmonar é determinada a carga de trabalho máxima para a frequência cardíaca e consumo de oxigénio máximos e subjetivos, através da perceção subjetiva de esforço pela escala de Borg modificada (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018).

Os EEER mencionaram o que está descrito nas *guidelines*, ou seja, a monitorização da tensão arterial e frequência cardíaca, bem como a oximetria para garantir saturação periférica de oxigénio superior a 90% e a perceção subjetiva da escala de Borg. De lembrar que antes do início do treino de exercício, deve ser realizada uma prova de esforço cardiopulmonar e na ausência desta, a prova de marcha de 6 minutos para garantir a segurança (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gloeckl et al., 2022; Spruit et al., 2013; Vilarinho et al., 2021; Zeng et al., 2018). Além da escala modificada de Borg, o talk test é recomendado como sendo adequado, seguro e viável, por vários autores, para avaliar a intensidade na atividade física (ACSM, 2016; Bok, Rakovac & Foster, 2022; Kok, Balakrishnan & Chakraborty, 2022; Vieira et al., 2022).

3.7.3.3. Tipologia

A tipologia do exercício físico/atividade física emerge de 54 unidades de registo. A tipologia de treino de exercício consiste em aquecimento, treino aeróbio com passadeira ou bicicleta ou cicloergómetro ou caminhada. “... *exercício físico temos a componente aeróbica, temos a componente de resistência, alongamento e flexibilidade e começa primeiro por uma sessão de aquecimento.*” (EEER6) “... *o treino aeróbico, fazemos bicicleta estática e marcha, basicamente são estes dois.*” (EEER6)

“... *caminhada cá fora, portanto não é, não temos nenhum nenhum esquema fixo e rígido...*” (EEER2)

“*Faz-se o aquecimento, faz-se um período de treino aeróbio, depois pode-se usar faixas, podemos usar cicloergómetro ou a passadeira, conforme o que eles gostam mais de utilizar.*” (EEER1)

Assim como, treino anaeróbio dos membros superiores e inferiores com faixas, pesos, exercícios com o próprio corpo, flexões, agachamentos, com movimentos livres, movimentos livres resistidos, e por fim o alongamento, que promove a flexibilidade, o equilíbrio e a proprioceção. O plano de treino é personalizado, não rígido. “... *é o reforço da força muscular dos superiores e membros inferiores (...). Depois acrescentamos os halteres, depois acrescentamos a pedaleira...*” (EEER2) “*Começamos com o exercício de fortalecimento muscular com com halteres, a pedaleira, depois a caminhada e alongamentos.*” (EEER2)

“... primeiro, fazemos um aquecimento (...) Depois, relativamente aos exercícios de força (...) Podem perfeitamente fazer exercícios de força recorrendo a calistenia, ou seja, exercícios com o próprio corpo, seja com flexões, com agachamentos, com movimentos livres, movimentos livres resistidos, portanto, esses são exercícios de força.” (EEER4)

“... terminando parte da força, ainda na vertente T de tipologia, temos a vertente flexibilidade que é causar estiramento, esticar no fundo o músculo até ao seu limite, até obter dor, que é uma dor positiva durante pelo menos 10 segundos, ou seja, alongar o músculo trabalhado...” (EEER4)

“... os exercícios de alongamento pós-sessão também são muito importantes naquilo que é a recuperação do músculo e por isso nunca podemos terminar uma sessão sem fazer um alongamento...” (EEER6) “... começamos sempre com exercícios sentados, sem resistência (...) membros superiores e membros inferiores, sentados. Inclusive podemos trabalhar a região abdominal com exercícios sentados e depois (...) são feitos de pé (...) Depois também temos, para além dos exercícios dos membros superiores e inferiores, treino do equilíbrio e o de proprioção...” (EEER6)

“... e depois sempre as técnicas de relaxamento e sempre os alongamentos para evitar que eles tenham caimbras nas pernas.” (EEER1)

Relativamente às boas práticas de atividade física implementadas no programa de RR, os EEER mencionaram as seguintes tipologias: caminhada, pedaleira, corrida, remo, natação, hidroginástica, bicicleta, zumba, *body combat*, ioga, pilates, ginástica sénior e exercícios de força para fazer em casa com utilização de cadeira e garrafas de água. Priviligiando o ar livre ao recinto fechado e que encontrem uma atividade que gostem. *“Basicamente, passa pelo caminhada, a pedaleira (...) subir e descer escadas.” (EEER2)*

“Caminhada acho que é o exercício físico que a DGS também descreve como sendo o exercício de eleição, porque é um exercício fisiológico e que não exige grandes recursos financeiros, não é preciso ir a um ginásio para se fazer uma boa caminhada. Então é a caminhada, meia hora ou todos os dias ou 3 vezes por semana, se for possível junto à maresia, junto ao litoral, neste caso, junto com paredões, junto ao mar, devido à atmosfera salgada...” (EEER4) “Na

impossibilidade (...) aí nós aconselhamos a fazer em casa um programa em que nós criamos os folhetos para ajudar as pessoas a fazer alguns exercícios em casa, nomeadamente os exercícios de força e apelar às pessoas para ... pedaleiras...” (EEER4) “Ciclismo, a pedaleira (isto no interior caso não haja a possibilidade exterior), exterior é caminhada, ciclismo, se puder fazer zumba, se puder body Combat...” (EEER4)

“... atividade física (...) Caminhadas, basicamente era isso (...) vão andar, vão apanhar ar, vão sair de casa...” (EEER4)

“... nós temos a ginástica sénior e existem em vários pontos com outros nomes, mas que normalmente até fazem classes de exercício físico com um profissional do exercício (...) a questão do andar e há muita gente que utiliza os parques públicos (...) E depois, também trabalho com eles um conjunto de exercícios que podem fazer em casa com a ajuda de uma cadeira, com a ajuda de garrafas de água, não precisam de nada de especial, mas um conjunto de exercícios para eles fazerem em casa e para manterem.” (EEER6)

“Pode ser ir caminhar..., pode ser ir para a hidrogenástica... podem ir para a natação... pode ser à dança...” (EEER6)

“A hidrogenástica, exercícios dentro de água (...) pode caminhar à volta do rio (...) Natação, enfim, ioga, pilates...” (EEER5)

“... acabamos por aconselhar o doente a fazer exercício ou a fazer caminhadas, andar ao ar livre...” (EEER1) “Normalmente a pedaleira..., porque estão sentados a ver televisão e vão pedalando.” (EEER1)

O treino de exercício físico deve incluir o treino aeróbio (*endurance*) e anaeróbio (força muscular) e é o elemento-chave dos programas de RR, sendo a sua combinação altamente recomendada por todas as *guidelines* e por diversos estudos (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gaspar et al., 2019; Gaspar & Martins, 2018; Liao et al., 2015; Spruit et al., 2013; Rochester et al., 2023; Zeng et al., 2018).

Gaspar e colaboradores (2019), concluíram que todos os estudos incluíram 30 minutos de treino aeróbio e anaeróbio, sendo que os exercícios de flexibilidade e de alongamento também devem estar presentes (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gloeckl et al., 2022; Spruit et al., 2013; Zeng et al., 2018).

Relativamente à atividade física, um estudo revelou que 6 em 10 pessoas com doença respiratória crónica, quando questionadas sobre os seus hábitos de atividade física, referiram ser inativas. Por outro lado, revelou que pessoas com doença respiratória crónica com níveis mais elevados de atividade física utilizavam escadas, faziam jardinagem, caminhavam, praticavam desportos e lazer (Santos et al., 2020).

Toda a atividade recomendada tem como objetivo a manutenção dos benefícios da RR a longo prazo, o que é bastante desafiador, mas através do estabelecimento de parcerias com as atividades físicas existente nas câmaras municipais, como é o caso da ginástica sénior, pode ser uma alternativa. Estas atividades além de supervisionadas, são de acordo com as preferências da pessoa e podem envolver os familiares, uma vez que podem ser em grupo (Rochester et al., 2015; Rochester et al., 2023; Souto-Miranda et al., 2022; Spruit et al., 2015). Atividades como caminhar, andar de bicicleta ou fazer tarefas domésticas são identificadas como estratégias adotadas pela pessoa com doença respiratória crónica para manter os benefícios da RR e bem-estar, podendo ser realizadas em casa, ao ar livre ou nas parcerias existentes na comunidade (Rochester et al., 2023; Souto-Miranda et al., 2022; Zeng et al., 2018).

