



Escola Superior  
Saúde  
Santa Maria

**NÍVEL DE DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA  
E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM  
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA  
UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL**

Bruna Catarina da Silva Machado

Maio de 2023

Porto



Escola Superior  
Saúde  
Santa Maria

**NÍVEL DE DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA  
E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM  
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA  
UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL**

**Bruna Catarina da Silva Machado**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação orientada pela  
Mestre Catarina Dias Ribeiro, coorientada pela Mestre Andreia Félix e apresentada à  
Escola Superior de Saúde de Santa Maria.

Maio de 2023

Porto

## **AGRADECIMENTOS**

À orientadora Mestre Catarina Dias Ribeiro e coorientadora Mestre Andreia Félix pela disponibilidade demonstrada no decurso deste trabalho e pelas palavras de apoio e coragem que me motivaram a ultrapassar os obstáculos. Sem dúvida que o vosso contributo tornou este trabalho muito mais rico.

À minha família pelo apoio incondicional e por toda a motivação dada ao longo do curso.

A todos os meus amigos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste trabalho de investigação e estiveram sempre presentes com uma palavra de ânimo e incentivo. Em especial à Ana Cruz, Mariana Marta e Renata Santos.

Às colegas de curso, que se transformaram em amigas para a vida: Ana Marta, Magda Lemos e Sara Duarte.

Aos colegas de trabalho, particularmente ao Dr. João Neves, pela ajuda incansável na identificação de pessoas passíveis de entrar no estudo.

À dança, que faz parte da minha forma de ser e estar na vida, que serviu de escape nos momentos de maior stress e me ajudou a manter a sanidade física e mental.

O meu reconhecimento sincero a todos. Muito obrigada!

## CHAVE DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

%	Frequência relativa
$\chi^2$	Teste do Qui-Quadrado de Pearson
AVD's	Atividades de Vida Diária
CAT™	COPD Assessment Test
CCQ®	Clinical COPD Questionnaire
CRQ	Chronic Respiratory Questionnaire
DALYs	Disability-adjusted life years - anos de vida perdidos por incapacidade
DGS	Direção-Geral da Saúde
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
EEER	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
FEV <sub>1</sub>	Volume expiratório forçado no primeiro segundo
FPP	Fundação Portuguesa do Pulmão
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
IB	Índice de Barthel
IMC	Índice de massa corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
LCADL	Escala London Chest Activity of Daily Living
LCADL <sub>%total</sub>	Percentagem da pontuação total da LCADL
mMRC	Escala modificada da Dispneia do Medical Research Council
<i>n</i>	Frequência absoluta
OE	Ordem dos Enfermeiros
<i>p</i>	<i>p</i> - value
PRR	Programa de Reabilitação Respiratória
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde
<i>r</i>	Coefficiente de relação
<i>Rho</i>	Coefficiente de correlação de Spearman
RR	Reabilitação Respiratória
SGRQ	Saint George Respiratory Questionnaire
SU	Serviço de Urgência
<i>U</i>	U de Mann-Whitney

VNI Ventilação não invasiva  
WHO World Health Organization

## RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica é uma condição pulmonar heterogénea, caracterizada por sintomas respiratórios crónicos como dispneia, tosse e produção de expetoração. A cronicidade e progressão associada à doença, bem como a ocorrência de exacerbações, causam uma mortalidade e morbidade significativa, causando distúrbios físicos, psicossociais e emocionais, acompanhados de dificuldade respiratória e de restrições para realizar as atividades de vida diária e o autocuidado.

Esta investigação tem como objetivos caracterizar as pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, internadas no serviço de medicina, ou que frequentam a consulta externa da especialidade, relativamente às características clínicas e sociodemográficas, nível de dispneia, capacidade para a realização das atividades de vida diária e do autocuidado, e analisar as suas relações.

O estudo é de natureza exploratória, descritiva e correlacional, transversal, recorrendo-se ao método de amostragem não probabilístico. A recolha de dados foi efetuada no momento do internamento ou da consulta, utilizando-se um formulário elaborado para o presente estudo, onde se incluiu a avaliação da escala da dispneia mMRC, escala LCADL e Índice de Barthel. Foram utilizados métodos de estatística descritiva e inferencial para a análise de dados.

Os participantes (n= 52) revelam altos níveis de dispneia (76,9% referem mMRC superior ou igual a dois), bem como limitações na realização das suas atividades de vida diária (55,8%), avaliado pela escala LCADL. Contudo, o Índice de Barthel sugere que a maioria dos indivíduos é independente (67,3%). Apenas 36,5% dos participantes frequentaram programas de reabilitação respiratória.

Foram encontradas associações com significado estatístico entre as variáveis: nível de dispneia e capacidade para realizar as atividades de vida diária e autocuidado; gravidade da doença e nível de dispneia, capacidade para realizar as atividades de vida diária e autocuidado.

O desafio para a enfermagem de reabilitação consiste na criação de intervenções fundamentadas pela investigação e com base nas necessidades da pessoa com DPOC, que promovam o controlo da dispneia e a independência na realização das atividades de vida diária e do autocuidado.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Dispneia, Atividades Cotidianas, Autocuidado.

## ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a heterogeneous lung condition characterized by chronic respiratory symptoms such as dyspnea, cough, and sputum production. The chronicity and progression related to the disease, as well as the occurrence of exacerbations, cause significant morbidity and mortality, leading to physical, psychosocial, and emotional disturbances, accompanied by breathing difficulties and restrictions in performing activities of daily living and self-care.

The goals of this study are to characterize Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients, who are hospitalized in a medical ward or attending the specialty outpatient clinic, in terms of clinical and sociodemographic characteristics, level of dyspnea, ability to perform activities of daily living and self-care, and to investigate possible relationships between variables.

This is an exploratory, descriptive, and correlational, cross-sectional study, using non-probabilistic sampling methods. Data collection was carried out at the time of hospitalization or outpatient appointment, using a specific form developed for this study, which included the assessment of the mMRC dyspnea scale, LCADL scale, and Barthel Index. Descriptive and inferential statistical methods were used for data analysis.

The participants (n= 52) revealed high levels of dyspnea (76.9% reported a mMRC greater or equal than two), as well as impairment in performing their activities of daily living (55.8%), as assessed by the LCADL scale. However, Barthel Index suggests that most individuals are independent (67.3%). Only 36.5% of the participants attended to Respiratory Rehabilitation Programs.

Statistically significant associations were found between variables: level of dyspnea and ability to perform activities of daily living and self-care; disease severity and level of dyspnea, ability to perform activities of daily living, and self-care.

The challenge for rehabilitation nursing is to develop research-based interventions that meet the needs of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, promoting control of dyspnea and independence when performing activities of daily living and self-care.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Dyspnea, Activities of Daily Living, Self Care.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL .....</b>	<b>17</b>
1.1 A PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA.....	17
<b>1.1.1 Necessidades da pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica .....</b>	<b>26</b>
<b>1.1.2 Modelos assistenciais em Enfermagem à Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.....</b>	<b>33</b>
1.2 DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA.....	44
<b>1.2.1 Instrumentos de apoio à tomada de decisão sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação na pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica .....</b>	<b>47</b>
1.3 A INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CUIDADO À PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA.....	51
<b>2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....</b>	<b>57</b>
2.1 PROBLEMÁTICA EM ESTUDO .....	57
2.2 OBJETIVOS E FINALIDADE .....	58
2.3 TIPO DE ESTUDO .....	59
2.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	60
2.5 COLHEITA DE DADOS .....	61
<b>2.5.1 Instrumento de recolha de dados .....</b>	<b>63</b>
2.6 TRATAMENTO DE DADOS .....	69
2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	71
<b>3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>73</b>
3.1 ANÁLISE DOS DADOS ATRAVÉS DE MÉTODOS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	73
3.2 ANÁLISE DOS DADOS ATRAVÉS DE MÉTODOS DE ESTATÍSTICA INFERENCIAL.....	87
<b>3.2.1 Análise de diferenças entre grupos .....</b>	<b>88</b>
<b>3.2.2 Análise da intensidade da associação entre variáveis .....</b>	<b>90</b>
<b>4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>93</b>

4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	93
4.2. LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES DO ESTUDO .....	100
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>120</b>
ANEXO I- Parecer do Conselho de Administração do Centro Hospitalar da Região Norte de Portugal	
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>123</b>
APÊNDICE I – Cronograma para o Desenvolvimento do Projeto de Dissertação de Mestrado	
APÊNDICE II – Formulário de Colheita de Dados	
APÊNDICE III – Documento de Informação ao Participante	
APÊNDICE IV– Declaração de Consentimento Informado	
APÊNDICE V – Caracterização das Variáveis em Estudo	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proposta de Taxonomia (Etiotypes) para a DPOC de acordo com a GOLD (2023) .....	21
Figura 2. Instrumento de Avaliação ABCD .....	65
Figura 3. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Classificação da DPOC”, Segundo os Critérios da GOLD (2023) .....	79
Figura 4. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala da dispneia mMRC” .....	83
Figura 5. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala LCADL- Quanto a sua Respiração o Prejudica nas suas Atividades do Dia-a-dia?” .....	86

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Classificação da Gravidade da Limitação do Fluxo Aéreo de acordo com os Critérios da GOLD (2023).....	22
Tabela 2. Sistema de Classificação ABCD, de acordo com os Critérios da GOLD (2022) .....	22
Tabela 3. Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Contexto do Preenchimento do Formulário” e “Motivo de Internamento” .....	74
Tabela 4. Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Sexo”, “Escolaridade” e “Estado civil” .....	75
Tabela 5. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Coabitação” .....	76
Tabela 6. Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Profissão”, “Classificação do Risco de Exposição Ambiental” e “Situação profissional” .....	77
Tabela 7. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Índice de Massa Corporal” .....	78
Tabela 8. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Comorbilidades Associadas” .....	78
Tabela 9. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Ajuda do Cuidador Informal” .....	81
Tabela 10. Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Escala da dispnea mMRC”, “Escala LCADL” e “Índice de Barthel” .....	82
Tabela 11. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala LCADL” ....	84
Tabela 12. Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Índice de Barthel” .	87
Tabela 13. Análise de Diferenças de Mann-Whitney (U) entre as Diversas Variáveis em Estudo .....	90
Tabela 14. Correlação de Spearman (Rho) entre as Diversas Variáveis em Estudo .....	92
Tabela 15. Correlação entre a Variável “Participação num PRR” e as Variáveis “Internamentos no Último Ano por Exacerbação Respiratória” e “Idas ao SU por Exacerbação Respiratória” .....	92

## INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) apresenta uma elevada prevalência a nível mundial, bem como altas taxas de morbilidade e mortalidade, o que a torna numa doença extremamente desafiante para os sistemas de saúde (López-Campos et al., 2016).

Em 2019, a DPOC representou 2,5% da mortalidade em Portugal (com um aumento de 7,9% face a 2017), sendo a quinta principal causa de morte na União Europeia, ocupando ainda a 10<sup>a</sup> posição no que concerne aos anos de vida perdidos por incapacidade (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020), tratando-se assim de uma causa major de morbilidade (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2023).

Segundo dados da Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2022), calcula-se que 5,42% da população, entre os 35 e os 69 anos, sofra de DPOC, atingindo mais o sexo masculino, pois é este que apresenta maiores consumos tabágicos.

A DPOC é uma condição pulmonar heterogénea, caracterizada por sintomas respiratórios crónicos (dispneia, tosse, produção de expetoração), devido a anomalias das vias respiratórias (bronquite, bronquiolite) e/ou alvéolos (enfisema), que causam uma obstrução persistente do fluxo de ar, muitas vezes progressiva (GOLD, 2023). A doença caracteriza-se pelo *remodeling* das vias aéreas, que consiste nas alterações prejudiciais nos tecidos e células estruturais, incluindo espessamento da parede das vias aéreas, metaplasia epitelial, hipertrofia das células caliciformes e hiperplasia do músculo liso (Wang et al., 2018), causadores da obstrução do fluxo de ar.

A gravidade da doença é classificada de acordo com o grau de obstrução ao débito aéreo após espirometria com prova de broncodilatação, mas também de acordo com a avaliação formal dos sintomas (história de exacerbações/internamentos, pontuação na escala modificada da dispneia do *Medical Research Council* (mMRC) e do *COPD Assessment Test* (CAT™)) (GOLD, 2023).

A cronicidade e progressão associada à doença, bem como a ocorrência de exacerbações, causam uma mortalidade e morbilidade significativas. Esta doença é responsável por distúrbios físicos, psicossociais e emocionais, acompanhados de

dificuldade respiratória e de restrições na vida diária das pessoas (Uslu & Canbolat, 2022).

Desta forma, as necessidades da pessoa com DPOC são bastante complexas e podem-se classificar em necessidades de natureza física, de cuidado, sociais, financeiras, emocionais e informativas (Clari et al., 2018).

Devido à sintomatologia causada pela doença (dispneia e fadiga), as pessoas com DPOC estão condicionadas na sua capacidade para realizar as atividades de vida diária (AVD's), ou seja, apresentam limitações no seu estado funcional. Esta limitação está relacionada com a falta de condicionamento físico e consequente descontrolo dos sintomas, apresentando um círculo vicioso ou espiral descendente (Kovelis et al., 2011).

Deste modo, as pessoas com DPOC podem ainda sentir dificuldades no autocuidado, tal como alimentar-se, vestir-se, tomar banho, entre outros (Uslu & Canbolat, 2020).

O estilo de vida progressivamente mais sedentário, adotado por pessoas com DPOC, pode resultar no aumento da dificuldade em desempenhar as AVD's e o autocuidado e, por vezes, resultar em dependência, o que requer a intervenção de vários profissionais de saúde (Carvalho et al., 2021), nomeadamente do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

O principal objetivo da intervenção do EEER é otimizar as capacidades da pessoa, de modo a obter o apoio necessário para uma vida o mais autónoma possível, permitindo assim a sua participação em atividades de forma satisfatória e com melhor qualidade de vida (Simões et al., 2018).

A reabilitação respiratória (RR), componente essencial no tratamento não farmacológico desta doença, inclui o exercício físico, educação terapêutica, intervenção psicossocial e avaliação e correção nutricional, tendo como objetivos principais diminuir e controlar os sintomas, reduzir a progressão da doença e melhorar a funcionalidade da pessoa. O treino de exercício físico é um dos principais componentes da RR, sendo que a evidência sugere que este tem impacto positivo na capacidade para manter a funcionalidade e autonomia (Pereira et al., 2020).

Com a realização deste trabalho, pretende-se aprofundar o conhecimento sobre o nível de dispneia, a capacidade para realização das AVD's e autocuidado na pessoa com DPOC, com vista a sistematizar as necessidades e problemas manifestados por esta

população e sugerir intervenções de Enfermagem de Reabilitação, no domínio da promoção da independência da pessoa com DPOC.

O presente estudo surge no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Santa Maria, tendo como questão de partida: “Qual o nível de dispneia, capacidade para a realização das atividades de vida diária e autocuidado nas pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica?” e integrando os seguintes objetivos, para a pessoa com DPOC internada no serviço de medicina ou que frequente a consulta externa da mesma especialidade:

- Caracterizar a pessoa, quanto às suas características clínicas e sociodemográficas;
- Avaliar o nível de dispneia da pessoa através da aplicação da escala de dispneia mMRC;
- Avaliar a capacidade da pessoa para a realização das AVD’s, através da escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL);
- Avaliar o grau de dependência para o autocuidado da pessoa, através do Índice de Barthel (IB);
- Analisar as diferenças entre grupos definidos pelo sexo e a avaliação do nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos por ser fumador e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela participação num programa de reabilitação respiratória (PRR) e a avaliação da dispneia, capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela presença de internamentos no último ano e a capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a idade e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: 1, 2, 3, 4) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: A, B, E) e a capacidade para desempenhar as AVD’s e o autocuidado;

- Verificar se existe relação entre ter participado num PRR e ter internamentos no último ano e idas ao serviço de urgência (SU) por exacerbação respiratória;
- Verificar se existe relação entre o nível de dispneia e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado.

Perante estes objetivos, desenvolveu-se um estudo exploratório, de natureza descritiva-correlacional, transversal, com uma abordagem do tipo quantitativo.

A amostra foi constituída por 52 pessoas com DPOC que se encontravam internadas num serviço de medicina ou que frequentaram a consulta da mesma especialidade de um Centro Hospitalar da Região Norte de Portugal e que consentiram em participar no estudo.

Este trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos. O primeiro diz respeito ao Enquadramento Conceptual, sendo apresentado o estado da arte no domínio da DPOC, do impacte que a doença produz na capacidade para a pessoa realizar as AVD's e o autocuidado, bem como da intervenção do EEER neste âmbito. Faz-se ainda uma breve abordagem às Teorias de Enfermagem que fundamentam a ação do EEER no domínio do autocuidado e processos de transição da pessoa com DPOC. No segundo capítulo descrevem-se as opções metodológicas utilizadas no desenvolvimento do presente estudo de investigação, expondo-se a problemática em estudo, os seus objetivos e finalidade, seguindo-se das questões relativas ao desenho do estudo, exposição dos procedimentos de colheita e tratamento de dados, bem como uma breve referência às considerações éticas. No terceiro e quarto capítulos apresentam-se e discutem-se os resultados, respetivamente, confrontando esta informação com evidência encontrada sobre a problemática. Apresentam-se ainda as limitações e pontos fortes deste estudo. Por último, apresentam-se as considerações finais do trabalho, onde são enunciados os contributos para a prática, formação e investigação, assim como as referências bibliográficas.