3.7.3.4. Tempo

O tempo é a duração da sessão de exercício e emerge de 19 unidades de registo. O tempo de duração da sessão é de 20 a 60 minutos, cerca de 5 minutos para o aquecimento, 30 minutos para o treino aeróbio e anaeróbio e 10 minutos para alongamento e flexibilidade. *“Vamos de acordo com a tolerância, partimos dos 5 minutos iniciais, 10 minutos. Vamos ver a tolerância, vemos como é que está do ponto de vista da saturação, da frequência cardíaca, da tensão arterial. Se cumpriu, passamos para 10 minutos e vamos prolongando...”* (EEER2)

“T de tempo, já falámos entre 20 a 30 minutos, essas 2 a 3 vezes por semana.” (EEER4)

“O Tempo, 20 a 60 minutos, não menos de 20. Raramente me lembro de conseguir trabalhar mais do que 60 minutos com estes de doentes.” (EEER3)

“Tempo de treino, já tínhamos falado que as sessões demoram normalmente uns 45 minutos, sendo que não temos aqui um timing certo, mas podemos dizer que 5 minutos iniciais são para o aquecimento. Depois temos 30 minutos em que fazemos treino aeróbico e de resistência e depois os 10 minutos finais, mais ou menos, são de alongamento e de flexibilidade.” (EEER6)

O tempo de atividade física recomendado para casa foi de 20 a 60 minutos e não exceder 1 hora. *“... 30 minutos, nunca menos 30 minutos e até a pessoa se sentir cansada.” (EEER3)*

“... aconselhamos (...) as pessoas a fazer alguns exercícios em casa (...) entre 20 a 30 minutos 3 vezes por semana, por exemplo.” (EEER4)

“Aquilo que nós dizemos é para tentarem não interromper a caminhada antes de pelo menos 20 minutos, no sentido de melhorar a parte do treino cardíaco e respiratório em simultâneo...” (EEER5) “... recomendamos exercício físico em casa e que a duração seja até 1 hora e entre 2 ou 3 vezes por semana.” (EEER5)

“Em casa, dizemos para fazerem mais ou menos (...) Meia hora.” (EEER1) “As caminhadas, são normalmente aquilo que recomendamos. Sempre de meia hora ou 1 hora.” (EEER1)

O tempo indicado pelos EEER, está dentro do preconizado, ou seja, 10 minutos iniciais e finais de aquecimento e alongamento e 20 a 60 minutos de treino aeróbio e anaeróbio (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Gloeckl et al., 2022; Santos et al., 2022; Spruit et al., 2013; Zeng et al., 2018).

Apesar das diretrizes recomendarem pelo menos 150 minutos de atividade física moderada, a maioria das pessoas com doença respiratória crónica não cumpre esse tempo, no entanto a atividade física de intensidade leve também tem benefícios e além de reduzir a mortalidade, é também mais aceite (Armstrong et al., 2021; Bul et al., 2020; Robinson et al., 2018; Spruit et al., 2015; Xiang et al., 2022).

3.7.3.5. Volume e Progressão

Quanto ao volume e progressão, emerge de 11 unidades de registo. O volume corresponde à quantidade total de exercício e está relacionado com o tempo, velocidade, repetições e/ou carga. *“O volume (...) serve no fundo para nós passarmos o nosso turno, ou seja, serve como indicação daquilo que foi feito...”* (EEER4)

“Depois temos o Volume, e aqui também tem a ver com o peso que nós utilizamos, podemos fazer os exercícios com e sem pesos e a Progressão, que tem a ver com o tempo e com o aumento do volume, do número de séries, repetições e de peso que vamos incluindo e vamos incrementando no exercício da pessoa.” (EEER6)

A progressão é o modo como é atingindo o volume de treino pretendido e posterior aumento de tempo, velocidade, séries e repetições. *“... exercício de força, nós recomendamos sempre exercícios entre 8 a 12 repetições de determinados segmentos com determinada carga, qual é determinada carga? Podemos fazer perfeitamente com a técnica do 1RM, ou seja, com a capacidade máxima que a pessoa consegue levantar de uma só vez. E depois progredimos na carga, quando o doente conseguir mais 2 repetições além das 8-12 e o aumento será de 2 a 10% da carga total.”* (EEER4) *“Então na progressão temos vários indicadores que podemos progredir. Então podemos progredir na velocidade, podemos progredir na distância, na carga...”* (EEER4) *“... podemos progredir com vários indicadores, tendo em conta os critérios de segurança, frequência cardíaca, SaO2 quando aquelas pessoas têm ou então escala de Borg modificada e a percepção ao esforço pelo talking test, pelo teste de falar.”* (EEER4)

Também ensinam como a pessoa pode progredir em casa. *“Temos aqui algumas situações, pessoas que compram oxímetro ou faixa e progridem dessa maneira (...) nós ensinamos aqui a fazer a fórmula de treino que está disponível em qualquer site da Internet. A fórmula de Karvonen, por exemplo, em que nos ajuda a determinar a zona alvo de treino de frequência cardíaca, através da frequência cardíaca máxima e frequência cardíaca em repouso, enfim, há variadíssimas formas que existem mesmo no ACSM para a pessoa progredir até aquela frequência cardíaca, atingir determinado limite.”* (EEER4)

A progressão do treino de exercício ou atividade física é realizada de acordo com o recomendado e tendo em conta os critérios de segurança (ACSM, 2016; Gloeckl et al., 2022; Ferreira et al., 2018; Novo et al., 2020; Zeng et al., 2018).

Alguns EEER mencionaram que algumas pessoas utilizam cinta e oxímetro para monitorizarem a sua frequência cardíaca durante o exercício em casa e, um deles, referiu ensinar a fórmula de Karvonen, uma vez que é de fácil acesso na *internet*. Esta fórmula fornece a frequência cardíaca alvo para atividade aeróbica, o que pode ser também uma estratégia na promoção de manutenção da atividade física (Ignaszewski, Lau, & Isserow, 2017; Kok, Balakrishnan & Chakraborty, 2022).

Diversos estudos sugerem a utilização de pedómetros ou acelerómetros ou cruzamento de oximetria com acelerometria para rastrear a atividade física e ajudar as pessoas a estabelecerem metas e acompanhar o progresso ao longo de tempo. A utilização de diários de atividade física ou o preenchimento de questionários sobre atividade física revestem-se de grande importância para a promoção da atividade física. Através destas intervenções podem aumentar gradualmente a capacidade de exercício e melhorar a qualidade de vida (Armstrong et al., 2021; Santos et al., 2020; Spruit et al., 2015; Xiang et al., 2022).

3.8. Respostas Humanas

Na categoria das “Respostas Humanas” foram consideradas 2 subcategorias: “Indicadores de Processo” e “Indicadores de Resultado”.

Os padrões de resposta humana podem ser determinados a partir de indicadores de processo e de indicadores de resultado, para um processo de transição saudável, (Guimarães & Silva, 2016).

3.8.1. Indicadores de Processo

Os Indicadores de Processo emergem de 14 unidades de registo. Os indicadores de processo permitem caracterizar as respostas à transição e como esta se processa. Estes indicadores compreendem o sentir-se ligado aos profissionais de saúde, a interação com pessoas com a

mesma situação, enfrentar novos desafios e o desenvolvimento de estratégias para a promoção da confiança e *coping* (Guimarães & Silva, 2016; Silva et al., 2019).

Deste modo, para motivar e promover a adesão da pessoa ao programas de RR, é necessário ligar-se a pessoa, acreditar nela, compreendê-la e recorrer a atividades que sejam do seu interesse. *“... perguntamos à pessoa e acreditamos sempre na pessoa...”* (EEER4) *“... nem toda a gente tem literacia em saúde suficiente para perceber o impacto que a ausência do exercício físico tem.”* (EEER4) *“... recorrer a um exercício que as pessoas gostem, que é para poder aderir, aumentar o poder de adesão.”* (EEER4)

“Estes doentes que estão numa fase inicial vamos dando passos pequeninos (...) até mesmo para ele aceitar, porque eles são muito renitentes ao exercício.” (EEER2) *“Adaptamos à motivação, às coisas que ele gosta de fazer.”* (EEER2) *“... não são pessoas que gostem de ler, até o próprio exercício é uma coisa estranha para eles. Agora habituaram-se e percebem que ganham com isso, mas no início é uma coisa estranha.”* (EEER2)

“... conhecimento da equipa médica dos hábitos de vida das pessoas, ia às compras e deixou de ir ...” (EEER3) *“... uma pessoa que é sedentária de repente dizer, olha, agora vai para uma bicicleta? Não, não era fácil, mas as pessoas começavam a ver os resultados, começavam-se a sentir mais autónomas e rapidamente e quando digo rapidamente, digo 3 semanas, começavam a aderir e eram elas próprias a dizer (...) “Olhe, já consigo!”* (EEER3) *“... porque numa fase inicial, se nós não vamos ao encontro do que as pessoas querem, não conseguimos nada.”* (EEER3)

Bem como, desmistificar crenças limitadoras relativamente à utilização de broncodilatadores. *“Pode ter, inclusive, já algumas crenças limitadoras que depois interferem na adesão ao programa e também à adesão ao regime terapêutico”* (EEER6) *“Aquilo que tento trabalhar com eles, para que possam manter aqui uma atividade física regular... onde eles entenderem, tem que ser alguma coisa que eles gostem de fazer para manter, porque não interessa nada eu dizer que precisa de ir ao ginásio 3 vezes por semana, que era o ideal, Ok?!”* (EEER6)

“... há uma característica muito particular da população com asma (...) eles têm uma crença sobretudo os mais velhos de que as bombas fazem mal ao coração e, portanto a otimização destes doentes é sempre difícil.” (EEER1)

O conhecimento sobre as crenças, sobre as visões, os resultados e experiências esperadas pela pessoa e família permitem identificar barreiras e facilitadores da transição. Além disso, permite que o EEER implemente terapêuticas de enfermagem adequadas às suas necessidades (Silva et al., 2019).

São as crenças, o suporte social, a falta de conhecimento e de literacia em saúde, bem como a falta de motivação que contribuem, muitas vezes, para a não adesão aos programas de RR. No entanto, o compromisso estabelecido com o profissional de saúde e a obtenção de resultados ajuda a ultrapassar esta barreira (Souto-Miranda et al., 2022; Robinson et al., 2018; Xiang et al., 2022). A escolha de exercícios ou de atividades da preferência da pessoa são facilitadores determinantes neste processo (Lahham et al., 2018; Li et al., 2020; Rochester et al., 2015).

3.8.2. Indicadores de Resultado

Os Indicadores de Resultado, emergem de 12 unidades de registo. Estes indicadores referem-se à capacidade ou habilidade no domínio de novas competências (Guimarães & Silva, 2016). Através da participação e adesão ao programa de RR, há o desenvolvimento de novas competências que, por sua vez, conduzem aos benefícios/resultados do programa.

A diminuição das recorrências aos serviços de urgência, a redução do número de agudizações, a socialização, o aumento da capacidade funcional e a cessação tabágica são aspetos identificados pelos EEER. *“Entendemos que com a nossa intervenção poderá beneficiar da redução do número de dias de internamento, com a diminuição do número de agudizações ...” (EEER2)* *“Fizemos com que uma Senhora que ia todos os meses hospital ou às vezes de 15 em 15 dias, conseguimos que ela estivesse 8 meses sem ir à urgência, portanto, foi um sucesso.”(EEER2)*

“... juntamos todos para partilharem experiências e é um momento de convívio.” (EEER2) “... porque aquele doente não saía de casa porque tinha um oxigénio, não saía de casa porque tinha uma doença respiratória que ele diz que não podia sair de casa, e nós conquistamos (...) A primeira conquista que fazemos é ir ao café, vamos ao café socializar e depois, já que vamos ao café, olha na Primavera, no dia não sei quantos vamos juntar todos no Jardim...” (EEER2)

“... acontece que as pessoas ficam de tal forma contentes com o programa, com a reabilitação, com exercício físico, que não estavam habituadas. O facto de estarem a fazer exercício físico com um profissional de saúde dá-lhes alguma segurança...” (EEER4)

“... veem que a pessoa está mais controlada, tem menos necessidade de fazer antibiótico, tem menos agudizações, recorre menos às consultas...” (EEER6)

“... 10% deixaram de fumar, também 6 ou 7 foram encaminhados para a consulta de cessação tabágica. Outros não cumpriam com a terapêutica que estava prescrita, terapêutica inalatória e passaram a cumprir.” (EEER5) “... o facto de integrar estes programas permite que a pessoa saia da sua rotina e passe a valorizar-se mais a si própria. Ter de se arranjar para ir socializar, para ir para o programa e para fazer uma coisa fora daquele ambiente, muitas vezes melhora não só o seu processo de doença, mas a sua própria capacidade de estar socialmente.” (EEER5)

“... ele só nota a diferença depois de fazer o treino e de fazer um programa completo e em que ele começa a dizer “Enfermeira, já consigo sair da paragem do autocarro” (...) o qual não tem uma acessibilidade fantástica para os doentes. E quando ele diz “Eu saio do autocarro, eu já não tenho que parar, não sei quantas vezes até chegar à porta do hospital”.” (EEER1)

Os EEER encontram-se numa situação privilegiada para intervir no processo de transição da pessoa com doença respiratória crónica, assegurando terapêuticas de enfermagem direcionadas às necessidades e facilitando o desenvolvimento de competências. A promoção de aprendizagem de habilidades e adoção de comportamentos de adaptação, capacita a pessoa para uma transição saudável conduzindo à mestria nos comportamentos e na aquisição de novas competências (Silva et al., 2019). Só assim a pessoa consegue adotar os

comportamentos promotores de saúde ao longo do programa e integrá-los na sua vida, no seu dia-a-dia, permitindo usufruir dos benefícios que o programa de RR oferece.

O programa de RR promove a socialização da pessoa com doença respiratória crónica, ao frequentar o programa, mesmo que seja por telerreabilitação ou em sua casa, a pessoa sente que não está sozinha, tem o apoio de um profissional de saúde e de outras pessoas com quem pode partilhar os mesmos receios, tudo isto leva à adesão e à motivação, quebrando o isolamento social (Robinson et al., 2018; Rochester et al., 2023; Souto-Miranda et al., 2022).

Os benefícios descritos são corroborados por vários estudos, ou seja, após a participação num programa de RR, há evidência de aumento da capacidade funcional, diminuição do número de recorrências ao serviço de urgência, diminuição do número de internamentos, redução do número de exacerbações, aumento da confiança e impacto positivo na depressão e ansiedade. A capacitação na autogestão da doença, a mudança de comportamento (cessação tabágica e a adesão à terapêutica, entre outras) e a sua manutenção a longo prazo, conduzem a estes benefícios, sendo as sessões de educação de extrema importância (Lindenauer et al., 2020; Roberts et al., 2018; Rochester et al., 2023; Smith, Osadnik & Lee, 2020).

Estes resultados apenas são possíveis através de um plano de intervenção sistematizado e estruturado à pessoa com doença respiratória crónica com incapacidade decorrente do seu processo de transição ou com défice na realização dos autocuidados. Implementado pelo EEER com o objetivo de manter, melhorar ou maximizar a funcionalidade e capacitação da pessoa, de forma a promover a saúde, prevenir complicações, atingir a satisfação do cliente e melhorar o bem-estar e qualidade de vida, alcançando assim a reeducação e readaptação funcional, com maior capacidade na reinserção da sua vida social (OE, 2018).

3.9. Implicações para a Prática e Políticas de Saúde

A participação da pessoa com doença respiratória crónica nos programas de RR é fundamental, uma vez que diminuem a dispneia e aumentam a tolerância à atividade, o que se traduz na obtenção de ganhos funcionais, melhorando assim a qualidade de vida da pessoa (DGS, 2019; Ferreira et al., 2018; Spruit et al., 2013). O EEER tem um papel

fundamental, uma vez que através da avaliação da funcionalidade, diagnostica as alterações que limitam a atividade e concebe planos, seleciona, prescreve, implementa e avalia as suas intervenções, bem como dos seus programas de treino motor, cardíaco e respiratório, maximizando a funcionalidade da pessoa (Regulamento nº 392/2019).

Para pertencer ou implementar um programas de RR, a equipa multidisciplinar deve ter formação na área da RR. Uma das lacunas apontadas para a implementação dos programas de RR é mesmo a falta de conhecimento e insegurança dos profissionais de saúde no processo de implementação e referenciação, devendo para isso as próprias organizações constituírem cursos de divulgação e atualização dos programas de RR, bem como na promoção da atividade física (Marques et al., 2022; Rochester et al., 2023; Shin, Salgado & Rodrigues, 2020; Spruit et al., 2015).

Este estudo sugere que os EEER aderem às *guidelines* nacionais e internacionais, no entanto para a prescrição de intervenções, nomeadamente o treino de exercício físico, conforme vem contemplado nas competências específicas, o EEER não pode apenas basear-se no que está descrito nas *guidelines*, além do saber fazer, tem de saber como e porque fazer. Assim, a academia pode ter um papel relevante nesta matéria, através da formação em contexto da especialidade e até na criação de pós-graduações ou cursos de atualização.

De modo a manter e prolongar a longo prazo os benefícios do programas de RR, devem ser estudadas e exploradas estratégias de manutenção de atividade física. Nomeadamente através de dispositivos que monitorizem a atividade física e motivem as pessoas, a utilização de testes subjetivos como o *talk test*, a recomendação/referenciação para programas existentes nas autarquias, nas comunidades ou ainda *follow-up* de manutenção, com prazos definidos e atividades direcionadas (Souto-Miranda et al., 2022).

Para atingir estes objetivos, o EEER pode ter um papel de extrema importância, podendo ser um agente motivador e regulador da comunicação estratégica da saúde, conforme vem descrito no Plano Nacional de Saúde 2030, disponibilizando informação simples, confiável e fidedigna, promovendo o envolvimento das pessoas no seu processo de saúde/doença (Melo et al., 2023). Pois, *“O plano nacional de saúde só se afirma em toda a sua utilidade*

envolvendo as pessoas nas escolhas, na implementação das políticas e nos consensos para os investimentos a realizar a prazo” (DGS, 2022).

3.10. Limitações do Estudo

Todas as investigações apresentam limitações e dificuldades, sobre as quais é necessário refletir. Este estudo apresenta limitações relacionadas com a seleção intencional dos informantes e a técnica de recolha e análise de dados. A entrevista semiestruturada permite explorar as respostas dos informantes, contudo a interpretação dos dados pode ser influenciada pela subjetividade do entrevistador e pela sua competência na condução da entrevista (Magalhães & Paul, 2021). Na análise de conteúdo existe o risco de elementos importantes serem deixados de lado ou ter em conta elementos não significativos, daí a importância das unidades de contexto, as quais foram relevantes para a compreensão do significado da unidade de registo (Bardin, 2022). Quanto ao número de informantes, selecionados pelas especificidades que possuem, apesar de nos estudos qualitativos a quantidade não ser relevante, podem não capturar a diversidade completa (Fontanella, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo descrever o modo como são desenvolvidos os programas de RR nas pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Torna-se por isso necessário refletir sobre se e como foram atingidos os objetivos delineados.