## 1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

No sentido de facilitar a compreensão do fenómeno em estudo e contextualizar a temática abordada, este capítulo reúne a evidência mais atual sobre o tópico, pelo que foram analisados relatórios de organizações mundiais com as *guidelines* mais atuais e pesquisa nas bases e agregadores de dados sobre a pessoa com DPOC.

Ao longo deste capítulo, pretende-se descrever a DPOC, tendo como ponto de partida as necessidades da pessoa que vive com esta doença. Além destes aspetos serão abordadas Teorias de Enfermagem que fundamentam a intervenção do EEER, no domínio do autocuidado e processos de transição da pessoa com DPOC. Para além disto, serão expostos os instrumentos de apoio à tomada de decisão mais frequentemente utilizados pelo EEER para fundamentar e avaliar a intervenção no âmbito dos cuidados prestados à pessoa com DPOC, que serão alvo de análise no enquadramento metodológico. Uma vez que o foco deste trabalho é a dispneia sentida pela pessoa com DPOC e de que forma esta influencia a pessoa na realização das AVD's e no autocuidado, apresenta-se no ponto 1.2 a mais recente evidência científica sobre o tema. Por fim, objetiva-se a reflexão sobre o contributo do EEER no domínio da dispneia, AVD's e autocuidado e de que forma as suas competências, especializadas e de mestre, são observadas na prestação de cuidados à pessoa com DPOC.

### 1.1 A PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A DPOC manifesta-se como um grande problema de saúde pública e continuará a ser um desafio para a comunidade clínica e científica no século XXI. Numa perspetiva global, a DPOC encontra-se no centro das atenções, uma vez que a sua elevada prevalência, morbidade e mortalidade criam um enorme desafio para os sistemas de saúde (López-Campos et al., 2016).

As doenças respiratórias, que agrupam doenças de etiologia infecciosa e não infecciosa, de natureza aguda ou crónica, são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em Portugal. Em 2018, foram responsáveis por 13.305 óbitos (11,7%), com a pneumonia a ser uma das principais causas (5,1%). Em 2019, a DPOC representou 2,5% da mortalidade em Portugal (com um aumento de 7,9% face a 2017), sendo a quinta principal causa de morte na União Europeia e ocupando a 10ª posição no que concerne

aos anos de vida perdidos por incapacidade (Fundação Portuguesa do Pulmão [FPP], 2020), tratando-se de uma causa major de morbidade (GOLD, 2023).

Do ponto de vista económico, as doenças respiratórias acarretam um peso significativo para a sociedade, que resulta da soma dos custos diretos relacionados com a utilização dos serviços de saúde, com os custos indiretos relacionados com perdas de produção em resultado da doença, e com o valor económico perdido com a redução da qualidade e anos de vida sofrida pelas pessoas. A estimativa da perda económica total anual causada pela DPOC em 2019 é de cerca de 1,6 milhares de milhões de euros (FPP, 2020).

Assim, a DPOC é, atualmente, uma das três principais causas de morte no mundo, sendo que 90% dos casos ocorrem em países de baixo e médio rendimento. À luz do exposto, em 2012, mais de três milhões de pessoas morreram por DPOC em todo o mundo, correspondendo a 6% das mortes totais (GOLD, 2023).

Segundo dados da Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2022), calcula-se que 5,42% da população, entre os 35 e os 69 anos, sofra de DPOC. A doença atinge mais o sexo masculino, pois é este que apresenta maiores consumos tabágicos. Porém, com o aumento do número de fumadoras espera-se, no futuro, que esta diferença se dilua (GOLD, 2022).

Os autores do estudo da *Global Burden of Disease* desenharam um método para estimar a fração de mortalidade e incapacidade atribuível a doenças e lesões graves utilizando uma medida que avalia a sobrecarga de cada problema de saúde: Disability-Adjusted Life Year (DALYs). Os DALYs, para uma condição específica, são a soma de anos perdidos devido à mortalidade prematura e anos de vida vividos com limitações, ajustados para a gravidade da incapacidade. O referido estudo concluiu que a DPOC contribui cada vez mais para a incapacidade e mortalidade em todo o mundo. Em 2005, a DPOC foi a oitava causa principal dos DALYs perdidos em todo o mundo, mas, em 2013, foi classificada como a quinta causa principal de DALYs perdidos. O estudo da *Global Burden of Disease* estima que a taxa de DALYs para a pessoa com DPOC com idade superior a 75 anos é 8,5% e de 4,7% para a que tem idade compreendida entre 50-74 anos (Vos et al., 2020).

A GOLD (2022) define a DPOC como sendo uma doença comum, prevenível e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo aéreo

causado por anormalidades da via aérea e/ou alveolares. Estas anormalidades são, usualmente, provocadas por exposição significativa a partículas e gases nocivos e influenciadas por fatores do hospedeiro, tais como um desenvolvimento pulmonar anormal ou fatores genéticos (GOLD, 2022). Contudo, a DPOC é tratável, na medida em que a redução dos sintomas e da ocorrência de exacerbações e a melhoria da capacidade física e da qualidade de vida são possíveis, através de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, nomeadamente a RR (Furlanetto et al., 2016).

Portanto, o novo relatório da GOLD (2023) divulga uma nova definição de DPOC, abandonando os adjetivos comum, prevenível e tratável para caracterizar a doença. Deste modo, segundo a definição mais atual, a DPOC é uma condição pulmonar heterogénea, caracterizada por sintomas respiratórios crónicos (dispneia, tosse, produção de expectoração), devido a anomalias das vias respiratórias (bronquite, bronquiolite) e/ou alvéolos (enfisema), que causam uma obstrução persistente do fluxo de ar, muitas vezes progressiva.

A DPOC caracteriza-se pela presença de alterações patológicas nas vias respiratórias, no parênquima pulmonar e na vascularidade pulmonar. Estas incluem alterações inflamatórias e estruturais, que aumentam com a gravidade da obstrução do fluxo de ar, e podem persistir, mesmo após cessação tabágica. A inflamação observada nos pulmões da pessoa com DPOC atribui-se a uma modificação da resposta inflamatória normal a irritantes crónicos, como o fumo do cigarro. Os mecanismos para esta inflamação marcada ainda não são totalmente compreendidos, mas as *guidelines* sugerem que, pelo menos em parte, possam ser geneticamente determinados (GOLD, 2023).

Numa perspetiva da fisiopatologia da doença, a DPOC caracteriza-se pelo aumento do número de macrófagos nas vias respiratórias periféricas, no parênquima pulmonar e nos vasos pulmonares, juntamente com o aumento dos neutrófilos ativados e o aumento dos linfócitos. Estas células inflamatórias, juntamente com as células epiteliais e outras células estruturais, libertam múltiplos mediadores inflamatórios, que atraem células inflamatórias da circulação (fatores quimiotáticos), amplificam o processo inflamatório (através de citocinas pro-inflamatórias) e induzem alterações estruturais (através de fatores de crescimento). A inflamação sistémica também pode estar presente e pode desempenhar um papel significativo nas condições de comorbidade frequentemente encontradas na pessoa com DPOC (tais como insuficiência cardíaca,

enfarte agudo do miocárdio, osteoporose, anemia, diabetes mellitus e síndrome metabólica) (GOLD, 2023).

Neste sentido, estas mudanças estruturais consistem no estreitamento das pequenas vias aéreas e destruição do parênquima pulmonar que, por sua vez, conduz à perda das ligações entre os alvéolos e as pequenas vias aéreas, diminuindo assim a capacidade de expansão pulmonar. Por sua vez, estas alterações diminuem a capacidade das vias aéreas se manterem abertas durante a expiração (GOLD, 2023).

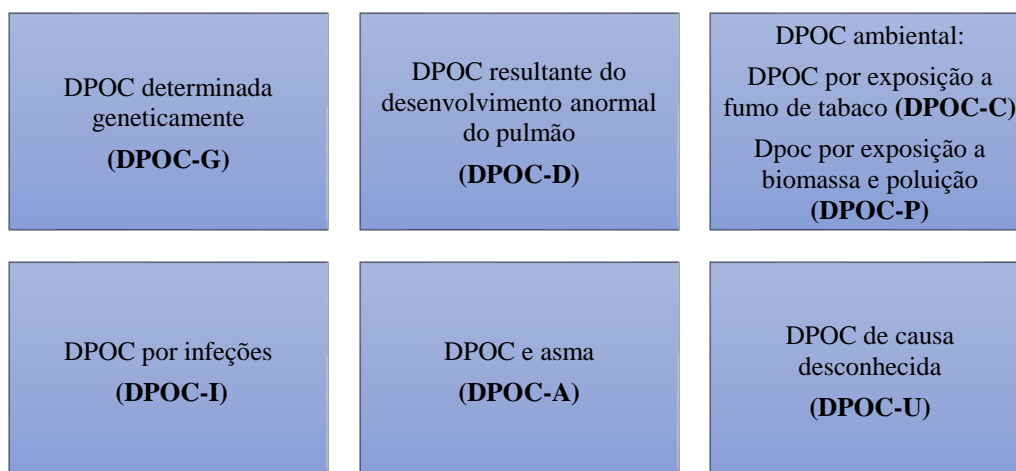
A este conjunto de alterações patológicas nas vias respiratórias chama-se *remodeling* das vias aéreas, que consiste nas alterações prejudiciais nos tecidos e células estruturais, incluindo espessamento da parede das vias aéreas, metaplasia epitelial, hipertrofia das células caliciformes e hiperplasia do músculo liso (Wang et al., 2018).

Os principais fatores de risco para a DPOC são o tabagismo, a exposição à biomassa no interior das casas (como o combustível de biomassa utilizado para cozinhar e para o aquecimento), a poluição atmosférica e as poeiras e produtos químicos resultantes de atividades ocupacionais. No que diz respeito à componente genética da doença, o fator de risco genético mais documentado é o déficit da enzima alfa-1-antitripsina (International Primary Care Respiratory Group, 2020).

O relatório da GOLD (2023) reforça que a DPOC surge como resultado da interação entre a genética (G) da pessoa com o ambiente (E), ao longo do tempo (T) (*GETomics*), que pode danificar os pulmões e/ou alterar o seu normal desenvolvimento/processo de envelhecimento. Neste relatório é apresentada uma taxonomia (classificação) da DPOC, que inclui tipos de DPOC não relacionados com o tabagismo, tal como apresentado na Figura 1 e que sintetiza os principais fatores de risco para a doença.

**Figura 1**

*Proposta de Taxonomia (Etiotypes) para a DPOC de acordo com a GOLD (2023)*



Fonte: Adaptado de GOLD (2023).

Apesar das tendências atuais de redução da taxa de mortalidade da pessoa com DPOC e da implementação de medidas antitabagismo em vários países, o impacto do envelhecimento numa população mundial em constante expansão, aliado a outros fatores, como as elevadas taxas de tabagismo e a poluição atmosférica, assegurará que a DPOC continuará a representar um problema cada vez maior no século XXI (López-Campos et al., 2016). Assim, estima-se que, em 2060, devido ao aumento da prevalência do uso de tabaco nos países de baixo-médio rendimento e ao envelhecimento das populações nos países de alto rendimento ocorram mais de 5,4 milhões de mortes anuais devido à DPOC e condições relacionadas (GOLD, 2023).

O diagnóstico da doença verifica-se quando, na presença de sintomas respiratórios crónicos e persistentes (tosse, produção de expetoração, dispneia) e/ou exposição a fatores de risco (tabaco, poeiras e gases inalados), se demonstra a presença de obstrução ao débito aéreo, por alteração espirométrica, com prova de broncodilatação (Índice de *Tiffeneau* inferior a 0,70 após broncodilatação) (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2019a). A gravidade da doença é classificada de acordo com os valores do volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV<sub>1</sub>) (GOLD, 2023), conforme apresentado na Tabela 1:

**Tabela 1**

*Classificação da Gravidade da Limitação do Fluxo Aéreo de acordo com os Critérios da GOLD (2023)*

<b>GOLD</b>	<b>GRAVIDADE</b>	<b>FEV<sub>1</sub></b>
GOLD 1	ligeira	FEV <sub>1</sub> ≥ 80% do valor previsto
GOLD 2	moderada	FEV <sub>1</sub> < 80% e ≥ 50% do valor previsto
GOLD 3	grave	FEV <sub>1</sub> < 50% e ≥ 30% do valor previsto
GOLD 4	muito grave	FEV <sub>1</sub> < 30% do valor previsto

*Fonte: Adaptado de GOLD (2023).*

Porém, a GOLD (2023), salienta que nem sempre existe uma boa correlação entre a função respiratória, os sintomas e a redução da qualidade da vida, pelo que uma avaliação formal dos sintomas é necessária. Deste modo, para a avaliação destes dois últimos aspetos, o relatório da GOLD (2023) recomenda o uso da escala da dispneia mMRC e do CAT<sup>TM</sup>, instrumentos de avaliação analisados posteriormente neste trabalho.

Por conseguinte, o tratamento da doença estável deve ser adequado à sua gravidade e tem por objetivos controlar e aliviar os sintomas, melhorar a capacidade de exercício, melhorar o estado de saúde, prevenir a progressão da doença, prevenir e tratar complicações e exacerbações e reduzir a mortalidade (DGS, 2019a).

A classificação da GOLD ABCD serve de guia orientador para instituir o tratamento farmacológico na pessoa com DPOC (GOLD, 2022). Assim sendo, a doença é classificada considerando a avaliação da dispneia (através da escala da dispneia mMRC) ou dos sintomas (através do instrumento CAT<sup>TM</sup>) e o número de exacerbações de DPOC, no último ano (Tabela 2).

**Tabela 2**

*Sistema de Classificação ABCD, de acordo com os Critérios da GOLD (2022).*

<b>GRUPO</b>	<b>mMRC</b>	<b>CAT<sup>TM</sup></b>	<b>HISTÓRIA DE EXACERBAÇÕES/ INTERNAMENTOS</b>
A (baixo risco)	0-1	<10	0 - 1 (sem internamento hospitalar)
B (baixo risco)	≥ 2	≥ 10	0 - 1 (sem internamento hospitalar)
C (alto risco)	0-1	<10	exacerbações ≥ 2 ou internamentos ≥ 1
D (alto risco)	≥ 2	≥ 10	exacerbações ≥ 2 ou internamentos ≥ 1

*Fonte: Adaptado de GOLD (2022).*

A classificação ABCD surgiu no relatório da GOLD em 2011, tendo sofrido alterações até ao relatório atual, publicado em 2022. Esta apresenta um enorme avanço, pois desvincula os dados do sistema de avaliação baseados na espirometria, incorporando dados relacionados com a sintomatologia relatada pela pessoa, realçando assim a importância da prevenção das exacerbações no tratamento à pessoa com DPOC.

Deste modo, no relatório da GOLD (2023) mais recente, que foi publicado no decorrer da elaboração desta Dissertação de Mestrado, foi proposta uma nova evolução da ferramenta de avaliação combinada ABCD, que atribui ainda uma maior relevância clínica às exacerbações, independentemente do nível de sintomas da pessoa. Assim, os grupos A e B mantêm-se inalterados, mas os grupos C e D estão agora fundidos num único grupo denominado "E", de forma a destacar a relevância clínica das exacerbações (GOLD, 2023).

A ocorrência de exacerbações é uma característica da doença e estas podem ser despoletadas por infeções bacterianas ou víricas, poluentes ambientais ou outros fatores. Nestas circunstâncias, ocorre uma resposta inflamatória exacerbada, um aumento da hiperinsuflação e retenção de ar, com redução do fluxo expiratório, causando um aumento da dispneia (Pereira et al., 2020).

As exacerbações agudas da DPOC caracterizam-se pelo agravamento dos sintomas respiratórios com aumento consequente da utilização da medicação habitual e/ou necessidade de medicação adicional. Cerca de metade das exacerbações são de etiologia infecciosa bacteriana. Outras causas incluem a insuficiência cardíaca congestiva, exposição a alérgenos/irritantes e tromboembolismo pulmonar. As exacerbações da DPOC estão associadas ao agravamento da doença, ao declínio acelerado da função respiratória e ao aumento da mortalidade, pelo que devem ser prevenidas e tratadas (DGS, 2019a).

Por outro lado, são fatores de risco para a ocorrência de novas exacerbações: a existência de exacerbações prévias, a presença de comorbilidades (ansiedade e depressão, asma, problemas de visão e cegueira, dispepsia, insuficiência cardíaca, hipertensão, cancro do pulmão, osteoartrite, doença vascular periférica e patologia prostática), a severidade da doença ou falta de reversibilidade da exacerbação após terapia broncodilatadora, a idade mais avançada, uma contagem de eosinófilos aumentada, o frio

e a poluição atmosférica, o uso de tabaco e o baixo índice de massa corporal (IMC), baixos níveis de qualidade de vida e maior carga sintomática (Hurst et al., 2022).