A RR é fundamental nas pessoas com doença respiratória crónica e, apesar de todos os benefícios comprovados, continua a ser subutilizada. Um maior conhecimento e consciencialização para os seus benefícios, quer pelos profissionais, quer pelas pessoas com doença respiratória crónica é fundamental para que o processo de referenciação seja mais célere. Através da análise da categoria “Referenciação” é perceptível que a pessoa pode ser referenciada tanto pelo médico, como pelo enfermeiro, através do hospital ou dos CSP. Por isso, torna-se fundamental a formação dos profissionais em RR, só assim será possível ultrapassar as barreiras na referenciação.

Quanto aos critérios de inclusão e de exclusão para a seleção da pessoa que vai frequentar o programa, pela análise, percebe-se que os profissionais seguem os mencionados quer pelas *guidelines* nacionais, quer internacionais. Todos os profissionais necessitam de trabalhar em segurança, por isso quando têm alguma dúvida, tentam primeiro esclarecer com a equipa multidisciplinar. Foi também perceptível que nos CSP os EEER sentem que a comunicação com o hospital de referência nem sempre é fácil, por isso é preponderante otimizar a comunicação entre os profissionais e, atualmente, através de modalidades e-saúde, este contacto pode ser facilitado.

Relativamente às políticas e diretrizes nacionais que sustentam a implementação dos programas, os EEER mencionaram não só as nacionais, ou seja, a orientação técnica da DGS, o Guia de Boas Práticas da Ordem dos Enfermeiros e o Observatório Nacional para as Doenças Respiratórias, assim como as internacionais. São as diretrizes internacionais mencionadas que estão na base das políticas e diretrizes implementadas em Portugal. Só através de uma prática sustentada na evidência será possível implementar e desenvolver um

programa com obtenção de resultados/benefícios para a pessoa com doença respiratória crónica, e que esta os mantenha a longo prazo.

Os programas de RR são determinantes na educação das pessoas para a autogestão da sua doença, mudança de comportamento e manutenção a longo prazo. O treino do exercício físico é também essencial nestes programas e através da sua prescrição, os EEER aumentam a tolerância ao esforço, diminuem a dispneia e por sua vez melhoram a qualidade de vida da pessoa com doença respiratória crónica. Na análise da subcategoria “Treino de Exercício Físico/Atividade Física”, foi possível identificar as boas práticas de atividade física, bem como caracterizar a prescrição do exercício físico, o qual deve ser realizado de acordo com o FITT-VP e que resulta numa combinação de exercício aeróbio e anaeróbio, bem como aquecimento, treino de equilíbrio e flexibilidade. A promoção de estratégias para a manutenção de atividade física foi também evidenciada e passa pela escolha de exercícios da preferência da pessoa, o que conduz à motivação e adesão, pela utilização de dispositivos que monitorizem a atividade, assim como a referenciação para programas nas autarquias.

A concretização deste estudo, revestiu-se de grande importância na compreensão de como são desenvolvidos os programas de RR pelos EEER, em contexto hospitalar e comunitário. Assim, espera-se ter transmitido os raciocínios e conhecimentos subjacentes de forma clara e sem ambiguidades, contribuindo para o estabelecimento de linhas orientadoras para os EEER que queiram aprofundar conhecimentos ou implementar programas de RR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agostinho, I., Reis, N., Sousa, L., Ferreira, R., da Silva, M. M., & Baixinho, C. L. (2023). A investigação qualitativa e o desenho de intervenções em saúde. *New Trends in Qualitative Research*, 18, e857-e857.

Almeida, R., Lima, M. E., Rodrigues, L., Silva, S., & Tavares, M. (2023). Reabilitação Respiratória pediátrica no domicílio: alternativa à ausência de cuidado. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, (20), e27496-e27496.

American Psychological Association. (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American psychologist*, 47(12), 1597-1611.

American College of Sports Medicine (2016). *ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities*. 4th ed. Human Kinetics, Inc.

Armstrong, M., Hume, E., McNeillie, L., Chambers, F., Wakenshaw, L., Burns, G., Marshall, K. & Vogiatzis, I. (2021). Behavioural modification interventions alongside pulmonary rehabilitation improve COPD patients' experiences of physical activity. *Respir Med*. Apr-May;180:106353. doi: 10.1016/j.rmed.2021.106353. Epub Mar 9. PMID: 33735798.

Bárbara, C., Rodrigues, F., Dias, H., Cardoso, J., Almeida, J., Matos, M., ... & Burney, P. (2013). Prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica em Lisboa, Portugal: estudo Burden of Obstructive Lung Disease. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 19(3), 96-105.

Bárbara, C., Gomes, E., Simão, P., Andrade, C., & Santos, G. (2017). *Programa nacional para as doenças respiratórias*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. ISSN: 2183-0673

Barnes, P., Burney, P., Silverman, E., Celli, B., Vestbo, J., & Wedzicha, J. (2015). Wouters Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nat Rev Dis Primers*, 1, 15076.

Bardin, L. (2022). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Blackstock, F., Lareau, S., Nici, L., ZuWallack, R., Bourbeau, J., Buckley, M., ... & Singh, S. (2018). Chronic obstructive pulmonary disease education in pulmonary rehabilitation. *An*

official American thoracic Society/Thoracic Society of Australia and new Zealand/Canadian thoracic Society/British thoracic Society workshop report. *Annals of the American Thoracic Society*, 15(7), 769-784.

Bolton, C., Bevan-Smith, E., Blakey, J., Crowe, P., Elkin, S., Garrod, R., ... & Walmsley, S. (2013). British Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults: accredited by NICE. *Thorax*, 68(Suppl 2), ii1-ii30.

Bok, D., Rakovac, M., & Foster, C. (2022). An examination and critique of subjective methods to determine exercise intensity: the talk test, feeling scale, and rating of perceived exertion. *Sports Medicine*, 52(9), 2085-2109.

Bull, F., Al-Ansari, S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M., Cardon, G., ... & Willumsen, J. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451-1462.

Caneiras, C., Jácome, C., Mayoralas-Alises, S., Ramon-Calvo, J., Fonseca, J., Diaz Lobato, S., ... & Winck, J. (2019). Patient experience with home respiratory therapies in Portugal: It is time to move forward. *Pulmonology*, 25(6), 311-312.

Caregnato, R., & Mutti, R. (2006). Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 15, 679-684.

Chan, A. & Rout, A. (2020). Use of neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios in COVID-19. *Journal of clinical medicine research*, 12(7), 448.

Chick, N. & Meleis, A. (1986) Transitions: A Nursing Concern.

Cordeiro, C. & Menoita, E. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: conceitos, princípios e técnicas*. Lisboa: Lusociência.

Coutinho, C. (2015). Avaliação da qualidade da investigação qualitativa: algumas considerações teóricas e recomendações práticas. *Investigação Qualitativa-Inovação, Dilemas e Desafios*. 1ª ed. Aracaju, Sergipe: Editora Tiradentes, 103-124.

Couto, G. (2020). Gestão clínica da DPOC no domicílio - in M. Cordeiro. *DPOC: Abordagem 360º: do hospital para o domicílio*. Lisboa: Sabooks.

Cox, N., Dal Corso, S., Hansen, H., McDonald, C., Hill, C., Zanaboni, P., ... & Holland, A. (2021). Telerehabilitation for chronic respiratory disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).

Dessie, G., Burrowes, S., Mulugeta, H., Haile, D., Negess, A., Jara, D., ... & Khanam, R. (2021). Effect of a self-care educational intervention to improve self-care adherence among patients with chronic heart failure: a clustered randomized controlled trial in Northwest Ethiopia. *BMC cardiovascular disorders*, 21(1), 1-11.

Dialsingh, I. (2008). Face-to-face interviewing. *Encyclopedia of survey research methods*, 2.

Direção-Geral da Saúde (2009). Orientações técnicas sobre Reabilitação Respiratória na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC): Circular informativa nº 40/DSPCD, de 27/10/2009

Direção Geral da Saúde. (2015). Norma nº 032/2012 atualizada a 09/06/2015. Tratamento e Seguimento da Fibrose Quística em Idade Pediátrica e no Adulto.

Direção Geral da Saúde (2017). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2017*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Direção Geral da Saúde (2018). Processo assistencial integrado das Asma na Criança e no Adulto. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Direção Geral da Saúde (2019). Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários - Orientação técnica nº 14/2019 de 7/8/2019.

Direção Geral da Saúde (2020). Manual de Tuberculose e Micobactérias Não Tuberculosas - Recomendações. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Direção Geral da Saúde (2022). *Plano Nacional de Saúde 2030 - Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Dowman, L., Hill, C., May, A. & Holland, A. (2021). Pulmonary rehabilitation for interstitial lung disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 2. Art. No.: CD006322. DOI: 10.1002/14651858.CD006322.pub4.

Dwyer, T., Daviskas, E., Zainuldin, R., Verschuer, J., Eberl, S., Bye, P., & Alison, J. (2019). Effects of exercise and airway clearance (positive expiratory pressure) on mucus clearance in cystic fibrosis: a randomised crossover trial. *European Respiratory Journal*, 53(4).