O regime de tratamento na DPOC tem uma componente farmacológica e não farmacológica e o objetivo é aliviar e controlar a sintomatologia, reduzir o risco de exacerbações e a progressão da doença. Este exige que a pessoa integre, no seu quotidiano, novos comportamentos, de forma a atingir a capacidade para a autogestão da doença e, assim, manter a sua funcionalidade (Pereira et al., 2020).

O tratamento farmacológico está indicado na pessoa sintomática com DPOC, de acordo com os grupos de gravidade definidos pela classificação ABE e incide, maioritariamente, na prescrição de terapêutica inalatória. Na prescrição inicial e nas avaliações clínicas de seguimento deve proceder-se à capacitação e verificação da técnica inalatória e atender a alguns aspetos que podem ser facilitadores ou inibidores no processo de adesão ao regime: seleção adequada do dispositivo inalatório (considerando fatores clínicos, farmacológicos, a idade, a capacidade da pessoa e/ou família/cuidadores e recursos financeiros); demonstração da utilização correta do inalador, verificando a técnica inalatória (até duas a três vezes) e reverificando-a periodicamente (GOLD, 2023).

Ainda no âmbito do tratamento farmacológico inclui-se ainda a prescrição de vacinas. Deste modo, as *guidelines* da GOLD (2023) preconizam a administração das vacinas contra a covid-19 à pessoa com DPOC, de acordo com as recomendações nacionais, bem como a vacina contra a gripe e a vacina antipneumocócica, conforme preconizado nas normas da DGS nº 007/2022 e nº 011/2015, atualizada em 2021 (DGS, 2021, 2022), uma vez que diminuem a incidência de infeções do trato respiratório. No domínio da cobertura vacinal, ainda se recomenda a vacinação contra a difteria, tétano e tosse convulsa nas pessoas com DPOC que não o foram na infância, bem como a vacina contra o herpes Zoster para prevenir a varicela nos adultos com idade superior a 50 anos (GOLD, 2023).

Na pessoa com DPOC e com insuficiência respiratória crónica, que manifesta uma hipoxia severa em repouso, deve ser prescrita oxigenoterapia de longa duração (> 15 horas por dia), pois aumenta a taxa de sobrevivência. No que diz respeito à prescrição de ventilação não invasiva (VNI), o uso de *Continuous Positive Airway Pressure*, em pessoas com a doença estabilizada, mostrou efeitos benéficos, melhorando tanto a taxa de sobrevivência como a redução de admissões hospitalares. Numa fase de exacerbação, a

VNI é a forma ideal para o tratamento da pessoa com DPOC, pois diminui a morbidade e mortalidade das pessoas hospitalizadas (GOLD, 2023).

Para além do tratamento farmacológico, a atividade física diária deve ser prescrita para todas as pessoas, independentemente da gravidade da doença, e a RR nos grupos B e E (DGS, 2019a).

Para além disto, devem ser realizadas sessões de educação para a saúde à pessoa com DPOC, e/ou representante legal e/ou cuidador, com enfoque na promoção da atividade física, adesão ao regime terapêutico, identificação de sintomas sugestivos de exacerbação da doença e promoção de cessação tabágica (incluindo exposição ao fumo ambiental) (DGS, 2019a; GOLD, 2023).

Porém, uma proporção significativa das pessoas com DPOC continua a fumar, mesmo sabendo do diagnóstico da doença, e este comportamento tem um impacto negativo no prognóstico e progressão da doença (GOLD, 2022). Uma vez que a exposição ao fumo do tabaco é o principal fator de risco para o desenvolvimento da DPOC, os programas de cessação tabágica assumem uma importância vital. Deste modo, deve ser realizada uma intervenção motivacional que aborde a necessidade e vantagens da evicção tabágica e, se necessário, progredir para um aconselhamento e tratamento farmacológico. Nas pessoas cujas intervenções anteriores não surtiram efeito, deve ser efetuada a referenciação para consulta de apoio intensivo à cessação tabágica, a efetivar no prazo máximo de 120 dias (DGS, 2019a).

A RR deve ser considerada como parte integrante do tratamento à pessoa com DPOC e normalmente inclui uma abordagem interdisciplinar, para garantir uma total cobertura dos aspetos envolvidos da doença, contudo este tópico será abordado posteriormente neste documento.

Deste modo, uma vez que a DPOC é uma doença heterogénea e o seu tratamento e controlo entram no campo de intervenção do EEER, é de extrema importância que este saiba avaliar e conhecer as necessidades da pessoa com DPOC. Assim sendo, e uma vez que a doença pode ter implicações distintas na vida de cada pessoa, dependendo do grau de gravidade, situações de vida de cada um, suporte social, etc., o subcapítulo seguinte reúne a evidência científica mais atual, que explicita as necessidades da pessoa com DPOC.

### **1.1.1 Necessidades da pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica**

A complexidade da DPOC resulta de diferenças na evolução da doença, das várias abordagens terapêuticas, exacerbações frequentes, da falta de capacidade para a autogestão e declínio das relações sociais e familiares. Estes aspetos podem apresentar um impacto negativo no dia-a-dia das pessoas com a doença e comprometer a sua capacidade de cuidar das suas famílias (Clari et al., 2018).

A pessoa com DPOC tem que lidar com mudanças psicossociais, para além das limitações funcionais. Os efeitos nefastos da DPOC podem incluir falta de controlo face às AVD's, restrições nas atividades recreativas e sociais, antecipação forçada da reforma, stress financeiro, alterações de papéis, perturbações na vida familiar, alteração da própria imagem, perda de independência e diminuição da autoestima (Avşar & Kaşıkçı, 2011).

A dispneia crónica e progressiva é o sintoma mais característico da DPOC. Outros sintomas da doença incluem tosse (presente em 30% dos utentes), produção de expectoração, sibilos e sensação de aperto no peito, fadiga, perda ponderal, perda de massa muscular, anorexia, sendo estes últimos mais comuns em pessoas com DPOC grave ou muito grave. Por outro lado, sintomas como a depressão e/ou ansiedade também são comuns na DPOC e estão associados a estados de saúde mais débeis, risco acrescido de exacerbações e admissões hospitalares (GOLD, 2022).

A DPOC tem ainda efeitos sistémicos, incluindo a perda de peso, distúrbios nutricionais e a disfunção músculo-esquelética, esta última caracterizada por sarcopenia. Estas alterações têm uma causa multifatorial (inatividade, dieta pobre, inflamação e hipoxia) e podem contribuir para a intolerância ao exercício e um mau estado de saúde nestas pessoas (GOLD, 2023).

Desta forma, as necessidades da pessoa com DPOC são bastante complexas e podem, facilmente, escapar à atenção dos profissionais de saúde e familiares. Assim, dado o cariz da doença e todas as limitações que esta acarreta, a literatura revela múltiplos desafios que são colocados à pessoa com DPOC e suas famílias. O estudo de Clari et al. (2018) realçou uma ampla gama de necessidades da pessoa com DPOC, que nem sempre são atendidas pelos profissionais de saúde e/ou familiares, sendo elas de natureza física, de cuidado, social, financeira, emocional e informativa.

Num outro estudo qualitativo de Avşar e Kaşıkçı (2011), que analisa a perceção dos participantes sobre as suas vidas com DPOC e como a doença influencia os vários

aspectos da vida diária, três tópicos foram identificados: controle de sintomas, limitações funcionais e trauma emocional, indo de encontro à tipologia de necessidades acima apresentadas.

Assim, no que diz respeito às necessidades físicas, Clari et al. (2018) referem que, devido aos sintomas da doença, as pessoas estão condicionadas na sua capacidade para realizar as AVD's, ou seja, apresentam limitações no seu estado funcional. Esta limitação está relacionada com a falta de condicionamento físico e consequente aumento da dispneia e da fadiga, apresentando um círculo vicioso ou espiral descendente. A capacidade funcional reporta-se à capacidade do indivíduo para realizar as suas atividades quotidianas, sejam elas físicas, emocionais e sociais (Karloh et al., 2015).

A fadiga é também reportada pelas pessoas com DPOC como um dos sintomas mais comuns da doença. Esta é definida como algo subjetivo, o que significa que a experiência só pode ser expressa pela pessoa que a sente, podendo ser descrita de diversas formas e de uma forma algo vaga, desde uma sensação geral de cansaço ou falta de energia até à sensação de exaustão (Stridsman et al., 2014). De acordo com estes autores, a fadiga é reportada como um sintoma que, pela frequência e gravidade com que afeta a vida das pessoas, cria uma sensação de desespero, pois esta parece controlar a vida da pessoa. A fadiga é aceite como consequência natural da DPOC e, portanto, não é expressa pelas pessoas aos profissionais de saúde e/ou familiares, sendo relativizada. Além disso, quando associada à dispneia, a fadiga torna-se ainda mais exacerbada e mais difícil de gerir. De forma a controlar a fadiga, a pessoa planeia o dia-a-dia, continuando com as suas atividades físicas, independentemente do facto de desencadarem a dispneia (Stridsman et al., 2014).

Deste modo, a intolerância ao exercício e a intolerância à atividade são duas das manifestações mais comuns e limitativas da funcionalidade da pessoa com DPOC, nas fases iniciais de evolução da doença e nas fases mais avançadas, respetivamente. Estas manifestações têm origem multifatorial: alterações respiratórias, cardíacas e músculo-esqueléticas (Pereira et al., 2020).

A atividade física e o exercício físico são frequentemente usados como sinónimos, porém, torna-se relevante uma distinção dos termos. Desta forma, a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração de músculos esqueléticos, que resulta num aumento das necessidades calóricas em comparação com

as necessidades calóricas em repouso. Por outro lado, o exercício físico é um tipo de atividade física que consiste no movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo, efetuado para melhorar e/ou manter um ou mais componentes da aptidão física. Por sua vez, a aptidão física é o conjunto de atributos ou características que os indivíduos têm ou alcançam, que se relacionam com a capacidade de realizar atividade física e AVD's (American College of Sports Medicine, 2021).

Ainda relativamente a estes conceitos, no que diz respeito à linguagem científica em Enfermagem, a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem define “fazer exercício” como a “execução de trabalho físico e voluntário dos sistemas musculoesquelético e respiratório para a melhoria da forma física, mobilidade e força”. No que diz respeito à intolerância à atividade, esta é definida como a “falta de capacidade ou energia para tolerar ou completar atividades” (International Council of Nurses, 2019).

As pessoas com DPOC apresentam maior sedentarismo, um nível mais elevado de dispneia e menor capacidade para o exercício, em comparação com pessoas saudáveis. A diminuição da força muscular periférica e/ou da resistência têm um impacto negativo na capacidade de exercício da pessoa com DPOC e, conseqüentemente, uma diminuição da qualidade de vida. A fraqueza muscular esquelética tem demonstrado ser um importante preditor da limitação do exercício na pessoa com DPOC e da mortalidade (Priego-Jiménez et al., 2022).

Deste modo, a intolerância ao exercício é um problema significativo para as pessoas com DPOC e está intimamente relacionada com a perda de função, pelo que a tolerância ao exercício tem sido descrita como um dos principais fatores para compreender o impacto da DPOC e para o desenvolvimento de metodologias de gestão da doença (Priego-Jiménez et al., 2022).

Uslu e Canbolat (2020) afirmam que a pessoa com DPOC experiencia dificuldades no autocuidado, tal como respirar, alimentar-se, vestir-se, tomar banho, entre outros, salientando que as pessoas que não conseguem desenvolver estas atividades, não conseguem seguir as suas vidas de uma forma saudável.

A pessoa com DPOC adota estratégias no seu quotidiano, que envolvem a realização das atividades mais lentamente, a aprendizagem de estratégias de conservação de energia e a adaptação das tarefas diárias, tais como sentar-se para completar tarefas na cozinha, lavar-se e vestir-se (Clari et al., 2018).

Contudo, a pessoa com DPOC integra a doença e respetivos sintomas na sua vida, o que leva a uma perceção positiva da sua situação, apesar da alta morbilidade. No que diz respeito ao estado funcional, a mobilidade, a vida doméstica e a participação social foram os domínios mais importantes no estudo de Boeckxstaens et al. (2012).

As necessidades físicas expostas anteriormente remetem para as necessidades de cuidado. Assim, a DPOC coloca um peso considerável, não só sobre as pessoas, mas também nos cônjuges e outros membros da família, bem como nos cuidadores. Devido à doença, os papéis dentro da família alteram-se, o que pode causar dificuldades e afetar a harmonia das relações dentro da família. Estas mudanças de papéis e circunstâncias podem resultar em falhas de comunicação dentro da família ou mesmo em conflito (Avşar & Kaşıkçı, 2011).

Embora as pessoas com DPOC possam expressar dificuldades em depender de outra pessoa, os cuidados informais de um parceiro, família ou outros são normalmente apreciados. Estes cuidados prendem-se, normalmente, com a assistência no autocuidado e na adesão ao tratamento (Boeckxstaens et al., 2012).

Do ponto de vista social, a relação com a família e os amigos tende a deteriorar-se porque os indivíduos com DPOC têm dificuldade em discutir a sua condição de saúde e o seu futuro, pois pensam que os seus cuidadores são incapazes de entender o que eles estão a sentir. Dessa forma, o isolamento e a perda de independência produzem um sentimento de frustração e impotência (Clari et al., 2018).

Ainda, devido à sintomatologia sentida pela pessoa com DPOC, esta tem maior dificuldade em sair de casa, o que potencia a probabilidade de isolamento social (Avşar & Kaşıkçı, 2011).

No estudo de Boeckxstaens et al. (2012), os participantes reportam que o lazer e o facto de se sentirem úteis para a família e pares tem um impacto positivo no seu bem-estar, enquanto que os que vivem sozinhos, geralmente, consideram o seu estatuto mais negativo e incapacitante.

Outro aspeto importante a ter em conta, são as barreiras financeiras, pois estas levam a um acesso inadequado aos medicamentos e às ajudas necessárias. O desenvolvimento de estratégias assentes no suporte económico desta população pode melhorar a adesão aos tratamentos e à RR. Desta forma, assegurar que as pessoas com DPOC têm conhecimento acerca dos serviços de saúde à sua disposição para controlar e

aliviar os seus sintomas físicos e psicológicos, pode levar a uma melhoria na adesão ao tratamento e qualidade de vida, mesmo para aqueles em fases mais avançadas da doença (Clari et al., 2018).

Todas as necessidades descritas anteriormente têm implicação nas necessidades emocionais. Deste modo, no que diz respeito aos sintomas, a dispneia potencia sentimentos de medo e ansiedade intensos, levando a que os indivíduos alterem as suas prioridades e se tornem mais dependentes, gerando um sentimento de desconforto. Uma elevada prevalência de angústia psicológica foi registada entre indivíduos com DPOC, pelo que a prevalência de depressão e/ou sintomas depressivos nas pessoas com DPOC é particularmente elevada (Costa et al., 2017).

A tolerância à atividade e a capacidade para realizar as AVD's são consideradas componentes importantes para a qualidade de vida, o que também pode refletir um bem-estar psicológico. Assim, encontrar métodos para evitar ou amenizar o stress psicológico da pessoa com DPOC é uma estratégia importante para a melhoria da sua qualidade de vida (Katz et al., 2005).

A redução do apoio social e familiar pode também conduzir a problemas de saúde emocional, tais como ansiedade e depressão, e, conseqüentemente, uma diminuição da sensação de autoeficácia para a pessoa com DPOC (Clari et al., 2018). A ansiedade pode também estar relacionada com a identificação de diagnósticos iminentes relacionados com a DPOC, a necessidade de hospitalização, a perda de independência e o regime medicamentoso, e não só relacionada com a dispneia ou com a DPOC (Boeckxstaens et al., 2012).

No estudo de Boeckxstaens et al. (2012), os participantes atribuem maior importância a fatores externos do que àqueles que eles próprios podem controlar, no que diz respeito às estratégias para controlo da doença. Assim, neste estudo, o uso de tabaco e a prática de exercício físico não foram relatados, contrariamente a outros, onde a vasta maioria das pessoas com DPOC reconhecem o uso do tabaco como a causa primária da doença. De acordo com o exposto, estes autores observaram dificuldades na autogestão da doença, sendo que nenhum dos participantes relatou estratégias para gerir as exacerbações, para além de procurar assistência médica. Como estratégias de *coping* para lidar com a doença, os participantes realçaram o sentido de humor, a comparação com

outras pessoas que estão pior, a aceitação de limitações, a adaptação à mudança das suas capacidades, a mudança do ritmo de vida e o descanso regular (Boeckxstaens et al., 2012).

Estes aspetos remetem para as necessidades informativas, uma vez que a educação para a saúde promove o conhecimento e, nesta medida, o empoderamento da pessoa. Assim, este influencia a atitude e a confiança da pessoa para lidar com a DPOC, de uma forma mais pró-ativa, e também, os medos relacionados com a doença. A criação de intervenções que foquem a educação para a saúde e o empoderamento da pessoa com DPOC para a realização das AVD's poderá aumentar a autogestão desta população e reduzir o locus de controlo externo que as pessoas atribuem à doença (Boeckxstaens et al., 2012).

Deste modo, a autogestão está a tornar-se cada vez mais importante no tratamento da DPOC (Zwerink et al., 2014) e é muitas vezes referida na literatura como uma capacidade que estes indivíduos devem adquirir, de forma a lidar de uma forma eficaz com a doença. Uma vez que os sintomas da pessoa com DPOC vão lentamente piorando ao longo dos anos, levando à perda de bem-estar e qualidade de vida, o treino da autogestão visa ensinar às pessoas competências e comportamentos de que necessitam para gerir com sucesso a sua doença. A revisão sistemática da literatura conduzida por Zwerink et al. (2014), salientou um efeito estatisticamente significativo da autogestão na qualidade de vida, medida pelo *Saint George Respiratory Questionnaire* (SGRQ). Além disso, os indivíduos que participaram num programa de intervenção para a autogestão tiveram um risco menor de hospitalizações relacionadas com causas respiratórias ou outras, em comparação com os indivíduos que não se incluíam no programa. No que diz respeito à função pulmonar, não foram encontrados efeitos da autogestão, mas a dispneia medida pela escala mMRC foi significativamente inferior nos participantes dos programas de ensino da autogestão.

A natureza crónica desta doença requer que os indivíduos aprendam a gerir a sua doença, de forma a otimizar a sua qualidade de vida, reduzir ou prevenir exacerbações e limitar os efeitos na realização de AVD's (Boyer, 2021). É essencial gerir a progressão da doença e prevenir exacerbações através de métodos farmacológicos e não farmacológicos. A gestão de exacerbações agudas em contexto comunitário pode reduzir o custo dos cuidados relacionados com hospitalizações e prevenir o declínio na qualidade de vida das pessoas (Boyer, 2021). Uma abordagem de autogestão visa reduzir a

sobrecarga nos serviços de saúde e melhorar a autoconfiança, a consciencialização e a apropriação do conceito de saúde, isto porque a utilização de intervenções de autogestão tem evidenciado uma redução do número de internamentos de pessoas com DPOC (Newham et al., 2017). As intervenções de autogestão, aplicadas numa fase precoce, podem reduzir o risco em fases mais severas da doença e melhorar a autoeficácia da pessoa com DPOC (Boyer, 2021).

Os programas de autogestão visam a mudança de comportamentos estruturais para sustentar os efeitos do tratamento após o término dos programas de ensino. Estes programas devem incluir técnicas destinadas à mudança comportamental, ser adaptados individualmente, ter em conta a perspetiva da pessoa e variar de acordo com a gravidade da doença, as comorbilidades e o acesso aos cuidados de saúde (Effing et al., 2012).

Para que ocorra a mudança e para que a autogestão seja possível, é importante o ganho da autoconfiança e autoeficácia, de forma que as pessoas sejam capazes de aplicar diariamente as competências adquiridas. Para além disto, é muito importante que os profissionais de saúde reconheçam, na pessoa com DPOC, a aquisição das competências de gestão da doença, vendo-a como uma especialista na mesma (Effing et al., 2012).

Uma avaliação detalhada da pessoa antes do início do programa é essencial. Os programas de ensino para a autogestão devem incluir, no mínimo, conhecimentos sobre a progressão da doença, a promoção de hábitos saudáveis, otimização de terapêutica e adesão ao regime, reconhecimento de exacerbações e formas de agir prontamente; devem também contemplar temas como a resolução de problemas, o processo de tomada de decisão, o uso de recursos e a formação de parcerias eficazes entre a pessoa e o prestador de cuidados (Effing et al., 2012).

A autogestão é a capacidade de lidar com tudo o que uma doença crónica implica, incluindo sintomas, tratamento, consequências físicas e psicossociais e as mudanças no estilo de vida. Assim, esta requer um foco, tanto nas competências, cognição e raciocínio, como no conhecimento. A falta de conhecimento específico sobre a doença pode explicar a dificuldade no envolvimento em estratégias específicas de autogestão da DPOC (Boeckxstaens et al., 2012). As pessoas sentem necessidade de conhecimento significativo sobre a DPOC, de forma a conduzirem uma melhor gestão da sua doença, incluindo o reconhecimento de sintomas e sua gestão, o uso correto de inaladores e a técnica inalatória e a cessação tabágica. A autoeficácia é também um imperativo na gestão

da doença crónica, permitindo às pessoas executarem um plano de ação adequado quando reconhecem sinais e sintomas precoces (Boyer, 2021).

A importância do bem-estar mental e emocional é uma parte crucial da autogestão na DPOC (Newham et al., 2017). A prevalência de ansiedade e depressão é elevada entre as pessoas com DPOC, assim sendo, ensinar técnicas de autogestão é um fator-chave para ajudar a gerir os aspetos físicos e psicológicos da doença. Tanto a National Institute for Health and Care Excellence (2018) como a GOLD (2023) salientaram a importância de reforçar uma boa gestão da saúde mental na pessoa com DPOC, devido à elevada prevalência de depressão e ansiedade associadas. Incentivar o exercício, através da RR, melhorará a função pulmonar e promoverá o controlo da dispneia. Outras ferramentas que poderão ser eficazes para reduzir a ansiedade são o uso de técnicas de controlo da respiração, relaxamento e *mindfulness* (Boyer, 2021).

Conclui-se então que a autogestão da doença é uma estratégia eficaz no controlo e gestão dos sintomas da pessoa com DPOC e que permite aumentar a sua qualidade de vida. Desta forma, é importante que o EEER esteja alerta e sensível para esta temática, e que desenvolva, junto das pessoas a quem presta cuidados, programas para capacitar a pessoa com DPOC para a autogestão da doença.

### **1.1.2 Modelos assistenciais em Enfermagem à Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica**

O reconhecimento da Enfermagem como disciplina profissional científica ocorreu com o advento das Teorias de Enfermagem, a partir da década de 50, onde vários eruditos da disciplina se empenharam no desenvolvimento das mesmas, almejando produzir um corpo de conhecimentos próprio que fundamentasse a prática da Enfermagem (Neto et al., 2017).

O metaparadigma é o nível mais abstrato do conhecimento e determina quais os conceitos que envolvem o conteúdo e o âmbito de uma disciplina. A pessoa, o ambiente, a saúde e a enfermagem foram considerados os primeiros conceitos metaparadigmáticos de Enfermagem (Tomey & Alligood, 2004). Seguem-se, por nível decrescente de abstração, as filosofias, os modelos conceptuais, as grandes teorias, as teorias e as teorias de médio alcance.

As Teorias de Enfermagem estabelecem a estrutura e a organização do conhecimento de Enfermagem e garantem uma recolha sistemática de dados para descrever, explicar e planear o exercício da Enfermagem. O seu uso promove uma prática racional e sistemática, clarificando a Enfermagem como disciplina e definindo o seu propósito (Gligor & Domnariu, 2020). Assim, o desenvolvimento de teorias contribui para orientar a prática clínica, pelo que o seu conhecimento pelos enfermeiros é obrigatório, de forma a atingir-se a prestação de cuidados de Enfermagem avançados.

As Grandes Teorias são quase tão alargadas quanto o Modelo de Enfermagem do qual provêm, as Teorias podem ser extensas, mas limitadas aos aspetos da Enfermagem a que dizem respeito, e as Teorias de Médio Alcance são o nível menos abstrato do conhecimento teórico, pois incluem pormenores característicos da prática de Enfermagem (Tomey & Alligood, 2004).

No subcapítulo seguinte abordam-se modelos assistenciais em Enfermagem, que fundamentam a intervenção à pessoa com DPOC e com relevância para o tema em estudo. Neste sentido, opta-se por expor e refletir sobre as teorias desenvolvidas por Virginia Henderson, Dorothea Orem e Roper, Logan e Tierney, considerando que estas enquadram temáticas chave para a presente Dissertação, como o autocuidado e as AVD's. Para além destas, expõe-se também a Teoria de Afaf Meleis, uma vez que a pessoa com DPOC e sua família/familiar cuidador terão que enfrentar, inequivocamente, processos de transição, de forma a atingir a mestria na gestão da doença.

Virginia Henderson (1897-1996), conhecida como a "*First lady of nursing*" desenvolveu em 1955 um modelo de Enfermagem baseado nas atividades de vida. A autora teve a visão pioneira em que a Enfermagem se separava da Medicina e que consistia em mais do que seguir apenas prescrições médicas (Nicely & DeLario, 2011).

A teoria das necessidades de Virginia Henderson é curta, mas o seu propósito bastante complexo. Os 14 componentes da teoria abrangem toda a prática de Enfermagem e a sua visão acerca do papel do enfermeiro contribui para a complexidade da teoria. Embora seja uma teoria que emergiu nos anos 30-60, os seus princípios ainda se mantêm atuais no século XXI (Gligor & Domnariu, 2020).

Na sua teoria, Henderson usa os conceitos das necessidades humanas básicas, biofisiológicas, da cultura e interação-comunicação, o que dá à teoria uma cobertura dinâmica em relação às necessidades das pessoas. A divisão dos 14 componentes abrange

as necessidades das pessoas em diferentes domínios, mantendo a teoria de fácil aplicação em ambiente clínico. A estrutura do modelo engloba os componentes do processo de enfermagem, composto por seis elementos: avaliação, diagnóstico de enfermagem, resultado, planeamento, implementação e avaliação (Ahtisham & Jacoline, 2015).

Assim sendo, Henderson categorizou a intervenção de enfermagem em 14 componentes, baseados nas necessidades básicas, que ela acreditava ajudarem a devolver independência às pessoas, sendo os primeiros nove do foro fisiológico e os restantes relacionados com a comunicação e aprendizagem, espiritualidade e moral e do foro sociológico. Os 14 componentes desta teoria são: respiração normal; comer e beber; eliminação de resíduos corporais; postura correta; sono e descanso; vestir e despir adequadamente; evitar perigos no meio ambiente e evitar colocar outras pessoas em perigo; manter a temperatura corporal dentro do valor normal, adequando roupa/ambiente; higiene corporal/proteção da pele; comunicação com os outros; culto de acordo com a fé; entretenimento; aprendizagem e descoberta (Nicely & DeLario, 2011).

A principal suposição do modelo é que o enfermeiro assiste a pessoa, doente ou saudável, no desempenho das atividades que realizaria sem ajuda, se tivesse a força, vontade ou conhecimento necessários, contribuindo para a saúde ou para a sua recuperação (ou para a morte pacífica), ajudando-o a ganhar a independência o mais rápido possível até que esta possa cuidar de si mesma novamente. Deste modo, o enfermeiro tem como objetivo ajudar a pessoa a tornar-se o mais independente possível e para a sua concretização pode atuar em três vertentes: substituir (realiza a tarefa pela pessoa), suplementar (ajuda a pessoa), complementar (trabalha com a pessoa). (Gligor & Domnariu, 2020).

Embora a teoria de Henderson esteja assente nos quatro conceitos do metaparadigma, o único que está claramente definido é o de “indivíduo”, os outros três (ambiente, saúde e enfermagem) estão pressupostos (Gligor & Domnariu, 2020).

Assim, o indivíduo tem necessidades básicas que são componentes da saúde; ele necessita de assistência para alcançar a saúde e a independência ou uma morte pacífica; a mente e o corpo são inseparáveis e interligados; a teoria considera os componentes biológicos, psicológicos, sociológicos e espirituais e assume que a pessoa é a soma das partes, com necessidades biopsicossociais (Current Nursing, 2020).

Ainda de acordo com o referencial teórico de Virginia Henderson, a enfermagem consiste na prestação de cuidados temporários a um indivíduo que não tem a força, vontade e o conhecimento necessários para satisfazer uma ou mais das 14 necessidades básicas. O papel do enfermeiro implica assistir e apoiar o indivíduo nas atividades de vida e na obtenção da independência, sendo que o enfermeiro deve ter conhecimento para praticar cuidados individualizados e humanizados, solucionando problemas científicos (Gligor & Domnariu, 2020).

Na generalidade, esta teoria é bastante adequada à prática clínica e adotável aos cuidados de enfermagem em vários contextos clínicos (Ahtisham & Jacoline, 2015). A sua ênfase nas necessidades humanas básicas, como o foco central da prática de Enfermagem, levou a um desenvolvimento teórico mais aprofundado no que diz respeito às necessidades da pessoa e como a enfermagem pode ajudar a satisfazer essas necessidades. Lozano (2015) apresenta um estudo de caso onde identifica as necessidades de cuidado de uma pessoa com DPOC, tendo por base esta teoria.

Uma outra teoria de Enfermagem sobejamente conhecida é aquela desenvolvida por Dorothea Orem entre 1959 e 1985, considerada determinante a nível internacional. Neste referencial teórico, a pessoa é percebida sob uma perspectiva holística, ativo no seu processo de saúde, sendo o centro de toda a ação, procurando voluntariamente auto cuidar-se. É estruturada pela teoria do autocuidado, teoria do défice do autocuidado e teoria dos sistemas de enfermagem. Segundo esta autora, os cuidados de enfermagem tornam-se necessários quando a pessoa é incapaz de satisfazer as necessidades biológicas, psicológicas, de desenvolvimento ou sociais, ou seja, quando as necessidades de autocuidado excedem a capacidade de autocuidado (Gligor & Domnariu, 2020).

O autocuidado é um termo que foi introduzido em 1959 por Orem, e é definido como a prática de atividades que uma pessoa inicia e realiza por sua própria vontade para manter a sua vida, saúde e bem-estar. Esta autora afirma que o autocuidado é uma conduta aprendida e que resulta de experiências cognitivas, culturais e sociais. Na conceptualização da autora, o autocuidado é representado por dois conceitos distintos, ainda que correlacionados: o agente de autocuidado e o comportamento de autocuidado (Orem, 2001).

O agente de autocuidado refere-se à capacidade de uma pessoa desenvolver comportamento de autocuidado, que envolve diversos domínios, incluindo o domínio

cognitivo, o domínio físico, o domínio emocional ou psicossocial e finalmente, o domínio comportamental (Orem, 2001).

O comportamento de autocuidado consiste na prática de atividades que as pessoas iniciam e executam num determinado período, no interesse próprio da manutenção da vida, do funcionamento saudável, da continuidade do desenvolvimento pessoal e do bem-estar (Orem, 2001).

O autocuidado é definido como um conceito universal, onde estão englobadas todas as atividades que fomentam o benefício para garantir o bem-estar e a saúde, não se focando apenas nas AVD's e instrumentais. Assim, a capacidade de autocuidado só é afirmada quando o indivíduo é capaz de desempenhar a atividade de autocuidado para manter, restabelecer ou melhorar a sua saúde e bem-estar. As atividades de autocuidado intervêm de forma a minimizar os sintomas e as complicações das doenças, reduzir o tempo de recuperação e conseqüentemente a taxa de hospitalização e re-hospitalização.

Aplicando esta teoria, o enfermeiro é capaz de conceber e pôr em prática os conhecimentos sobre a pessoa e a forma como ela se relaciona com o mundo, de forma a dar a resposta mais adequada na sua prestação de cuidados de enfermagem, colmatando os défices de autocuidado encontrados na pessoa (Fonseca et al., 2018).

O modelo teórico de Dorothea Orem integra três teorias de enfermagem:

- A Teoria do Autocuidado fundamenta a razão para a pessoa cuidar de si e manter a vida, ou seja, o essencial das funções físicas e mentais para o desenvolvimento da pessoa no seu contexto vivencial. Esta teoria observa e descreve o autocuidado como um conjunto de comportamentos individuais que regula os fatores que afetam o próprio desenvolvimento, funcionalidade, saúde ou bem-estar. Nesta teoria, as necessidades de autocuidado podem ser divididas em três categorias: necessidades de autocuidado universal (por exemplo: atividades da vida diária, comer, tomar banho, dormir e interagir com os outros); necessidades de desenvolvimento (por exemplo: adaptação às mudanças de vida, tais como a obtenção de um emprego ou o envolvimento emocional) e necessidades decorrentes da ausência de saúde (por exemplo: convalescença de um internamento por agudização da DPOC).

- A Teoria do Défice de Autocuidado explica as necessidades individuais de autocuidado quando as pessoas não têm capacidade para as satisfazer. Deste modo, quando as pessoas são incapazes de satisfazer as suas próprias necessidades e/ou as

necessidades dos seus dependentes, carecem da ajuda de suportes estruturais, como os serviços disponíveis na sua comunidade. De acordo com esta teoria, existem cinco métodos pelos quais os enfermeiros ajudam as pessoas a atender às suas necessidades: substituir e fazer pela pessoa, orientar a pessoa, apoiar a pessoa, proporcionar um ambiente que promova o desenvolvimento pessoal em relação às exigências futuras e ensinar a pessoa.

- A Teoria dos Sistemas de Enfermagem descreve um conjunto de intervenções ao nível dos cuidados de enfermagem para ajudar as pessoas a recuperar o autocuidado: o sistema apoio-educativo remete para a ajuda de um enfermeiro que, fornecendo a educação e o apoio psicológico, auxilia as pessoas a executar as suas tarefas de autocuidado; o sistema de compensação parcial é utilizado em pessoas que necessitam de um nível moderado de cuidados, sendo capazes de vir a assumir as responsabilidades pelo seu autocuidado, com a intervenção dos cuidados de enfermagem, num período transitório; o sistema totalmente compensatório é destinado às pessoas que são, por completo, incapazes de cuidar de si (por exemplo doentes comatosos ou minimamente conscientes) e, nele, o enfermeiro fornece todas as atividades necessárias (cuidados de higiene, nutrição entérica ou parentérica) para manter a vida ou o funcionamento fisiológico da pessoa (Orem, 2001).