El-Sherif, D., Abouzid, M., Elzarif, M., Ahmed, A., Albakri, A. & Alshehri, M. (2022). Telehealth and Artificial Intelligence Insights into Healthcare during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, 10, 385. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020385>

Fernandes, J., Fontes, L., Coimbra, I., & Paiva, J. (2021). Health-related quality of life in survivors of severe COVID-19 of a university hospital in Northern Portugal. *Acta Médica Portuguesa*, 34(9), 601-607.

Ferreira, D., Teodoro, A., Gaspar, L., Ferreira, M., Sousa, M., & Rocha, S. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática: Reabilitação Respiratória*. (Vol. 10). Ordem dos Enfermeiros.

Fontanella, B. (2021). Participantes em Investigação Qualitativa. In Gonçalves, S., Gonçalves, J., & Marques, C. (2021). *Manual de investigação qualitativa* (pp. 27-40). Lisboa: Pactor.

Fortin, M. (1996). *O processo de investigação: Da conceção à realização*. Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas Lda.

Galvão, M., & Janeiro, J. (2013). O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. *REME - Revista Mineira de Enfermagem*, 17(1).

Garrigues, E., Janvier, P., Kherabi, Y., Le Bot, A., Hamon, A., Gouze, H., ... & Nguyen, Y. (2020). Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *Journal of Infection*, 81(6), e4-e6.

Gaspar, L. (2017). Treino aeróbico e de fortalecimento muscular no doente com patologia respiratória. *Enfermeiro: Anuário*.

Gaspar, L., & Delgado, B. (2020). Reabilitação respiratória da DPOC: conceitos, componentes, treino de exercício. In Cordeiro, M. DPOC: *Abordagem a 360º do Hospital para o Domicílio*, 89-143.

Gaspar, L., Ferreira, D., Vieira, F., Machado, P., & Padilha, M. (2019). O treino de exercício em pessoas com doença respiratória crónica estabilizada: uma Scoping Review. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 59-65.

Gaspar, L., & Martins, P. (2018). Reabilitação Respiratória em pessoas com bronquiectasias não fibrose quística: qualidade de vida, ansiedade e função respiratória. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 38-44.

Gaspar, L., & Martins, P. (2018). Impacto de um programa de Reabilitação Respiratória nos autocuidados higiene, vestir-se/despirm-se e andar avaliados pela escala London Chest Of Daily Living em pessoas com doença respiratória crónica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 13-17.

Gaspar, L., Martins, P., & Gomes, F. (2019). Efeito da Reabilitação Respiratória nos sintomas avaliado pelo CAT e a sua relação com a tolerância à atividade. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 6-10.

Global Initiative for Asthma. Global Initiative for Asthma: Global strategy for asthma management and prevention (Updated 2022). *Revue Française d'Allergologie d'Immunologie Clinique* 36, 685–704.

Global initiative for chronic obstructive disease (2023). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Global initiative for chronic obstructive disease (2024). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Gloeckl, R., Zwick, R. H., Furlinger, U., Jarosch, I., Schneeberger, T., Leitl, D., ... & Spruit, M. (2023). Prescribing and adjusting exercise training in chronic respiratory diseases—Expert-based practical recommendations. *Pulmonology*, 29(4), 306-314.

Godinho, C. (2020). Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física: 2020. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. ISBN: 978-972-675-318-6

Gonçalves, S. & Gonçalves, J. (2019). Um Olhar Sobre a Entrevista de Investigação. *Teoria e Prática em Investigação Qualitativa*, 11-27.

Gonçalves, S., Gonçalves, J., & Marques, C. (2021). *Manual de investigação qualitativa*. Lisboa: Pactor.

Guazi, T. (2021). Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, 2.

Guerra-Paiva, S., Dias, F., Costa, D., Santos, V., & Santos, C. (2021). DPO2 Project: Telehealth to enhance the social role of physical activity in people living with COPD. *Procedia Computer Science*, 181, 869-875.

Guimarães, M., & Silva, L. (2016). *Conhecendo a Teoria das Transições e sua aplicabilidade para enfermagem*. Rio de Janeiro.

Hantal, A., Kayhan, S., Sagmen, S., & Soy, M. (2023). Efficacy of pulmonary rehabilitation in patients with post-acute COVID-19. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 27(5), 2117-2126. https://doi.org/10.26355/eurrev_202303_31583

Higashimoto, Y., Ando, M., Sano, A., Saeki, S., Nishikawa, Y., Fukuda, K., & Tohda, Y. (2020). Effect of pulmonary rehabilitation programs including lower limb endurance training on dyspnea in stable COPD: A systematic review and meta-analysis. *Respiratory investigation*, 58(5), 355-366.

Hilberg, O., Hoffmann-Vold, A. M., Smith, V., Bouros, D., Kilpeläinen, M., Guiot, J., ... & PERSEIDS study group. (2022). Epidemiology of interstitial lung diseases and their progressive-fibrosing behaviour in six European countries. *ERJ open research*, 8(1).

Hockenberry, M. & Winkelstein, W. (2006). *Wong fundamentos de Enfermagem pediátrica* (7ª Ed.). Rio de Janeiro: Elsevier

Holland, A., Cox, N., Houchen-Wolloff, L., Rochester, C., Garvey, C., ZuWallack, R., ... & Singh, S. (2021). Defining modern pulmonary rehabilitation. An official American Thoracic Society workshop report. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(5), e12-e29.

Holguin, F., Cardet, J., Chung, K., Diver, S., Ferreira, D., Fitzpatrick, A., ... & Bush, A. (2020). Management of severe asthma: a European respiratory society/American thoracic society guideline. *European respiratory journal*, 55(1).

Ignaszewski, M., Lau, B., Wong, S., & Isserow, S. (2017). The science of exercise prescription: Martti Karvonen and his contributions. *BC Med J*, 59(1), 38-41.

Jácome, C., Marques, A., Oliveira, A., Rodrigues, L., & Sanches, I. (2020). Pulmonary telerehabilitation: An international call for action. *Pulmonology*, 26(6), 335.

Jácome, C., Brito, D., João, C., Lopes, F., Santos, J., Amorim, L., ... & Correia-de-Sousa, J. (2022). EPI-ASTHMA study protocol: a population-based multicentre stepwise study on the prevalence and characterisation of patients with asthma according to disease severity in Portugal. *BMJ open*, 12(9), e064538.

Kakodkar, P., Kaka, N., & Baig, M. N. (2020). A comprehensive literature review on the clinical presentation, and management of the pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Cureus*, 12(4).

Khanolkar, R., Trajkovski, A., Agarwal, A., Pauls, M., & Lang, E. (2022). Emerging evidence for non-pharmacologic interventions in reducing the burden of respiratory illnesses. *Internal and Emergency Medicine*, 17(3), 639-644. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-02932-y>

Kok, E., Remadevi, & Balakrishnan, A. (2022). Respiratory Prehabilitation in Cancer Surgery. *Prehabilitation for Cancer Surgery*, 61-86.

Krueger, R. & Casey, M. (2009). Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research . Thousand Oaks, CA: Sage. 205 pages, plus preface, acknowledgements, references, and indices. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 24(1), 179-181.

Krzyzaniak, N., Cardona, M., Peiris, R., Michaleff, Z., Greenwood, H., Clark, J., ... & Glasziou, P. (2023). Telerehabilitation versus face-to-face rehabilitation in the management of musculoskeletal conditions: a systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy Reviews*, 1-17.

Lahham, A., McDonald, C., Mahal, A., Lee, A., Hill, C., Burge, A., ... & Holland, A. (2018). Home-based pulmonary rehabilitation for people with COPD: a qualitative study reporting the patient perspective. *Chronic respiratory disease*, 15(2), 123-130.

Li, Y., Qian, H., Yu, K., & Huang, Y. (2020). Nonadherence in home-based pulmonary rehabilitation program for COPD patients. *Canadian respiratory journal*.

Liao, L., Chen, K., Chung, W., & Chien, J. (2015). Efficacy of a respiratory rehabilitation exercise training package in hospitalized elderly patients with acute exacerbation of COPD: a randomized control trial. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1703-1709.

Lima, F., Camillo, C., Grigoletto, I., Uzeloto, J., Vanderlei, F., Ramos, D., & Ramos, E. (2019). Effects of combining functional exercises with exercise training on daily physical activities and functionality in patients with COPD: a protocol for a randomized clinical trial. *Trials*, 20, 1-9.

Lindenauer, P., Stefan, M., Pekow, P., Mazor, K., Priya, A., Spitzer, K., ... & ZuWallack, R. (2020). Association between initiation of pulmonary rehabilitation after hospitalization for COPD and 1-year survival among Medicare beneficiaries. *Jama*, 323(18), 1813-1823.

Lledó, G., Sellares, J., Brotons, C., Sans, M., Antón, J., Blanco, J., ... & Antó, J. (2022). Post-acute COVID-19 syndrome: a new tsunami requiring a universal case definition. *Clinical Microbiology and Infection*, 28(3), 315-318.

Magalhães, J. & Paul, V. (2021). Entrevista. In Gonçalves, S., Gonçalves, J., & Marques, C. (2021). *Manual de investigação qualitativa* (pp. 63-83). Lisboa: Pactor.

Marques, A., Antão, J., Paixão, C., Rebelo, R., Machado, A., Souto-Miranda, S., ... & Oliveira, A. (2023). Benefits of pulmonary rehabilitation in low-resource versus high-resource settings in COPD. *European Respiratory Journal*.

Marques, A., Pinho, C., De Francesco, S., Martins, P., Neves, J., & Oliveira, A. (2020). A randomized controlled trial of respiratory physiotherapy in lower respiratory tract infections. *Respiratory Medicine*, 162, 105861.

Marques, A., Souto-Miranda, S., Dias, C., Melo, E., & Jácome, C. (2022). Access, access, access: the Three A's of pulmonary rehabilitation—perspectives of patients, loved ones and healthcare professionals. *ERJ Open Research*, 8(2).

Martins, M., Ribeiro, O. & Silva, J. (2018). Orientações conceptuais dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação em hospitais portugueses. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(2), 42-48.

McGrath, C., Palmgren, P., & Liljedahl, M. (2019). Twelve tips for conducting qualitative research interviews. *Medical teacher*, 41(9), 1002-1006.

Meleis, A. (2011). *Theoretical nursing: Development and progress*. Lippincott Williams & Wilkins.

Meleis, A., Sawyer, L., Im, E., Messias, D., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advances in nursing science*, 23(1), 12-28.

Melo, A., Ruão, T., Balonas, S., Alves, M. & Ferreira, M. (2023). *Plano Nacional de Saúde 2030 - Guia de Comunicação em Saúde: áreas especializadas*. Centro de Estudos de Comunicação e

Sociedade, Universidade do Minho DGS - Direção Geral de Saúde / Plano Nacional de Saúde 2030. ISBN: 978-989-53435-6-0 e-ISBN: 978-989-53435-7-7 DOI: 10.21814/1822.79480

Mendes, R., Silva, M., Silva, C., Marques, A., Godinho, C., Tomás, R., ... & Cruz, D. (2020). Tools to promote physical activity in Portuguese primary healthcare: an implementation investigation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 815.

Merikanto, I., Dauvilliers, Y., Chung, F., Wing, Y. K., De Gennaro, L., Holzinger, B., ... & Partinen, M. (2023). Sleep symptoms are essential features of long-COVID—Comparing healthy controls with COVID-19 cases of different severity in the international COVID sleep study (ICOSS-II). *Journal of Sleep Research*, 32(1), e13754.

Moita, J., Brito, U., Rodrigues, C., Ferreira, L., Vieira, J., Catarino, A., ... & Cordeiro, C. (2022). Chronic obstructive pulmonary disease exacerbations' management in Portuguese hospitals—EvaluateCOPDpt, a multicentre, observational, prospective study. *Pulmonology*.

Moreira, J., Fonseca, P., & Miguel, S. (2022). A Pilot Study on a Nurse Rehabilitation Program: Could It Be Applied to COVID-19 Patients?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14365.

Neves, L., Malaguti, C., Santos, M., Cabral, L., Silva, L., Oliveira, H., ... & Oliveira, C. (2023). Pulmonary Telerehabilitation for People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Brazil: A Mixed-Methods Feasibility Study. *International Journal of Telerehabilitation*, 15(1).

Nicolini, A., Mascardi, V., Grecchi, B., Ferrari-Bravo, M., Banfi, P., & Barlascini, C. (2018). Comparison of effectiveness of temporary positive expiratory pressure versus oscillatory positive expiratory pressure in severe COPD patients. *The clinical respiratory journal*, 12(3), 1274-1282.

Nogueira-Martins, M., & Bógus, C. (2004). Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. *Saúde e sociedade*, 13, 44-57.

Novo, A., Delgado, B., Mendes, E., Lopes, I., Preto, L. & Loureiro, M. (2020). *Reabilitação cardíaca - evidência e fundamentos para a prática*. Loures: Lusodidacta. ISBN 978-989-8075-92-5

Nunes, L. (2020). Aspetos éticos na investigação em enfermagem. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde. Departamento de Enfermagem. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32782/1/ebook_aspetos%20eticos%20investigacao%20Enf_jun%202020.pdf

O'Brien, B., Harris, I., Beckman, T., Reed, D., & Cook, D. (2014). Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Academic medicine*, 89(9), 1245-1251.

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, 2018. Fundação Portuguesa do Pulmão.

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, 2020. Fundação Portuguesa do Pulmão. Available from: <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, 2022. Fundação Portuguesa do Pulmão. Available from: <https://ondr2022.fundacaoportuguesadopulmao.org>

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, 2023. Fundação Portuguesa do Pulmão. Available from: <https://ondr2023.fundacaoportuguesadopulmao.org>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa: Ordem dos enfermeiros. Aprovado por unanimidade na 3ª Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, em 26 de janeiro de 2018.

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. St. Louis: Mosby.

Organização Mundial da Saúde (2023). Chronic obstructive pulmonary disease. [Chronic obstructive pulmonary disease \(COPD\) \(who.int\)](https://www.who.int/health-topics/chronic-obstructive-pulmonary-disease)

Padilha, J. (2013). Promoção da gestão do regime terapêutico em clientes com DPOC: um percurso de investigação-ação (Doctoral dissertation, Universidade Católica Portuguesa (Portugal)).

Pedrosa, A., Ferreira, Ó. & Baixinho, C. (2022). Cuidados transacionais de reabilitação e continuidade do cuidado ao paciente como prática avançada de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75.

Pereira, M., Moreira, A., Machado, P., & Padilha, J. (2020). Impacte da Reabilitação Respiratória, prescrita por enfermeiros, na capacidade para o autocuidado, na pessoa com DPOC. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(2), 80-85.

Pestana, S. & Vermelho, A. (2023). Ganhos com o programa de reabilitação e ensino à pessoa com insuficiência cardíaca (Programa REPIC). *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 6(1), e213-e213.

Petronilho, F. & Machado, M. (2023). Teorias de Enfermagem e Autocuidado: Contributos para a Construção do Cuidado de Reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 3-14). Reimpressão 1ª Edição. Sintra: Sabooks Editora.

Phillips, J., Lee, A., Pope, R., & Hing, W. (2019). Effect of airway clearance techniques in patients experiencing an acute exacerbation of bronchiectasis: a systematic review. *Physiotherapy theory and practice*.

Pinto, D., Spencer, L., Pereira, S., Machado, P., Sousa, P., & Padilha, M. (2021). Maintaining Effects of Pulmonary Rehabilitation at Home in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Literature Review. *Home Health Care Management & Practice*, 33(3), 226-233.

Polit, D. & Beck, C. (2018). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem – Avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. Porto Alegre: Artmed Editora, 9ª edição

Poncin, G., Liistro, G. & Reychler, G. (2018). Mechanical comparison of 6 oscillatory positive expiratory pressure devices. *European Respiratory Journal* 52: OA5191; DOI: 10.1183/13993003.congresso-2018.OA5191

Prazeres, F., Castro, L., & Teixeira, A. (2022). Sociodemographic and Clinical Determinants of Multimorbidity of Underlying Conditions That Increase the Risk of Severe Illness from COVID-19 in Chronic Adult Individuals. *BioMed*, 2(1), 94-103

Rahi, M., Thilagar, B., Balaji, S., Prabhakaran, S., Mudgal, M., Rajoo, S., ... & Gunasekaran, K. (2023). The Impact of Anxiety and Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Advances in Respiratory Medicine*, 91(2), 123-134.

Rajan, S., Khunti, K., Alwan, N., Steves, C., MacDermott, N., Morsella, A., ... & McKee, M. (2021). In the wake of the pandemic: preparing for long COVID.

Regulamento nº 392/2019 de 3 de maio. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República nº 85/19 - II Série (pp. 13565 - 13568).

Regulamento nº 65/2018 de 16 de agosto. Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior. Diário da República nº 157/18 - I Série (pp. 4147 - 4182).

Reis, N., Dias, M., Sousa, L., Agostinho, I., Ricco, M., Henriques, M., & Baixinho, C. (2022). Telerehabilitation in the Transitional Care of Patients with Sequelae Associated with COVID-19: Perception of Portuguese Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 17096.

Reis, N., Costa Dias, M., Sousa, L., Canedo, F., Rico, M., Henriques, M. & Baixinho, C. (2023). Telerehabilitation intervention in transitional care for people with COVID-19: Pre-post study with a non-equivalent control group. *In Healthcare* (Vol. 11, No. 18, p. 2561). MDPI.

Ribeiro-Dias, L., Fernandes, J., Braga, A., Vieira, T., Madureira, A., Hespanhol, V., ... & Silva-Pinto, A. (2023). Long-Term Sequelae of severe COVID-19: Outpatient assessment of radiological and pulmonary function tests. *Medicina Clínica Práctica*, 6(3), 100373.

Ribeiro, O., Moura, M. & Ventura, J. (2021). Referenciais teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 67-75). Lisboa: Lidel.

Rikli, R., & Jones, J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for communityresiding older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7, 129-161.

Roberts, N., Kidd, L., Kirkwood, K., Cross, J., & Partridge, M. (2018). A systematic review of the content and delivery of education in pulmonary rehabilitation programmes. *Respiratory medicine*, 145, 161-181.