Nesta teoria, Orem definiu Enfermagem como sendo as ações selecionadas deliberadamente e realizadas por enfermeiros para ajudar indivíduos ou grupos sob os seus cuidados a manter ou mudar as condições em si mesmos ou em seus ambientes. Ela abrange a perspetiva da pessoa sobre a condição de saúde, a perspetiva do médico e a perspetiva da Enfermagem e o seu objetivo é tornar a pessoa, ou membros da sua família, capazes de atender às necessidades de autocuidado da pessoa, com vista à manutenção da saúde ou recuperação do estado de saúde normal, ou quase normal, em caso de doença ou lesão (Current Nursing, 2020).

O processo de enfermagem apresenta um método para determinar os défices de autocuidado e, em seguida, definir os papéis da pessoa ou do enfermeiro para atender às demandas de autocuidado (Current Nursing, 2020). À luz desta teoria, a pessoa com DPOC, dependendo do seu grau de limitação funcional, pode necessitar de intervenções que variam desde a substituição para os autocuidados até às intervenções do foro da educação e promoção da saúde, de forma a que as pessoas adquiram os conhecimentos e

estratégias para uma melhor gestão dos sintomas inerentes à doença. A pessoa com DPOC, dado o cariz progressivo da doença, pode enquadrar-se em qualquer um dos sistemas: apoio-educativo, de compensação parcial ou totalmente compensatório. Deste modo, as intervenções do EEER terão que ser adequadas ao sistema em que a pessoa se insere.

Durante o processo de teste e validação da teoria ocorreu o desenvolvimento de conceitos, que resultaram na construção de uma quarta conceptualização teórica inter-relacionada com a Teoria Geral de Orem, denominada Teoria do Cuidado de Dependente (Neto et al., 2017). A teoria explica como os membros da família e/ou amigos prestam cuidados à pessoa socialmente dependente. Os elementos conceptuais da teoria e as relações entre eles ainda estão em desenvolvimento e definição (Gligor & Domnariu, 2020).

A Teoria do Cuidado de Dependente surge quando o sistema de autocuidado é modificado e direcionado para uma pessoa socialmente dependente que, para a satisfação dos seus requisitos de autocuidado, precisa da ajuda de outra pessoa, que pode ser um cuidador, familiar ou amigo. Nesta teoria, existe uma ligação entre duas pessoas, sendo uma a responsável por fornecer o cuidado e a outra a que recebe o cuidado (Neto et al., 2017). Contextualizando para a pessoa com DPOC, o papel do familiar cuidador pode iniciar-se por uma pequena ajuda na realização das compras ou das tarefas domésticas, evoluindo para uma ajuda mais constante, como por exemplo na substituição da pessoa para a realização das AVD's e autocuidado.

Um outro modelo que tem como base as AVD's é o Modelo inicial de Necessidades Humanas de Nancy Roper, que foi reformulado em 1980, pela respetiva autora e mais duas enfermeiras, Winifred Logan e Alison Tierney. Este Modelo de Enfermagem de Roper, Logan e Tierney (R-L-T) é amplamente usado no Reino Unido e aplica o processo de enfermagem – avaliação, diagnóstico, planeamento, intervenção e resultados – e serve de guião para os enfermeiros conduzirem uma avaliação holística da pessoa na elaboração do plano de cuidados (Williams, 2015).

Este modelo baseia-se em cinco conceitos principais: 12 atividades de vida, que são o ponto central do modelo (manutenção de um ambiente seguro, comunicação, respiração, comer e beber, eliminação, lavar e vestir, controlo da temperatura, mobilização, trabalho e entretenimento, sexualidade, sono e processo da morte); tempo

de vida; continuum dependência/independência; fatores que influenciam as AVD's (biológicos, psicológicos, socioculturais, ambientais e político-econômicos) e enfermagem individualizada (Current Nursing, 2020).

O Modelo de Enfermagem R-L-T orienta o enfermeiro a avaliar as capacidades da pessoa em cada atividade, tendo em conta o seu contexto de vida, o seu nível de dependência e os fatores influenciadores, de forma a criar um plano de cuidados. O plano de cuidados identifica problemas e estratégias para a solução dos mesmos, estrutura objetivos, estabelece o papel do enfermeiro e encoraja o cuidado focado na pessoa, fatores que determinam a eficácia da Enfermagem (Williams, 2017).

Este modelo foca-se na pessoa, empenhada na sua vida ao longo do tempo, que passa de um estado de dependência para independência, de acordo com a idade, circunstâncias e ambiente. Portanto, as ideias importantes subjacentes ao modelo são a progressão ao longo da vida, o continuum dependência/independência e as AVD's (Kara, 2007).

O principal objetivo da Enfermagem, de acordo com o Modelo de R-L-T, é dotar o indivíduo de capacidades para adquirir, manter e/ou restaurar o máximo de independência na realização das AVD's, ou capacitá-lo para lidar com a dependência de outros, se necessário (Kara, 2007).

Assim sendo, o enfermeiro pode assistir a pessoa com deficiência a desenvolver habilidades que lhe permitam realizar as AVD's com segurança, por meio da sistematização da prestação de cuidados, avaliando não apenas os fatores físicos e biológicos, mas também os aspetos ambientais e socioculturais. Portanto, de forma a promover uma prestação de cuidados eficiente e de qualidade, a equipa de enfermagem deve utilizar o processo de enfermagem, oferecendo uma forma organizada, sistematizada e individualizada de pensar os cuidados de enfermagem. Com base nesse modelo, os enfermeiros identificam as atividades de vida que podem estar comprometidas, para então elaborar planos de cuidados, que visam a promoção da saúde e bem-estar (Moura et al., 2015).

Este modelo, que tem como princípio o continuum dependência/independência, é facilmente relacionado com o cuidado à pessoa com DPOC, pois, para além da normal progressão da doença, que pode levar a pessoa a perder alguma da sua capacidade funcional e autonomia para a realização das AVD's, existe também a existência de

exacerbações, onde a pessoa com DPOC pode ficar mais vulnerável e oscilar fases de dependência e independência. Deste modo, o EEER, à luz deste modelo, avalia as capacidades da pessoa em cada atividade, tendo em conta o seu nível de dependência e os fatores influenciadores, de forma a criar um plano de cuidados individualizado para a pessoa.

O facto de existirem tantas teorias cuja base são as AVD's e o autocuidado, mostra como esta temática é de extrema relevância para a Enfermagem. Contudo, no cuidado à pessoa com DPOC, onde a consciencialização da pessoa sobre o seu estado de saúde é importante para a aquisição de competências que permitam uma autogestão da doença eficaz, e consequentemente uma melhor qualidade de vida, torna-se imprescindível abordar a Teoria das Transições.

Assim, nos meados dos anos 60, Afaf Ibrahim Meleis começou a dedicar-se ao tema das transições. Contudo, só em 1985 compilou e publicou os resultados do seu trabalho num artigo intitulado “Transições: Um conceito de Enfermagem”, tendo publicado muitos outros artigos e livros posteriormente (Meleis, 2010).

A teoria de médio alcance das transições define o processo de transição como um conceito central de Enfermagem, tratando-se do resultado da mudança de vida, saúde, relações e ambientes. Este processo de transição é influenciado pelas diversas vivências do indivíduo, pelas experiências anteriores de transição, pela sua relação com o meio e pelas condições ambientais que o influenciam. Desta forma, se as experiências anteriores relativamente à transição tiverem sido negativas, o novo processo de mudança ficará prejudicado, estando o indivíduo mais vulnerável. Esta vulnerabilidade faz com que a recuperação potencial esteja prejudicada, uma vez que é problemática e/ou alargada, fazendo ainda com que o  *coping*  seja tardio e não saudável (Meleis, 2010).

As transições podem ser desenvolvimentais, situacionais, eventos de saúde/doença e organizacionais. As desenvolvimentais prendem-se com o ciclo vital da pessoa, como por exemplo a transição da infância para a adolescência; a transição situacional inclui, por exemplo, o ganho ou a perda de um membro da família, a mudança de papel para prestador de cuidados; as organizacionais referem-se ao facto da pessoa gerir uma nova situação na sua vida, precipitada por mudanças no ambiente social, político, económico, entre outras; e a transição saúde/doença engloba as transições que mudam subitamente os papéis e que resultam da alteração de um estado de saúde para um

de doença aguda ou crónica. Mudanças na saúde/doença dos indivíduos podem criar um processo de transição, em que as pessoas tendem a ficar mais vulneráveis aos riscos que podem afetar a sua saúde. Estas mudanças no estado de saúde podem promover oportunidades para aumentar o bem-estar ou expor os indivíduos a um aumento do risco de doença, sendo necessária uma adaptação para o restabelecimento do bem-estar e do equilíbrio do mesmo. As transições são complexas e multidimensionais, podendo ter padrões simples, múltiplos, sequencias, simultâneos, relacionados ou não relacionados. Apresentam ainda diferentes propriedades: consciencialização, envolvimento, mudança e diferença, espaço de tempo e eventos e pontos críticos. Enquanto a consciencialização está relacionada com a perceção e reconhecimento da experiência de transição, o envolvimento é definido como a capacidade que cada pessoa tem em se ligar ao processo inerente da transição. Durante todo o processo de transição, o indivíduo experiencia vários momentos de mudança e diferença relativamente às suas rotinas, ideias, perceções e identidades. Por fim, os eventos e pontos críticos estão associados com momentos marcantes, tais como, nascimento ou um diagnóstico de doença ou morte. Esta teoria salienta ainda condições de transição facilitadoras e inibidoras. Estas dividem-se em pessoais (significações, crenças e atitudes, estatuto socioeconómico, preparação e conhecimento), sociais e comunitárias. São também identificadas nesta teoria padrões de resposta, que se definem pela importância de saber enquadrar os conhecimentos para melhorar as respostas às necessidades da pessoa, percebendo as limitações e capacidades da pessoa ao longo do processo de transição. No âmbito dos padrões de resposta, emergem os indicadores de processo (sentir-se ligado, em interação, estar situado e desenvolver confiança e *coping*) e os indicadores de resultado (mestria e integração fluída da identidade) (Meleis, 2010; Ribeiro et al., 2021).

As terapêuticas de enfermagem referem-se às ações implementadas pelos enfermeiros durante as experiências de transição, cujo resultado almejado é a mestria, que se traduz numa resposta visível, correspondente a sentir-se ligado e situado, capaz de interagir, confiar e adaptar-se (Ribeiro et al., 2021).

Esta teoria permite ao enfermeiro uma melhor compreensão da pessoa e da sua família/familiar cuidador em qualquer momento do processo de transição, de modo a que esta aconteça de forma consciente e saudável. Espera-se, assim, que sejam criadas pontes e elos facilitadores entre a rotura e o novo processo de mudança, com o objetivo

primordial da maximização do potencial, do conhecimento e das capacidades (Silva et al., 2019).

Enquadrando os conceitos teóricos na prática e pensando na população alvo deste estudo, a pessoa com DPOC, esta pode vivenciar falta de controlo sobre as AVD's, restrições nas atividades recreativas e sociais, perda de independência, reforma precoce, stress financeiro, alterações de papéis, ruturas na vida familiar, alteração da autoimagem e diminuição da autoestima. Como resultado destas alterações, podem advir problemas psicossociais, como ansiedade, depressão, isolamento social, solidão, desamparo e perda de esperança. Todas essas limitações psicossociais e físicas podem aumentar a necessidade de cuidados holísticos e individualizados às pessoas com DPOC, que, recebendo um suporte psicológico e cuidados adequados às suas necessidades, podem ver essas complicações evitadas ou, pelo menos, minimizadas (Kara, 2007).

Deste modo, a doença, por si, desencadeia um processo de transição, que vai obrigar a pessoa a tomar consciência da situação e a atribuir-lhe significado, perspetivando uma mudança de comportamento e ajuste à nova condição de saúde. Para além disso, todos os aspetos físicos e psicossociais salientados anteriormente podem despoletar a vivência de transições múltiplas na pessoa e família. Assim, espera-se que as intervenções de enfermagem sustentem e facilitem a transição saudável e segura, dando uma perceção de conforto à pessoa e família na nova identidade. Para tal, é importante que o EEER analise as condições facilitadoras e inibidoras ao processo de transição, que por vezes podem ser o apoio familiar, a situação económica, as condições do domicílio, etc. A mestria, objetivo máximo do processo de transição, pode entender-se como a capacidade para a autogestão da doença (Meleis et al., 2000).

Desta forma, perante o exposto, qualquer um dos modelos teóricos apresentados pode ser usado como um suporte orientador para a planificação e prestação dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa com DPOC. Portanto, é importante que o EEER tenha em mente os vários modelos, pois a sua integração permitirá enaltecer a qualidade dos cuidados prestados.

Embora as necessidades físicas inerentes à doença possam suscitar uma necessidade imediata de intervenção por parte do EEER, tal como as primeiras teorias indicam, é importante que as teorias realcem aspetos como a complexidade e multidimensionalidade das transições, a necessidade de consciencialização e

envolvimento por parte da pessoa no processo de transição, bem como a existência de condições de transição facilitadoras e inibidoras, pois são aspetos fundamentais a ter em conta, para que as intervenções de enfermagem, na prestação de cuidados à pessoa com DPOC, sejam bem sucedidas.

## 1.2 DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A evolução social e científica verificada ao longo das últimas décadas tem resultado num aumento da esperança média de vida e, concomitantemente, numa maior prevalência de doenças crónicas, fatores que se têm traduzido num aumento significativo de pessoas em situação de dependência. Esta é uma realidade em Portugal, tal como em outros países desenvolvidos, sendo que os cuidados a estas pessoas são maioritariamente prestados no seio familiar. No mundo atual, face às alterações sociodemográficas, económicas e estruturais, a dependência no autocuidado assume cada vez mais importância, sendo hoje uma enorme preocupação das políticas de saúde e sociais a identificação das pessoas em situação de dependência e a criação de respostas ajustadas às suas necessidades (Ribeiro & Pinto, 2014).

A DPOC é caracterizada pela obstrução das vias respiratórias, que não é totalmente reversível, e consequências sistémicas, que contribuem para a gravidade da doença. Assim, a dispneia e a fadiga são sintomas importantes na pessoa com DPOC. Devido a estes sintomas, a pessoa vê a sua capacidade para a realização das AVD's limitada, o que também pode ser definido como um compromisso funcional (Kovelis et al., 2011).

A cronicidade e progressão associada à patologia, bem como a ocorrência de exacerbações, causam uma mortalidade e morbidade significativa. Esta doença causa distúrbios físicos, psicossociais e emocionais, conforme descrito anteriormente, acompanhados de dificuldade respiratória e de restrições na vida diária das pessoas. Deste modo, os enfermeiros devem fortalecer a capacidade de autogestão da pessoa e o autocuidado deve ser realizado com base nessa autogestão (Uslu & Canbolat, 2022).

Uslu e Canbolat (2022) salientam que a DPOC limita as atividades e causa défices. Os sintomas, especialmente a dispneia, afetam negativamente a qualidade de vida e aumentam a necessidade de RR. As complicações inerentes à doença também limitam as

atividades do cotidiano, que são cruciais para a sobrevivência. As pessoas com DPOC sentem dificuldades no autocuidado, tais como, alimentar-se, vestir-se, tomar banho, entre outras.

A sensação de dispneia foi relatada como o sintoma físico que mais determinou a incapacidade de satisfazer as necessidades diárias no estudo de Clari et al. (2018). Para além disso, a fadiga, a presença de infecções pulmonares frequentes, a dor torácica, a letargia, a perda de apetite e a consequente dependência da terapia farmacológica foram também referidos como fatores impactantes da vida da pessoa com DPOC. A soma de todos estes fatores leva a que, a pessoa com DPOC, tenha a necessidade de encontrar novos métodos para realizar as AVD's e de planejar as suas ações durante o dia (Clari et al., 2018).

A autonomia da pessoa com DPOC encontra-se, igualmente, comprometida, pois o autocuidado implica um gasto de energia associado à realização das diversas tarefas ou atividades, levando a processos de cansaço e dispneia. Neste sentido, o EEER tem um papel basilar na intervenção junto destas pessoas, no sentido de melhorar a sua autonomia e independência funcional (Fonseca et al., 2018).

A interação entre dispneia, descondicionamento físico e fraqueza muscular tem sido descrita por vários autores como uma espécie de círculo vicioso ou espiral negativa, que gera importantes limitações funcionais na pessoa com DPOC. Na prática, essas limitações funcionais podem ser definidas como a redução na capacidade de realizar AVD's. A estreita relação entre atividade física na vida diária, morbidade e mortalidade nas pessoas com DPOC demonstra a importância da avaliação adequada das limitações na realização de AVD's. O método mais simples e mais comumente utilizado para avaliação das limitações em AVD's é a aplicação de questionários específicos para essa finalidade (Kovelis et al., 2008).

A Organização Mundial da Saúde (2022) sugere uma definição de autocuidado, baseada numa *scoping review*, sendo este “a capacidade dos indivíduos, famílias e comunidades para promoverem e manterem a saúde, prevenirem as doenças e lidarem com a dependência e incapacidade com ou sem o suporte de profissionais de saúde” (p. 8). Assim, o âmbito do autocuidado inclui a promoção da saúde, a prevenção e controlo da doença, a autoadministração de medicamentos, a prestação de cuidados a pessoas dependentes, a procura de cuidados hospitalares, especializados ou primários, se

necessário e a reabilitação, incluindo os cuidados paliativos (World Health Organization [WHO], 2022).