Robinson, H., Williams, V., Curtis, F., Bridle, C., & Jones, A. W. (2018). Facilitators and barriers to physical activity following pulmonary rehabilitation in COPD: a systematic review of qualitative studies. *NPJ primary care respiratory medicine*, 28(1), 19.

Rochester, C., Vogiatzis, I., Holanda, A., Lareau, S., Marciniuk, D., Puhan, M., ... & ZuWallack, R. (2015). n official policy statement of the American Thoracic Society/European Respiratory Society: improving the implementation, use, and delivery of pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(11), 1373-1386.

Rochester, C., Alison, J., Carlin, B., Jenkins, A., Cox, N., Bauldoff, G., ... & Holland, A.(2023). Pulmonary rehabilitation for adults with chronic respiratory disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 208(4), e7-e26.

Rodrigues, J., Borrego, C. Chicau., Ruivo, P., Sobreiro, P., Catela, D., Amendoeira, J. & Matos, R. (2020). Conceptual Framework for the Research on Quality of Life. *Sustainability*, 12(4911), 1-16.

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

Rodrigues, C., Martins, V., Munhá, J., & Branco, C. (2015). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias: Relatório de Análise da Capacidade Instalada de Reabilitação Respiratória nos Hospitais do Serviço Nacional de Saúde*. Portugal: Direção Geral de Saúde.

Rodrigues, A., Pinto, P., Nunes, B., & Bárbara, C. (2017). Obstructive sleep apnea: epidemiology and portuguese patients profile. *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*, 23(2), 57-61.

Rodrigues, F., Teixeira, D., Cid, L. & Monteiro, D. (2021). Have you been exercising lately? Testing the role of past behavior on exercise adherence. *Journal of Health Psychology*, 26(10), 1482-1493.

Sá-Sousa, A., Morais-Almeida, M., Azevedo, L., Carvalho, R., Jacinto, T., Todo-Bom, A., ... & Fonseca, J. (2012). Prevalence of asthma in Portugal-The Portuguese National Asthma Survey. *Clin Transl Allergy*; 2(1):15. DOI: 10.1186/2045-7022-2-15. PMID: 22931550; PMCID: PMC3480869.

Sampaio, M. (2019). Reabilitação Respiratória: a abordagem holística da pessoa com DPOC. *Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar*, 35(2), 151-4. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v35i2.12013>

Sánchez, A., Segura-Fragoso, A., Criado-Álvarez, J., Rodríguez-Hernández, M., Mohedano-Moriano, A., & Polonio-López, B. (2020). Effectiveness of virtual reality systems to improve the activities of daily life in older people. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6283.

Santos, S. (2014). A entrevista em avaliação psicológica. *Revista Especialize On-line IPOG*, 8(01).

Santos J., & Magalhães, J. (2023). A Reabilitação da Pessoa após COVID-19: Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 6(2), e361-e361.

Santos, C., Neves, R., Ribeiro, R., Caneiras, C., Rodrigues, F., Spruit, M., & Bárbara, C. (2020). Novel input for designing Patient-Tailored pulmonary rehabilitation: Telemonitoring physical activity as a vital Sign—SMARTREAB study. *Journal of clinical medicine*, 9(8), 2450.

Santos, B., Ramos, A., & Fonseca, C. (2017). Training to practice: Importance of Self-Care Theory in Nursing Process for improving care.

Santos, C., Rodrigues, F., Caneiras, C., Bárbara, C. (2022). From Inception to Implementation: Strategies for Setting Up Pulmonary Telerehabilitation. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. UR -<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fresc.2022.830115>

Santos, C., Santos, A., Santos, M., Rodrigues, F., & Bárbara, C. (2019). Pulmonary rehabilitation adapted index of self-efficacy (PRAISE) validated to Portuguese respiratory patients. *Pulmonology*, 25(6), 334-339.

Shenoy M. & Paul V. (2023). Pulmonary Rehabilitation. In: StatPearls. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563166/>

Shinn, C., Salgado, R., & Rodrigues, D. (2020). Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física: o caso de Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 1339-1348.

Silva, L., & Delgado, B. (2020). Reabilitação Respiratória domiciliária na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: estudo de caso. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(Sup 1), 50-55.

Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, O., & Bettencourt, M. (2019). Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para enfermagem de reabilitação.

Silva, N., Farias, D., Sousa, J. , Bezerra, F., Ferreira, L. & de Carvalho, P. (2018). Teorias de enfermagem aplicadas no cuidado a pacientes oncológicos: contribuição para prática clínica do enfermeiro. *Revista uningá*, 55(2), 59-71.

Silva, T., Garcia, A., Gouveia, C., Candeias, F. & Brito, M. (2022). COVID-19 in a tertiary paediatric centre in Portugal: a single-centre retrospective study. *BMJ Paediatrics Open*, 6(1).

Silva, L., Mota, A., Lemos, L. & Santos, R. (2021). Programa de Reabilitação Respiratória à pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica na comunidade - In Ribeiro, O. (Ed.). *Enfermagem de Reabilitação: conceções e práticas*. Lidel - Edições Técnicas, Lda.

Silva, L., Mota, Â., & Sousa, L. (2020). Efeitos de um programa de (tele) Reabilitação Respiratória na pessoa com COVID-19: um Estudo de Caso. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(Sup 2), 23-28.

Silva, C., Silva Júnior, C., Silva, P., Cardoso, R., Behrsin, R. & Cardoso, G. (2010). Abordagem nutricional em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crónica. *Pulmão RJ*, 19(1-2), 40-44.

Silva, I., Veloso, A., & Keating, J. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, (26), 175-189.

Silveira, P., Paulo, R., Honório, S., Batista, M., Duarte-Mendes, P., Rocha, J., ... & Serrano, J. (2020). Atividade física versus avaliação da aptidão física funcional de idosos.

Singh, D., Agusti, A., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., ... & Vogelmeier, C. (2019). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease: the GOLD science committee report 2019. *European Respiratory Journal*, 53(5).

Smith, R., Osadnik, C. R., & Lee, A. L. (2020). Educational topics and their rationale for inclusion within pulmonary rehabilitation—a systematic review. *Patient education and counseling*, 103(10), 1997-2008.

Soares, M. (2012). *A pessoa com oxigenoterapia de longa duração: estudo sobre o modelo de cuidados de enfermagem em contexto domiciliário* (Doctoral dissertation, Universidade Católica Portuguesa (Portugal)).

Sousa, L., Marques, J., Firmino, C., Frade, F., Valentim, O. & Antunes, A. (2018). Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. *Revista Investigação em Enfermagem*, S2(23), 31-39. <https://repositorio.cientifico.essatla.pt/handle/20.500.12253/1287>

Souto-Miranda, S., Dias, C., Jácome, C., Melo, E. & Marques, A. (2022) Long-Term Maintenance Strategies after Pulmonary Rehabilitation: Perspectives of People with Chronic Respiratory Diseases, Informal Carers, and Healthcare Professionals. *Healthcare*, 10, 119. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010119>

Souto-Miranda, S. & Marques, A. (2019). Triangulated perspectives on outcomes of pulmonary rehabilitation in patients with COPD: a qualitative study to inform a core outcome set. *Clinical rehabilitation*, 33(4), 805-814.

Spruit, M. A., Pitta, F., McAuley, E., ZuWallack, R. L., & Nici, L. (2015). Pulmonary rehabilitation and physical activity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 192(8), 924-933.

Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C., ... & Wouters, E. F. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 188(8), e13-e64.

Streubert, H. & Carpenter, D. (2013) - *Investigação Qualitativa em Enfermagem-Avançando o Imperativo Humanista*. Loures: Lusodidacta.

Tehrany, R. M., Bruton, A., & Barney, A. (2016). The feasibility of recording speech breathing patterns before and after pulmonary rehabilitation in an out-patient environment. *Journal of Pulmonary & Respiratory Medicine*, 6(1), 1-5.

Thomas, P., Baldwin, C., Bissett, B., Boden, I., Gosselink, R., Granger, C. L., ... & van der Lee, L. (2020). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: recommendations to guide clinical practice. *Pneumon*, 33(1).

Tsutsui, M., Gerayeli, F., & Sin, D. D. (2021). Pulmonary rehabilitation in a post-COVID-19 world: telerehabilitation as a new standard in patients with COPD. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 379-391.

Ubolnuar, N., Tantisuwat, A., Thaveeratitham, P., Lertmaharit, S., Kruapanich, C., Chimpalee, J. & Mathiyakom, W. (2020) - Effects of pursed-lip breathing and forward trunk lean postures on total and compartmental lung volumes and ventilation in patients with mild to moderate chronic obstructive pulmonary diseases. An observational study. *Medicine* 18;99(51).Disponível em Doi:10.1097/MD.00000000000023646

Üzmezoğlu, B., Altıay, G., Özdemir, L., Tuna, H., & Süt, N. (2018). The efficacy of flutter® and active cycle of breathing techniques in patients with bronchiectasis: a prospective, randomized, comparative study. *Turkish thoracic journal*, 19(3), 103. <https://doi.org/10.5152/TurkThoracJ.2018.17050>

Valero-Moreno, S., Montoya-Castilla, I. & Pérez-Marín, M. (2023). Quality of life in patients with asthma: Medical indicators and psychological variables. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, e136-e144. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.12.030>

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.