É frequente a referência ao autocuidado como um conjunto de atividades iniciadas e executadas pela pessoa, ao longo do ciclo vital, cujo objetivo é a manutenção da vida, saúde e bem-estar. Todos os indivíduos adultos e saudáveis têm capacidade de se autocuidar, porém, quando por algum motivo a necessidade de autocuidado do indivíduo é superior à sua capacidade de o realizar, ou seja, quando existe déficit de autocuidado, pode necessitar de ajuda a fim de satisfazer as suas necessidades de autocuidado, podendo essa ajuda provir dos familiares, amigos ou profissionais. Neste sentido, a pessoa dependente é aquela que durante um período, mais ou menos prolongado, necessita de ajuda de outra pessoa ou de equipamento para realizar certas AVD's (Ribeiro & Pinto, 2014).

Este estudo de investigação visa caracterizar a dependência da pessoa com DPOC para o autocuidado e a aplicação dos diversos instrumentos permite identificar em que atividades a pessoa tem maior limitações. O conhecimento da dependência das pessoas em cada domínio de autocuidado, mais especificamente em cada atividade que o concretizam, permite não só planear cuidados individualizados, mas também definir e implementar intervenções realistas e adequadas às necessidades (Ribeiro & Pinto, 2014).

Apesar do seu carácter essencialmente respiratório, a DPOC apresenta, igualmente, consequências extrapulmonares, incluindo a redução da capacidade funcional para o exercício e a função musculoesquelética. Deste modo, para evitar os sintomas da doença, estes indivíduos são menos ativos quando comparados com indivíduos saudáveis da mesma faixa etária, realizam menos tempo de atividade física, com menor intensidade e menos vezes por dia. Neste sentido, baixos níveis de atividade física estão associados a um maior risco de hospitalização e pior prognóstico da doença, para além de contribuírem para a sua progressão (Lima et al., 2019).

O estilo de vida progressivamente mais sedentário, adotado por indivíduos com DPOC, pode resultar no aumento da dificuldade em desempenhar as atividades de autocuidado e, por vezes, resultar em dependência, o que requer a intervenção de vários profissionais de saúde (Carvalho et al., 2021).

A reabilitação assume extrema importância, pois permite minimizar a perda da função e promove o desenvolvimento de adaptações e mudanças comportamentais,

permitindo assim minimizar e/ou circunscrever as limitações. Uma vez que a RR incorpora todas estas questões, o estudo de Katz et al. (2005) suporta que a referenciação para este tipo de programas deveria ser realizada de uma forma abrangente e precoce.

Desta forma, torna-se pertinente avaliar a influência da DPOC na realização das AVD's e autocuidado dos indivíduos, pois através do reconhecimento de necessidades de cuidados podemos atuar em conformidade e com base na evidência, através da prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação especializados, cuja importância será abordada posteriormente.

### **1.2.1 Instrumentos de apoio à tomada de decisão sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação na pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica**

No passado, a DPOC era percecionada como uma doença fortemente caracterizada pela dispneia. Assim sendo, um simples instrumento de medida da dispneia, como a escala da dispneia mMRC, era considerado adequado para avaliar os sintomas, uma vez que a referida escala tem uma boa relação com outros instrumentos de medida sobre o estado de saúde e prediz o risco futuro de mortalidade. No entanto, na atualidade, é reconhecido que a DPOC tem mais impacte na vida das pessoas, para além da dispneia, recomendando-se uma avaliação exaustiva dos sintomas, em detrimento da avaliação isolada da dispneia.

Os questionários mais abrangentes sobre o estado de saúde específico da doença, tais como o *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) e o SGRQ são demasiado complexos para serem utilizados na prática clínica do quotidiano, mas outros instrumentos de avaliação abrangentes mais curtos foram desenvolvidos e são igualmente adequados, como por exemplo o CAT<sup>TM</sup> e o *Clinic COPD Questionnaire* (CCQ<sup>®</sup>) (GOLD, 2023).

A escala da dispneia do mMRC e o CAT<sup>TM</sup> foram propostos para avaliar sintomas de forma quantitativa. A escala da dispneia mMRC é uma escala clínica discriminativa simples que mede a perceção de dispneia, definindo o nível de atividade que provoca o aparecimento do sintoma, enquanto o CAT<sup>TM</sup> é um questionário autoaplicável, que mede o impacte relacionado com a saúde na pessoa com DPOC, explorando não apenas aspetos relacionados com a dispneia. Tanto a escala da dispneia mMRC como o CAT<sup>TM</sup>

apresentam um bom poder prognóstico, mas exploram particularmente sintomas diurnos. A medição de sintomas, utilizando os pontos de corte específicos da escala da dispneia mMRC ( $\geq$  dois pontos) e do CAT<sup>TM</sup> (pontuação  $\geq$  10), definem quais as pessoas que têm uma pior percepção dos seus sintomas (Crisafulli & Sartori, 2021).

As características da escala da dispneia do mMRC serão abordadas em profundidade no enquadramento metodológico, uma vez que foi um dos instrumentos selecionados para a avaliação da dispneia neste estudo.

O CAT<sup>TM</sup> é uma medida unidimensional de oito itens, que tem como objetivo medir o impacto que a DPOC apresenta no bem-estar e no quotidiano da pessoa. Este foi desenvolvido para ser aplicável em todo o mundo e as traduções validadas estão disponíveis numa vasta gama de idiomas (GOLD, 2023). A cada pergunta é atribuída uma cotação de zero a cinco ("Estou muito feliz" a "Estou muito triste"). A pontuação final do questionário vai de zero a 40 pontos. Entre zero e 10 pontos sugere-se um impacto baixo, entre 11 e 20 pontos sugere-se um impacto médio, entre 21 e 30 pontos sugere-se um impacto alto e entre os 31 e 40 sugere-se um impacto muito alto (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2016).

O CRQ é um outro instrumento de avaliação da doença, utilizado para avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS) em doentes com DPOC. Desde a sua génese, em 1987, o instrumento já sofreu várias adaptações, de forma a tornar a sua aplicação mais fácil e com menos dispêndio de tempo. O CRQ incorpora a percepção da pessoa no que diz respeito à sua saúde física e emocional. Quatro aspetos da QVRS são avaliados: dispneia, fadiga, função emocional e mestria. As pontuações mais altas indicam melhores níveis de QVRS e os quatro domínios são pontuados separadamente, podendo ilustrar alterações em domínios individuais da qualidade de vida (Chauvin et al., 2008).

O SGRQ, já validado para a língua portuguesa (Sousa et al., 2000), tem como objetivo medir a QVRS em doentes com limitação crónica do fluxo aéreo, quantificar o impacto dos sintomas e medir o bem-estar. Este instrumento divide-se em duas partes e três domínios: sintomas, atividade e impacto. O domínio "sintomas" avalia o nível da sintomatologia, incluindo frequência, expectoração, dispneia e pieira, o domínio "atividade" avalia as causas e limitações relacionadas com a dispneia durante as atividades e o domínio "impacte" avalia os fatores relacionados com o emprego, estado

de controle da doença, pânico, necessidade de medicação e seus efeitos, expectativa relativa a melhorias e distúrbios na vida diária (OE, 2016). A pontuação total do SGRQ possui como característica avaliar, de forma geral, a QVRS de pessoas com DPOC, não sendo um instrumento para determinar especificamente a limitação nas AVD's (Kovelis et al., 2008).

O CCQ<sup>®</sup> é uma outra ferramenta clínica cujo objetivo é avaliar o estado de saúde das pessoas com DPOC (sintomas, estado funcional e estado mental). O questionário compreende estes três domínios e é composto por 10 itens, sendo que quatro se destinam à avaliação dos sintomas, quatro ao estado funcional e dois ao estado mental. Uma pontuação mais alta no CCQ<sup>®</sup> representa um pior estado de saúde e qualidade de vida (OE, 2016).

Entre os instrumentos utilizados para a auto-avaliação das AVD's em pessoas com DPOC, três são dignos de nota pelo seu uso frequente: o *Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire*; a escala LCADL, que é mais curta e classifica como a dispneia prejudica a realização das diversas AVD's; e a escala da dispneia mMRC, que é ainda mais curta e permite às pessoas indicar o impacto da dispneia na sua mobilidade, durante o dia-a-dia (Kovelis et al., 2011).

O *Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire* é composto por três domínios: a influência da dispneia e da fadiga na realização das AVD's e as alterações no desempenho das AVD's sentidas pela pessoa. A pessoa indica em que grau a dispneia e a fadiga afetam os 10 itens relacionados com a realização das AVD's atribuindo a pontuação da seguinte forma: zero (não interfere); um a três (ligeiro); quatro a seis (moderado); sete a nove (grave) e 10 (muito grave). No terceiro domínio, a pessoa quantifica o grau de alteração na realização das AVD's, atribuindo uma pontuação de zero a 10 para cada atividade, da seguinte forma: zero (ativo como sempre); um a três (mudança ligeira); quatro a seis (mudança moderada); sete a nove (mudança extrema) e 10 (não realiza mais a atividade). Uma pontuação parcial entre zero e 100 é calculada para cada domínio e a pontuação total é a soma da pontuação dos três domínios. Valores mais altos na escala indicam uma maior limitação nas AVD's. No domínio da dispneia e fadiga existem cinco questões gerais, que são informativas e de cariz qualitativo, e essas respostas não são calculadas na pontuação final da escala (Kovelis et al., 2008).

A escala LCADL foi desenvolvida por Garrod et al. em 2000, porém, a sua validade e reprodutibilidade para a versão em português em pessoas com DPOC foi verificada por Pitta et al. em 2008. Esta avalia especificamente a limitação presente na realização das AVD's devido à presença da dispneia em pessoas com DPOC. A escala é constituída por 15 itens, divididos em quatro domínios: cuidado pessoal, cuidado doméstico, lazer e atividade física.

A escala LCADL tem uma boa aplicabilidade para avaliar a limitação das AVD's em pessoas numa fase de doença mais grave, nos quais a dispneia é um sintoma incapacitante, mesmo para as atividades mais comuns do dia-a-dia (Carpes et al., 2008).

Sendo a LCADL uma escala válida, reprodutível e com capacidade de resposta, tal como demonstrado através da análise dos seis artigos incluídos na revisão sistemática da literatura analisada, recomenda-se a utilização da escala LCADL para avaliar a limitação das AVD's em pessoas com DPOC, bem como, a resposta da pessoa a um PRR (Latado et al., 2017).

No que diz respeito a instrumentos de apoio à tomada de decisão no âmbito do autocuidado, o documento emanado pela OE em 2006, que reúne os instrumentos a utilizar na recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação, sugere a utilização de alguns instrumentos, tais como, o IB, a Medida de Independência Funcional, a *Karnofsky Performance Status Scale*, o Índice de Katz e a Escala de Lawton & Brody.

O IB é um dos instrumentos mais habitualmente utilizados na investigação e na prática clínica, para avaliar a capacidade funcional para a realização de atividades de vida essenciais. Este instrumento avalia o nível de independência da pessoa para a realização de 10 atividades básicas de vida: comer, higiene pessoal, uso do sanitário, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas (Mahoney & Barthel, 1965, as cited in OE, 2016). Desde a sua publicação que o IB tem sido amplamente utilizado com o objetivo de «quantificar» e monitorizar a (in) dependência dos indivíduos para a realização das AVD's.

Atualmente, o IB continua a ser amplamente utilizado, essencialmente em contexto hospitalar, em unidades de convalescença e centros de reabilitação e vários autores consideram-no o instrumento mais adequado para avaliar a incapacidade para o autocuidado. A fácil aplicação e interpretação, baixo custo de aplicação, poder ser

repetido periodicamente e consumir pouco tempo no seu preenchimento são algumas das características que fazem desta medida, construída sobre bases empíricas, uma das mais utilizadas na clínica e na investigação, para avaliar o grau de dependência (Araújo et al., 2007).

A investigação de Lareau e Blackstock (2019), cujo objetivo foi analisar as medidas de avaliação do estado funcional disponíveis na população com DPOC, identificou 35 instrumentos validados, incluindo-se a escala da dispneia mMRC, a escala LCADL e o IB, ferramentas utilizadas na realização do presente estudo de caracterização.

### 1.3 A INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CUIDADO À PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

O aumento da esperança média de vida, o aparecimento das doenças crónicas, em particular do foro respiratório, e suas limitações na autonomia e autocuidado dos indivíduos, leva a um conseqüente aumento da utilização dos cuidados e serviços de saúde. Este fenómeno traz um paradigma importante para os cuidados de saúde e em particular da Enfermagem de Reabilitação, com implicações no desenvolvimento das ontologias do envelhecimento (Fonseca et al., 2018).

Uma vez que a pessoa com DPOC pode sofrer de algum grau de incapacidade, que limita a sua participação, o principal objetivo da intervenção do EEER é otimizar as capacidades do indivíduo, de modo a obter o apoio necessário para uma vida o mais autónoma possível, permitindo assim a sua participação em atividades de forma satisfatória e com melhor qualidade de vida (Simões et al., 2018).

As competências do EEER estão claramente definidas, sendo que todos os campos são aplicáveis na prestação de cuidados especializados à pessoa com DPOC, sendo que o EEER:

- a) Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados;
- b) Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania;

c) Maximiza a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa (Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, Diário da República, p. 13566).

O EEER assume um papel de suma importância na reeducação funcional respiratória, sendo esta definida pela DGS (2009b) como:

uma intervenção global e multidisciplinar, baseada na evidência, dirigida a doentes com doença respiratória crónica (...). Integrada no tratamento individualizado do doente (...) desenhada para reduzir os sintomas, otimizar a funcionalidade, aumentar a participação social e reduzir custos de saúde, através da estabilização ou regressão das manifestações sistemáticas da doença (p.1).

Deve ser realizada uma pré-avaliação cautelosa da pessoa a ingressar no programa de reabilitação, onde se incluam a identificação dos objetivos do indivíduo, as necessidades específicas em saúde, hábitos tabágicos, estado nutricional, capacidade de autogestão, literacia em saúde, estado psicológico e circunstâncias sociais, comorbilidades associadas, bem como capacidade para o exercício e limitações (GOLD, 2022). Neste relatório, a reabilitação é definida pela GOLD (2022) como:

uma intervenção abrangente baseada numa avaliação minuciosa do utente, seguida de terapias personalizadas à pessoa, que incluam, mas não se limitam, a treino de exercício, educação, intervenção de autogestão, tendo por objetivo a mudança de comportamento, destinada a melhorar a condição física e psicológica de pessoas com doença respiratória crónica e a promover a adesão, a longo prazo, a comportamentos que melhoram a saúde (p.60).

Portanto, de forma a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática, o EEER avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades. Assim, ele concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade, implementando e avaliando as intervenções planeadas com o objetivo de

otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade (Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, Diário da República).

A RR inclui o exercício físico, educação terapêutica, intervenção psicossocial e avaliação e correção nutricional, tendo como objetivos principais diminuir os sintomas, reduzir a progressão da doença e melhorar a funcionalidade da pessoa. O treino de exercício físico é um dos principais componentes da RR, sendo que a evidência sugere que este tem impacto positivo na capacidade para manter a funcionalidade e autonomia (Pereira et al., 2020). Neste contexto, e de acordo com o regulamento acima citado, os EEER, no exercício das suas funções, devem conceber, implementar e avaliar programas de treino motor e cardiorrespiratório, de forma a maximizar a funcionalidade das pessoas, facto suportado pela Orientação Técnica n.º 014/2019 - Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários (DGS, 2019b).

Deste modo, os benefícios para as pessoas com DPOC da RR são consideráveis e a reabilitação tem sido a estratégia terapêutica mais eficaz para melhorar a dispneia, o estado de saúde e a tolerância ao exercício. A melhoria na capacidade funcional e na QVRS foram demonstradas em todos os graus de gravidade da DPOC, embora a evidência sugira que estes resultados são mais significativos em pessoas com doença moderada a grave (GOLD, 2022). A iniciativa da WHO, “*Rehabilitation 2030: a call for action*”, defende a reabilitação acessível como componente essencial dos serviços de saúde, afirmando que isso é crucial para alcançar o objetivo de desenvolvimento sustentável número três: “boa saúde e bem-estar”. Embora exista um potencial claro para a RR melhorar a saúde, o bem-estar e a produtividade económica, é necessário que a investigação desenvolva programas culturalmente adequados em países de baixo e médio rendimento (WHO, 2022).

A prática de exercício físico sob supervisão está recomendada, pelo menos duas vezes por semana, podendo incluir qualquer regime de treino (resistência, intervalado, força). Estes podem ser combinados e deve, idealmente, incluir-se treino de membros superiores e inferiores, bem como exercícios de caminhada. Podem ainda ser incorporados exercícios de flexibilidade, treino dos músculos inspiratórios e estimulação elétrica neuromuscular. Em todos os casos, a intervenção do EEER deve ser individualizada, para maximizar os ganhos funcionais pessoais. Fatores como o conteúdo

da sessão de reabilitação, o âmbito onde é desenvolvida, a frequência e a intensidade devem ser tidos em conta. A importância da mudança de comportamento a longo prazo para melhorar a funcionalidade física, e reduzir o impacto psicológico da DPOC, deve ser enfatizada à pessoa (Lima et al., 2019).