Vaz, S., Loureiro, A., Félix, A. & Novo, A. (2021). Contributos da Telerreabilitação Respiratória para a Prática Clínica em Pandemia. Uma reflexão. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4(2), 81-87.

Vieira, A., Martins, E., Althoff, A., Rech, D., dos Santos Ribeiro, G., Matte, D., & Karsten, M. (2022). Application and Measurement Properties of the Talk Test in Cardiopulmonary Patients: A Systematic Review. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 23(7), 225.

Vieira, A., Ricoca, V., Aguiar, P., Sousa, P., Nunes, C., & Abrantes, A. (2021). Years of life lost by COVID-19 in Portugal and comparison with other European countries in 2020. *BMC public health*, 21(1), 1-8.

Vilarinho, R., Serra, L., Coxo, R., Carvalho, J., Esteves, C., Montes, A. M., & Caneiras, C. (2021, May). Effects of a Home-Based Pulmonary Rehabilitation Program in Patients with Chronic

Obstructive Pulmonary Disease in GOLD B Group: A Pilot Study. In *Healthcare* (Vol. 9, No. 5, p. 538). MDPI.

Vilelas, J. (2022). *Investigação. O processo de construção do conhecimento*. 3ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.

Xiang, X., Huang, L., Fang, Y., Cai, S., & Zhang, M. (2022). Physical activity and chronic obstructive pulmonary disease: a scoping review. *BMC Pulmonary Medicine*, 22(1), 301.

Xie, M., Liu, X., Cao, X., Guo, M. & Li, X. (2020). Trends in Prevalence and Incidence of Chronic Respiratory Diseases from 1990 to 2017. *Respiratory Research*, 21(1), 1-13.

Wills, E. (2016). *Grandes teorias da enfermagem baseadas nas necessidades humanas. Bases teóricas de enfermagem*. 4a ed. Porto Alegre: Artmed.

World Health Organization. (2021). Available from: https://www.who.int/gard/news_events/World_Health_Statistics_2008/en/

Yang, F., Liu, N., Hu, J. Y., Wu, L. L., Su, G. S., Zhong, N. S., & Zheng, Z. G. (2020). Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). *Zhonghua jie he he hu xi za zhi= Zhonghua jiehe he huxi zazhi= Chinese Journal of Tuberculosis And Respiratory Diseases*, 43(3), 180-182.

Zeng, Y., Jiang, F., Chen, Y., Chen, P., & Cai, S. (2018). Exercise assessments and trainings of pulmonary rehabilitation in COPD: a literature review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 2013-2023.

ANEXOS

ANEXO I -

Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde Atlântica



PARECER COMISSÃO DE ÉTICA DA ESSATLA

Assunto: Programas de Reabilitação Respiratória: Perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

No seguimento da solicitação de parecer aos membros da Comissão de Ética, com o propósito de analisar o pedido supracitado, considerou-se que a proposta de investigação apresentada, respeita os princípios deontológicos e legais específicos para estas situações, encontrando-se ao abrigo da ponderação exigida pela referida Comissão, tendo sido dada a garantia de que os dados serão trabalhados de acordo com os princípios vigentes na Comissão de Ética, respeitando valores subjacentes à ordem científica e cultural em apreço.

Barcarena, 04 de dezembro de 2023

A Presidente Comissão de Ética da ESSATLA

Professora Maria João Santos

APÊNDICES

APÊNDICE I - Guião da Entrevista

Guião Para Entrevista

Tema: Programas de Reabilitação Respiratória: Perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Participantes: Enfermeiros de Reabilitação com Programas de Reabilitação Respiratória implementados em contexto hospitalar ou comunitário.

Blocos	Objetivos Específicos	Tópicos/Questões
<p>A - Legitimação do Debate</p> <p>- Informar sobre os objetivos do estudo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizar a contribuição dos participantes para a realização do estudo; - Assegurar o carácter voluntário da participação e possibilidade de desistência a qualquer momento do estudo; - Assegurar o anonimato e a confidencialidade dos dados; - Garantir o conhecimento das conclusões do estudo, visando a reflexão e análise sobre o tema; - Assegurar que o objetivo do estudo e que as informações recolhidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Definição do tema, objetivos e finalidade; - Utilização dos resultados. - Registo da sessão.

	não servirão para mais nada do que para a sua realização e divulgação	
B – Programas de RR, à pessoa com Doença Respiratória Crónica, que integram a componente de atividade e exercício físico	Compreender como é que é referenciada a pessoa com doença respiratória crónica para um programa de RR	Como é realizada a referenciação da pessoa com Doença Respiratória Crónica para o programa de RR?
	Identificar quais os critérios de inclusão e exclusão para a seleção da pessoa com doença respiratória crónica a frequentar um programa de RR	Quais os critérios de seleção da pessoa com Doença Respiratória Crónica para frequentar um programa de RR?
	Conhecer quais as políticas e diretrizes nacionais utilizadas que suportam a implementação do programa de RR	Que políticas e diretrizes nacionais estão na base do programa de RR?
	Identificar boas práticas de atividade física em recinto aberto e fechado implementada nesses	Que boas práticas de atividade física, ao ar livre e em recintos fechados, são implementadas no

	programas	âmbito deste programa?. Refira-se também, por favor, à tipologia de exercícios utilizados.
	Caracterizar a prescrição de exercício físico em programas de reabilitação respiratória	Que critérios utiliza na prescrição de exercício físico?

APÊNDICE II - Consentimento Informado Livre e Esclarecido

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo:

Programas de Reabilitação Respiratória: Perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Enquadramento:

As Doenças Respiratórias Crónicas são as mais prevalentes das doenças não transmissíveis, em todo o mundo, devido essencialmente às exposições inalatórias ambientais, ocupacionais e a fatores comportamentais nocivos (ONDR, 2022).

De acordo com o Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (2017), estas atingem cerca de 40% da população portuguesa (DGS, 2017) e continuam a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, em Portugal e a nível mundial. Em 2018, estas doenças foram responsáveis por 13.305 mortes, em Portugal. Apesar de poder ser prevenida ou ter tratamento, a sua prevalência não tem reduzido (ONDR, 2020).

A RR (RR) tem como objetivos o controlo e tratamento dos sintomas, assim como a eficaz adesão ao regime terapêutico, o que leva a uma melhoria na efetividade das intervenções, da qualidade de vida e ganhos em saúde (Rodrigues et al., 2020).

O exercício físico é fundamental na RR na pessoa com doença respiratória crónica, uma vez que permite melhorar a função muscular das pessoas com intolerância ao esforço, dispneia/fadiga ou limitações na realização das atividades de vida (Spruit et al., 2013).

Através da participação no projeto BREATH, uma parceria europeia colaborativa e inovadora para promover a atividade física nos doentes com doença respiratória crónica, o qual tem como objetivo desenvolver programas e planos de reabilitação, surgiram questões pertinentes tanto no questionário como no relatório que suscitaram o interesse da

aplicabilidade de algumas questões a Enfermeiros de Reabilitação que implementaram projetos ou programas de RR a pessoas com doença respiratória crónica quer a nível hospitalar, quer a nível comunitário.

Explicação do estudo:

Com o objetivo de descrever o modo como são estruturados os programas de RR nas pessoas com doença respiratória crónica, na perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, este estudo tem como objetivos específicos:

- Conhecer como é que é referenciada a pessoa com doença respiratória crónica para um programa de RR;
- Identificar quais os critérios de inclusão e exclusão para a seleção da pessoa com doença respiratória crónica a frequentar um programa de reabilitação respiratória;
- Conhecer as boas práticas de atividade física em recinto aberto e fechado implementadas nesses programas;
- Caracterizar a prescrição de exercício físico em programas de reabilitação respiratória.

Tem como finalidade contribuir com o estabelecimento de linhas orientadoras para os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação que queiram implementar estes programas.

Os participantes serão selecionados intencionalmente, através de convite direto, e em bola de neve. Após a identificação de um Enfermeiro de Reabilitação com programas de RR implementado em contexto hospitalar ou comunitário, será solicitado que este identifique outro colega.

A recolha dos dados será efetuada através de entrevista semiestruturada individual e a análise de dados será a análise de conteúdo.

Será feita reunião e gravada para possibilitar a colheita de dados. O anonimato e a confidencialidade dos dados serão garantidos.

Condições e financiamento:

O presente estudo não envolve quaisquer contrapartidas ou pagamentos aos investigadores ou aos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação que voluntariamente acedam participar.

Este estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde Atlântica.

Confidencialidade e anonimato:

É garantido o total anonimato dos dados colhidos, pois não será possível identificar a origem dos mesmos.

Os dados colhidos para o presente estudo serão única e exclusivamente utilizados para fins de investigação e sua divulgação.

Quero agradecer-lhe a autorização que me concede para utilizar os dados, atrás descritos, para fins de investigação.

Identificação do investigador

Nome: Carla Diamantina Brito Rodrigues Vigia

Local de trabalho: Escola Superior de Saúde Atlântica

Contato telefónico: _____

Endereço eletrónico: _____@gmail.com

Assinatura: _____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: __ / __ / ____

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 3 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

Programas de Reabilitação Respiratória: Perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