No estudo de Stridsman et al. (2014), os participantes descreveram a reabilitação da pessoa com DPOC como um aspeto importante na gestão da fadiga, salientando ainda que esta deveria ser um indicador para a reabilitação.

O treino físico funcional tem demonstrado ser uma alternativa efetiva para melhorar a mobilidade, a funcionalidade e o desempenho nas AVD's de pessoas mais velhas. Este tipo de treino inclui trabalho muscular, envolvendo padrões coordenados de movimentos multiarticulares, e tarefas dinâmicas, a fim de melhorar o funcionamento funcional (Lima et al., 2019).

Perspetivando o estado funcional e o autocuidado, é possível inferir que a melhoria no padrão respiratório se relaciona diretamente com o aumento da tolerância ao exercício, melhoria da oxigenação dos músculos locomotores e, conseqüentemente, maior facilidade de movimentos por parte dos indivíduos, possibilitando uma maior autonomia e funcionalidade na realização das AVD's, traduzindo-se no incremento da qualidade de vida das pessoas (Fonseca et al., 2018).

A WHO recomenda intervenções focadas no autocuidado para todos os países e de todos os estados económicos, como um componente crítico do caminho para alcançar o programa de saúde para todos, promover a saúde, manter o mundo seguro e servir os vulneráveis (WHO, 2022).

As intervenções de autocuidado são cada vez mais reconhecidas em iniciativas globais, incluindo os cuidados de saúde primários. A Declaração de Astana apela à mobilização de todas as partes interessadas (profissionais de saúde, escolas e investigadores, utentes, sociedade civil, parceiros locais e internacionais, agências e fundos, sector privado, organizações religiosas) para concentrar os seus esforços em torno dos três principais elementos dos cuidados de saúde primários: satisfazer as necessidades das pessoas através de serviços de saúde abrangentes e integrados (incluindo promoção, proteção, prevenção, cura, reabilitação e paliar) ao longo de todo o curso da vida, priorizando os cuidados primários e as funções essenciais de saúde pública; abordar sistematicamente os determinantes mais amplos da saúde (incluindo fatores sociais,

económicos, ambientais, características e comportamentos individuais) através de políticas e ações informadas de todos os setores; capacitar os indivíduos, famílias e comunidades para otimizar a sua saúde – como defensores de políticas que promovam e protejam a saúde e o bem-estar, como co-promotores de serviços de saúde e sociais e como cuidadores de si próprios e de outros (WHO, 2022).

No âmbito da capacitação da pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania, onde as pessoas com DPOC se inserem perfeitamente, são ainda competências do EEER: “elaborar e implementar programas de treino de AVD, visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida; promover a mobilidade, a acessibilidade e a participação social” (Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, Diário da República, p. 13567).

O objetivo das intervenções de autogestão é motivar, envolver e treinar as pessoas para adaptar positivamente os seus comportamentos de saúde e desenvolver competências para gerir melhor a sua DPOC no dia-a-dia. Os profissionais de saúde precisam de ir para além das abordagens mais convencionais de educação/aconselhamento para ajudar as pessoas a aprender e a adotar competências sustentáveis de autogestão. A base para permitir que os indivíduos se tornem parceiros ativos no processo de adesão ao regime terapêutico é construir conhecimentos e competências. É importante reconhecer que a educação da pessoa, por si só, não muda o comportamento ou a motivação, e não tem qualquer impacto na melhoria do desempenho do exercício ou da função pulmonar, mas pode desempenhar um papel na melhoria das competências e na capacidade da pessoa para lidar com a doença e com o seu estado de saúde (Effing et al., 2012).

Às competências do EEER, acrescem-se as competências de mestre, alcançadas através da realização desta Dissertação de Mestrado. Estas competências vêm enriquecer o EEER pois, no âmbito da sua prática, é importante que este desenvolva e aprofunde os conhecimentos adquiridos e se envolva em projetos de investigação, de forma a divulgar, publicar e dar visibilidade ao seu trabalho. Um Mestre é aquele que sabe aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares. O Mestre tem capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo

reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem. Para além disso, é também capaz de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades, demonstrando competências que lhe permitem uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo (Decreto-Lei nº 65/2018, Diário da República).

## 2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Segundo Fortin et al. (2009), a fase metodológica operacionaliza o estudo, precisando o tipo de estudo, as definições operacionais das variáveis, o meio onde se desenrola o estudo e a população.

Assim sendo, neste capítulo, descrevem-se as opções metodológicas utilizadas no desenvolvimento do presente estudo de investigação. Iniciar-se-á por uma referência à problemática em estudo, os seus objetivos e finalidade, seguindo-se das questões relativas ao desenho do estudo, exposição dos procedimentos de colheita e tratamento de dados, bem como uma breve referência às considerações éticas tidas em consideração na elaboração do presente trabalho.

As opções selecionadas pela investigadora baseiam-se nos pressupostos de Pocinho (2012), que refere que o pesquisador deve, entre outros, escolher um tema pelo qual tenha real interesse e optar por uma investigação exequível, tendo em conta os meios e o tempo disponíveis para a execução do projeto.

### 2.1 PROBLEMÁTICA EM ESTUDO

A problemática é a abordagem ou a perspetiva teórica que se decide adotar para tratar o problema colocado pela pergunta de partida (Pocinho, 2012).

Assim, como foi exposto no primeiro capítulo, a DPOC é uma das doenças respiratórias com maior impacte socioeconómico, devido à elevada morbilidade na população mundial. É uma patologia crónica caracterizada por sintomas característicos (por exemplo a dispneia), que provocam limitações funcionais na pessoa, levando à possível diminuição progressiva da capacidade de realizar as AVD's e o autocuidado, podendo assim ter consequências na vida das pessoas.

Deste modo, torna-se pertinente conhecer as características da população, de forma a que as intervenções do Enfermeiro e do EEER permitam uma minimização das consequências da doença e uma melhor adaptação por parte da pessoa às circunstâncias da sua vida, promovendo assim o bem-estar e a qualidade de vida, de acordo com as competências do EEER, previamente abordadas neste documento.

Face a esta problemática, surge a seguinte questão de partida, que orienta o presente estudo de investigação:

“Qual o nível de dispneia, capacidade para a realização das atividades de vida diária e autocuidado nas pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica?”.

Assim sendo, tendo por base a importância da avaliação da dependência no desempenho das AVD's e do autocuidado na pessoa com DPOC, aliado ao facto de escassearem estudos a caracterizar a população em Portugal, tornou-se relevante a realização do presente estudo. Esta caracterização permite refletir sobre as características desta população, no sentido de identificar os seus problemas e necessidades. Face a estes, poderão ser criados programas que melhorem os cuidados prestados à pessoa com DPOC e sejam implementadas intervenções no domínio do controlo da dispneia, promoção da autonomia nas AVD's e no autocuidado.

## 2.2 OBJETIVOS E FINALIDADE

O objetivo de um estudo indica o porquê da investigação. É um enunciado declarativo que precisa a orientação da investigação, segundo o nível do conhecimento estabelecido no domínio em questão. Este especifica as variáveis-chave, a população alvo e o contexto do estudo (Fortin et al., 2009).

Para o desenvolvimento da presente investigação assumem-se como objetivos, para a pessoa com DPOC internada no serviço de medicina ou que frequente a consulta externa da mesma especialidade:

- Caracterizar a pessoa, quanto às suas características clínicas e sociodemográficas;
- Avaliar o nível de dispneia da pessoa através da aplicação da escala de dispneia mMRC;
- Avaliar a capacidade da pessoa para a realização das AVD's, através da escala LCADL;
- Avaliar o grau de dependência para o autocuidado da pessoa, através do IB.
- Analisar as diferenças entre grupos definidos pelo sexo e a avaliação do nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos por ser fumador e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela participação num PRR e a avaliação da dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;

- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela presença de internamentos no último ano e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a idade e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: 1, 2, 3, 4) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: A, B, E) e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre ter participado num PRR e ter internamentos no último ano e idas ao SU por exacerbação respiratória;
- Verificar se existe relação entre o nível de dispneia e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado.

Perante estes objetivos, desenvolveu-se um estudo exploratório, de natureza descritiva-correlacional, transversal, com uma abordagem do tipo quantitativo.

Este estudo tem como finalidade aprofundar o conhecimento sobre o nível de dispneia, a capacidade para realização das AVD's e autocuidado na pessoa com DPOC, com vista a sistematizar as necessidades e problemas manifestados por esta população e sugerir intervenções de Enfermagem de Reabilitação, no domínio da promoção da independência da pessoa com DPOC.

### 2.3 TIPO DE ESTUDO

A metodologia quantitativa é um conjunto de métodos que apela para procedimentos matemáticos, mesmo no estudo dos fenómenos sociais e humanos, cujo objetivo primordial é a medição de tais fenómenos. É um processo de inquirição para a compreensão de um problema, enquadrado por uma teoria composta de variáveis medidas com números e analisada através de procedimentos estatísticos, tendo em vista determinar se para um dado nível de probabilidade, podem os dados ser generalizados (Pocinho, 2012).

O estudo é de natureza exploratória e descritiva, uma vez que se pretende descrever e definir as características das pessoas com DPOC no que diz respeito ao nível de dispneia, à capacidade para desempenho das AVD's e do autocuidado, dado que o conhecimento existente nesta área, e especificamente nesta população, é escasso. O

objetivo do estudo descritivo consiste em discriminar os fatores determinantes ou conceitos que, eventualmente, possam estar associados ao fenômeno em estudo (Fortin et al., 2009).

Uma vez que no presente estudo se tenta explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis, descrevendo essas mesmas relações, o estudo tem também um caráter descritivo-correlacional (Fortin et al., 2009). Neste tipo de estudo, o principal objetivo é a descoberta de fatores ligados a um fenômeno. A definição e a descrição preliminares das variáveis, estabelecidas à priori, conduzem o investigador a explorar a existência de relações entre variáveis, podendo dar lugar à formulação de hipóteses, que poderão ser objeto de verificação em estudos subsequentes.

O processo de recolha de dados ocorreu num momento único, junto de cada participante, o que dá ao estudo um caráter transversal. O objetivo deste tipo de estudos é medir a frequência de um acontecimento, permitindo assim examinar um grupo de indivíduos, num certo tempo, em relação a determinado processo ou fenômeno (Fortin et al., 2009).

#### 2.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Uma população é uma coleção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios (Fortin et al., 2009).

A população-alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações (Fortin et al., 2009).

Uma vez que não é possível, neste estudo, aceder à totalidade da população-alvo, atendendo ao cronograma definido para a execução do presente Curso de Mestrado (apêndice I), estudou-se a população acessível, ou seja, aquela em que foi possível efetuar a colheita de dados, no momento da consulta ou no internamento, e que cumpria os critérios de inclusão e exclusão do estudo.

Para tal, foi constituída uma amostra, recorrendo-se ao método de amostragem não probabilístico. Assim, e tendo em conta os objetivos do estudo, bem como o tempo disponível para a realização da Dissertação de Mestrado, a técnica de amostragem que pareceu mais adequada foi a amostragem acidental ou por conveniência.

Assim, a amostra é um conjunto de tamanho reduzido, que é retirado de uma população, seguindo certas regras, chamadas técnicas de amostragem. Desta forma, se estas regras forem seguidas adequadamente, é possível supor que a amostra represente, aproximadamente, o que acontece na população (Pocinho, 2012).

Este tipo de amostragem é constituído por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos. Assim, a amostra é constituída à medida que os indivíduos se apresentam, até que o número desejado seja atingido. Desta forma, não existe um método preciso para avaliar o grau de representatividade da amostra, pelo que a generalização dos resultados é limitada. Porém, neste estudo, não se pretendem generalizar resultados, mas sim explorar as relações entre certas variáveis, pelo que se considera que o método de amostragem é adequado aos objetivos propostos (Fortin et al., 2009).

Os participantes elegíveis para este estudo são os indivíduos internados num Centro Hospitalar da região Norte de Portugal, no serviço de medicina, e aqueles que frequentam a consulta externa da mesma especialidade, da mesma instituição.

Como critérios de inclusão na amostra definiram-se: pessoas com o diagnóstico médico de DPOC; pessoas internadas no serviço de medicina ou seguidos na consulta por esta especialidade; idade superior a 18 anos; domínio da compreensão do português; capacidade de ler, analisar e compreender o documento de informação ao participante e consentimento informado; aceitação dos indivíduos em participar no estudo, depois de devidamente informados da natureza e objetivos do mesmo.

Como critério de exclusão: pessoas que não cumpram os critérios de inclusão; pessoas em situação de últimas horas de vida; pessoas com limitação da funcionalidade significativa por outras morbilidades (por exemplo: acidente vascular cerebral, tetraparésia).

O tamanho da amostra foi determinado pelo número de pessoas que cumpriram os critérios de elegibilidade no período compreendido entre 14 de março e 14 de abril de 2023.

## 2.5 COLHEITA DE DADOS

Após o parecer favorável da Comissão de Ética e a autorização do Presidente do Conselho de Administração da Instituição da Região Norte de Portugal, iniciou-se o

processo de colheita de dados junto dos participantes. Assim, numa fase inicial foi realizada uma apresentação do projeto aos enfermeiros gestores das respetivas unidades do serviço de medicina, bem como aos enfermeiros especialistas, e ao médico e enfermeiro responsáveis pela consulta externa. Esta apresentação teve como objetivo dar a conhecer o projeto, bem como os critérios de inclusão e exclusão da amostra, pedir a colaboração dos profissionais na identificação das pessoas passíveis de entrar no estudo, e os dados sobre o agendamento de consultas.

A estratégia adotada para contactar a amostra foi a deslocação da investigadora aos diferentes serviços onde se encontravam os participantes e os dados foram colhidos através da aplicação do formulário elaborado pela investigadora para o efeito.

Deste modo, previa-se que os dados fossem colhidos entre os meses de dezembro 2022 e janeiro de 2023 nas respetivas unidades do serviço de medicina e na consulta externa da mesma especialidade. Porém, por circunstâncias alheias à investigadora, nomeadamente o atraso na obtenção do parecer favorável para o início do estudo, não foi possível iniciar antes do dia 14 de março. O período de colheita de dados também foi encurtado para um mês, devido à data limite para término da Dissertação de Mestrado.

A cada formulário foi atribuído um número aleatório, previamente definido. Relativamente às questões, estas foram colocadas seguindo a ordem pré-estabelecida pelo instrumento e, sempre que necessário, explicadas aos intervenientes.

Como instrumento de colheita de dados foi utilizado um formulário elaborado para o efeito, que pode ser consultado no apêndice II, constituído por duas partes: caracterização sociodemográfica e clínica da pessoa e aplicação de instrumentos para a avaliação da dispneia, da capacidade de desempenho das AVD's e do autocuidado. Aos indivíduos internados não foi contabilizado esse episódio de internamento quando se questionou, no formulário, sobre os internamentos no último ano.

A colheita de dados, realizada nos diferentes serviços onde se encontravam os participantes, decorreu de acordo com o seguinte procedimento: pedido de colaboração voluntária na investigação; informação sobre os objetivos da investigação e sobre a confidencialidade das respostas (apêndice III - documento de informação ao participante), garantindo-se o esclarecimento de quaisquer dúvidas; e, por fim, a aplicação do formulário após obtenção do consentimento informado (apêndice IV).

O formulário é designado por um conjunto de questões que são formuladas e registadas por um entrevistador, numa situação face a face com o entrevistado. Tanto o questionário como o formulário, por se constituírem de perguntas padronizadas, são instrumentos de pesquisa mais adequados à quantificação, porque são mais fáceis de serem codificados e tabelados, permitindo comparações com outros dados relacionados com o tema pesquisado. O questionário e o formulário são instrumentos que se diferenciam apenas no que se refere à forma de aplicação. O questionário é preenchido pelo próprio entrevistado, e o formulário é preenchido indiretamente, isto é, pelo entrevistador (Gerhardt & Silveira, 2009).

Durante a aplicação do instrumento de colheita de dados foi a investigadora principal a colocar as questões, preenchendo ela própria o formulário, de acordo com os dados fornecidos. Este tipo de administração permite, em simultâneo, esclarecer as perguntas e ter uma maior adesão nas respostas, evitando respostas omissas.

Efetivamente, estes aspetos vão de encontro ao referenciado na evidência, que identifica como vantagens da aplicação do formulário a possibilidade da sua aplicação a quase todas as pessoas (independentemente do seu grau de literacia), a possibilidade de explicitar os objetivos da pesquisa e elucidar questões que possam advir do preenchimento do mesmo (Gerhardt & Silveira, 2009).

Como desvantagens desta técnica de colheita de dados salientam-se um maior risco de distorção das respostas devido à presença do entrevistador, ser uma técnica mais demorada e a possibilidade de haver uma maior insegurança nas respostas, por não haver anonimato (Gerhardt & Silveira, 2009).

### **2.5.1 Instrumento de recolha de dados**

A vasta variedade de instrumentos de avaliação do estado funcional destinados à pessoa com DPOC pode ser esmagadora e a seleção deve basear-se cuidadosamente na natureza da população que está a ser estudada/avaliada e os objetivos da avaliação em causa. As propriedades psicométricas são uma característica crítica para um instrumento forte e as questões de fiabilidade, validade e capacidade de resposta devem ser compreendidas antes da utilização do instrumento (Lareau & Blackstock, 2019), pelo que, de seguida, se expõe cada um dos instrumentos utilizados.

Assim, este estudo tem por base a aplicação de três instrumentos para avaliação da dispneia, capacidade de desempenho das AVD's e do autocuidado: a escala da dispneia mMRC, a escala LCADL e o IB. Segue-se, neste capítulo, a descrição das propriedades psicométricas destes instrumentos, bem como a justificação da escolha dos mesmos para o presente estudo.

A escala de dispneia mMRC é um sistema de classificação simples para avaliar os níveis de dispneia e é usada para classificar o impacto da dispneia nas AVD's. É composta por apenas cinco itens, sendo que a pessoa escolhe o item que corresponde a quanto a dispneia limita as suas AVD's, variando de zero a quatro: zero - “só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso”; um - “fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado”; dois - “eu ando mais devagar do que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal”; três - “eu paro para respirar depois de andar menos de 100 metros ou passados alguns minutos”; e quatro - “estou sem fôlego para sair de casa”. Uma pontuação maior ou igual a dois é considerada elevada (GOLD, 2023).

A escala da dispneia mMRC é uma medida fiável, que se correlaciona favoravelmente com as medições da função pulmonar, e é uma ferramenta adequada para avaliar os sintomas na prática clínica do dia-a-dia (Ribeiro et al., 2022). É também um instrumento tradicionalmente utilizado na literatura internacional, principalmente por ser de fácil aplicabilidade e compreensão (Kovelis et al., 2008).

A versão portuguesa da escala da dispneia mMRC é um instrumento válido para medir a dispneia em pessoas com DPOC e, embora já fosse um instrumento amplamente utilizado na prática clínica, uma avaliação confirmatória desta ferramenta tornou-a disponível para o uso pelos investigadores portugueses, potenciando ainda mais a sua utilização pela comunidade clínica (Ribeiro et al., 2022).

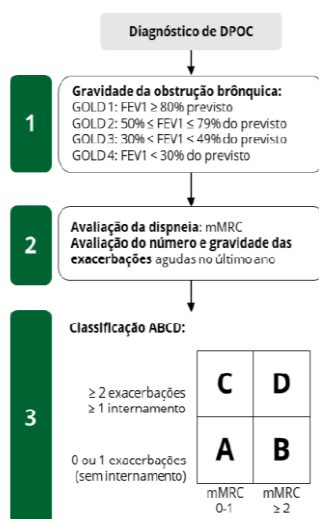
No estudo de validação, a escala da dispneia mMRC correlacionou-se significativamente com todos os domínios e pontuação total do questionário clínico ( $0,46 < r < 0,68$ ;  $p < 0,001$ ). Nos doentes bilingues, o coeficiente de correlação ( $r$ ) interclasse foi  $0,912$  ( $p < 0,001$ ). Não foi possível calcular o alfa de Cronbach devido a características da escala e não foram obtidas respostas em branco, o que revela que a escala da dispneia mMRC é adequada e exequível (Ribeiro et al., 2022).

Trata-se de uma escala de acesso livre, pelo que não carece do pedido de autorização ao autor para a sua utilização, sendo também recomendada a sua utilização pela DGS nas diretrizes sobre Diagnóstico e Tratamento da DPOC e Orientações técnicas sobre a Reabilitação Respiratória na DPOC, pela OE, bem como pelas *guidelines* mais atuais da GOLD (DGS, 2019a, 2019b; GOLD, 2023; OE, 2016).

Embora as *guidelines* da GOLD (2023) advoguem o uso da escala da dispneia mMRC e o CAT<sup>TM</sup> para a classificação da gravidade dos sintomas relacionados com a DPOC, o uso do CAT<sup>TM</sup> foi excluído deste estudo, pois o objetivo do mesmo prende-se com a avaliação do sentimento de bem-estar e qualidade de vida no quotidiano das pessoas. Para além disso, a norma da DGS (2019a), que orienta o Diagnóstico e Tratamento da DPOC no Adulto, exclui o CAT<sup>TM</sup> para a categorização da DPOC segundo a classificação ABCD, baseando-se apenas na avaliação da dispneia segundo a escala da dispneia do mMRC, na avaliação da gravidade da obstrução brônquica e na frequência e gravidade de exacerbações no último ano, como é evidenciado na Figura 2.

**Figura 2**

*Instrumento de Avaliação ABCD*



Fonte: Norma DGS n°005/2019 de 26 de agosto, p. 18.

No que diz respeito à avaliação das AVD's, o documento emanado pela OE em 2006, que define quais os instrumentos a utilizar na recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação, apresenta a Escala LCADL, de acesso livre. Esta escala tem como alvo a pessoa com DPOC e tem como

objetivo avaliar a limitação presente na realização das AVD's, devido à presença da dispneia em pessoas com DPOC. Com a utilização desta escala é possível avaliar que atividades a pessoa não consegue realizar devido à dispneia, e quão dispneica fica ao executar as tarefas que ainda tem capacidade para desempenhar. Por esta especificidade da escala, foi o instrumento escolhido para a avaliação da capacidade para a realização das AVD's, neste estudo, em detrimento de outros.

A LCADL é constituída por 15 itens, divididos em quatro domínios: cuidado pessoal, cuidado doméstico, lazer e atividade física. Os números e respetivas categorias são os seguintes: zero - “Eu não faria de forma alguma (se não faz a atividade porque ela não lhe é importante, ou nunca fez essa atividade); um - “Eu não fico com falta de ar (se a atividade é fácil para si); dois - “Eu fico moderadamente com falta de ar (se a atividade lhe causa um pouco de falta de ar); três - “Eu fico com muita falta de ar (se a atividade lhe causa muita falta de ar); quatro - “Eu não posso mais fazer isso (se deixou de fazer a atividade por causa da sua falta de ar e não tem mais ninguém para a fazer por si); cinco - “Eu preciso que outra pessoa faça isso (se alguém faz isso por si ou a ajuda porque sente muita falta de ar; por exemplo: alguém faz as compras por si). A cada um dos itens (atividades) é atribuída uma pontuação de zero a cinco. A soma de todos os itens poderá ir de zero (nenhuma limitação nas AVD) a 75 (máxima limitação nas AVD). Poderá obter-se um *score* global ou parcial de cada domínio (OE, 2016).

Na revisão sistemática de literatura conduzida por Latado et al. (2017), constatou-se uma unanimidade quanto à reprodutibilidade da escala LCADL, apresentando resultados de Alfa de Cronbach e Coeficiente de Correlação Intraclasse elevados. A validade da escala foi estudada em múltiplas das suas dimensões, sendo que, em todas elas, mostrou ser válida. A LCADL demonstrou ser sensível à mudança, possuindo responsividade.

O estudo realizado por Carpes et. al (2008) verificou as propriedades psicométricas da escala, versão portuguesa, concluindo que a escala LCADL não só é válida e reprodutível, como é válida na versão portuguesa, em pessoas com DPOC. A escala demonstrou excelente reprodutibilidade na pontuação total e na maioria das questões, com um coeficiente alfa de Cronbach interobservador de 0,97 (IC 95%: 0,89-0,97;  $p < 0,05$ ) e um coeficiente alfa de Cronbach intra-observador de 0,96 (IC 95%: 0,83-0,96;  $p < 0,05$ ). A pontuação total da versão portuguesa da escala apresentou correlação

negativa com o volume expiratório forçado no primeiro segundo em litros ( $r = -0,49$ ;  $p < 0,05$ ) e na distância percorrida no teste de caminhada em seis minutos ( $r = -0,56$ ;  $p < 0,05$ ).

Alguns estudos sugerem a utilização da porcentagem da pontuação total da LCADL (LCADL<sub>%total</sub>), que consiste numa ponderação da pontuação final da escala LCADL, tendo em consideração o número de questões em que a pessoa responde zero “Eu não faria de forma alguma” (Carpes et al., 2008). Assim, esta ponderação pode descrever melhor as limitações da pessoa na realização das AVD’s (Belo et al., 2019; Carpes et al., 2008; Gulart et al., 2020a, 2020b). Uma vez que o cálculo desta porcentagem não estava claramente descrito nos artigos mencionados, foi solicitada informação aos autores a questionar sobre o mesmo. Então, para o cálculo da LCADL<sub>%total</sub>, calcula-se um novo máximo, desconsiderando-se as questões em que a pessoa atribui o valor zero, que será o denominador do cálculo da porcentagem. A pontuação resultante da avaliação da LCADL será o numerador, multiplicando-se por 100, para obter o valor em porcentagem.

Considerou-se o valor 37% como ponto de corte para a LCADL<sub>%total</sub>, assim, pessoas com uma pontuação em porcentagem superior ou igual a 37% têm um pior prognóstico e um maior compromisso na realização das AVD’s do que aqueles com pontuações inferiores (Belo et al., 2019). Este valor foi escolhido como ponto de corte para este estudo em detrimento de outros apresentados em diferentes estudos, uma vez que a amostra é maior (138 participantes), e as características dos participantes são semelhantes.

O uso de oxigenoterapia não constava como um fator relevante na concepção da escala original, porém, várias pessoas com DPOC utilizam oxigenoterapia na realização das AVD’s, pelo que a sua utilização é considerada como uma ajuda para a realização da AVD, sem a qual a atividade seria mais difícil ou impossível (Carpes et al., 2008).

Outro instrumento utilizado no presente estudo é o IB, pois este avalia o nível de independência do sujeito para a realização de 10 atividades básicas de vida: comer, higiene pessoal, uso do sanitário, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas (Mahoney & Barthel, 1965, as cited in Araújo et al., 2007).

Na versão original, a pontuação da escala varia de zero a 100 (com intervalos de cinco pontos). A pontuação mínima de zero corresponde a máxima dependência para todos os autocuidados avaliados, e a máxima de 100 equivale a independência total.

No âmbito da prática clínica, parece consensual que a pontuação de 60 corresponde ao «ponto de viragem» entre independência/dependência (Araújo et al., 2007). Porém, os pontos de corte apresentados por Sequeira (2010) permitem uma melhor estratificação do grau de dependência (< 20 totalmente dependente; 20 – 35 severamente dependente; 40 – 55 moderadamente dependente; 60 – 89 ligeiramente dependente; 90 – 100 independente).

Apesar do uso alargado do IB, desconhecia-se o estudo das propriedades psicométricas deste instrumento em Portugal, até 2007 (Araújo et al., 2007). O estudo das propriedades psicométricas do instrumento revela que é efetivamente um instrumento com um nível de fidelidade elevado (alfa de Cronbach de 0,96), apresentando os itens da escala correlações com a escala total entre  $r= 0,66$  e  $r= 0,93$ , pelo que facilmente pode constituir uma estratégia de avaliação do grau de autonomia das pessoas idosas, de uma forma objetiva, nos serviços de saúde. O IB apresentou uma correlação positiva e estatisticamente significativa ao nível de  $p < 0,01$ , com a escala de Lawton e Brody que avalia as atividades instrumentais.

Assim sendo, analisou-se o estudo de Lareau e Blackstock (2019), onde o IB é incluído como uma medida válida para avaliar a capacidade funcional da pessoa com DPOC, apresentando-se como uma variável válida em termos de concorrência e discriminação para a pneumonia. No que diz respeito à fiabilidade apresenta um coeficiente de concordância  $w=0.93$  e consistência interna, com um  $\alpha=0.87$ . Comparado com a mMRC apresentou uma correlação  $r= 0.53$  e  $p<0.001$ .

O IB é de acesso livre para fins não comerciais e o seu uso é recomendado pela DGS (OE, 2016). Embora não seja um instrumento indicado explicitamente para a população com DPOC, o IB tem como alvo um público não específico (OE, 2016) e é um instrumento utilizado em vários estudos de investigação para a avaliação do autocuidado (Oliveira et al., 2019; Santos et al., 2020; L. Silva & Delgado, 2020).

Revistas as propriedades psicométricas dos instrumentos a utilizar, salienta-se que estes têm validade de conteúdo e estão alicerçados numa base teórica clara e consistente, pelo que se prossegue com a descrição do procedimento de tratamento dos dados e considerações éticas.

## 2.6 TRATAMENTO DE DADOS

Numa investigação quantitativa, o investigador define as variáveis de forma operacional, recolhe metodicamente dados verificáveis junto dos participantes e analisa-os com a ajuda de técnicas estatísticas (Fortin et al., 2009).

Assim, uma investigação do tipo descritiva efetua-se num contexto exploratório, uma vez que a *priori* o comportamento das variáveis medidas e as relações que possam existir entre elas são desconhecidas do investigador. Portanto, a apresentação dos resultados estatísticos deve restringir-se às estatísticas descritivas. Contudo, na prática, as estatísticas inferenciais são admitidas, mas devem ser referidas com prudência, pois a interpretação dos dados deve unicamente ser feita sobre a amostra, e não generalizada à população (Fortin, 2009).

A estatística descritiva permite descrever as características da amostra na qual os dados foram colhidos e descrever os valores obtidos pela medida das variáveis. Nesta análise incluem-se as distribuições de frequência, as medidas de tendência central (média, moda, mediana e desvio padrão) e as medidas de dispersão. Por outro lado, a análise estatística inferencial permite determinar as relações observadas entre as variáveis e generalizar os achados à população (Fortin, 2009).

As variáveis são as unidades de base da investigação e podem ser qualificadas de acordo com o papel que desempenham ou seja, podem ser independentes, dependentes, de investigação, de atributo ou estranhas (Fortin et al., 2009):

- Uma variável independente é um elemento que é introduzido e manipulado numa situação de investigação, com vista a exercer um efeito sobre uma outra variável. A variável independente, chamada também variável experimental, é considerada como a causa do efeito produzido na variável dependente;
- Uma variável dependente é a que sofre o efeito da variável independente; é o resultado predito pelo investigador. A variável dependente é muitas vezes chamada de variável critério ou de variável explicada. Variáveis independentes e dependentes estão em correlação: a variável independente, manipulada pelo investigador, produz um efeito determinado sobre a variável dependente;
- As variáveis de investigação são qualidades, propriedades ou características que são observadas ou medidas. Não há variáveis independentes a manipular nem relações de causa e efeito a examinar;

- As variáveis de atributo são características pré-existentes dos participantes num estudo. Elas consistem nos dados demográficos como a idade, o sexo, a situação familiar, entre outras;

- As variáveis estranhas estão presentes em todos os estudos e podem provocar efeitos inesperados sobre outras variáveis e influenciar assim os resultados de uma investigação. Estas variáveis devem estar presentes no pensamento do investigador e a sua influência reduzida ao mínimo, pois podem interferir no desenrolar do estudo.

Assim sendo, o conceito de variável define-se como a propriedade em relação à qual os indivíduos de uma amostra variam. Assim, de acordo com a sua escala de medição, as variáveis podem ser classificadas em três tipos: escala nominal, escala ordinal e escala métrica (Pocinho, 2012).

Uma variável nominal trata dados qualitativos. Os dados podem ser distribuídos em categorias mutuamente exclusivas. Os seus valores só são registados como nomes, permitindo apenas classificação qualitativa, não existindo ordem entre as categorias existentes. As análises estatísticas mais comuns são os estudos de proporções e testes baseados no qui-quadrado (Pocinho, 2012).

A variável ordinal é também qualitativa. Os dados podem ser distribuídos em categorias mutuamente exclusivas, mas que têm ordenação natural. Deste modo, são aquelas com possíveis resultados nominais, sem valores métricos, mas em que existe uma ordenação entre as categorias com o resultado precedendo o outro (hierarquia ou grau). Portanto, permitem ordenar os itens medidos em termos de qual tem menos e qual tem mais da qualidade representada pela variável, mas não possibilitam que se diga “o quanto mais” (Pocinho, 2012).

Por outro lado, existem variáveis, ditas quantitativas, cujas modalidades têm um valor numérico. Estas são chamadas variáveis métricas, pois é possível medir os afastamentos entre as respostas dos vários indivíduos (Van Campenhoudt et al., 2017).

As características das variáveis em estudo podem ser consultadas no apêndice V.

Os dados obtidos através da aplicação do formulário foram introduzidos numa base de dados criada para o efeito no IBM® SPSS® Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), versão 28.

## 2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Atendendo a que a investigação no domínio da saúde envolve pessoas, as considerações éticas devem ser tidas em conta desde o início do projeto até à sua implementação.

O investigador está sob responsabilidade penal, civil e deontológica, no que concerne às leis e às regras internas que regem as associações profissionais. Este tem ainda obrigações e responsabilidades morais para com a sociedade, a comunidade científica e os participantes nos projetos de investigação. Portanto, espera-se que o investigador cumpra os princípios éticos e os direitos fundamentais das pessoas (Fortin, 2009).

O estudo regeu-se pelo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, no que diz respeito aos cuidados a ter com o tratamento de dados pessoais, de forma a manter a confidencialidade das pessoas e garantir a pseudoanonimização e proteção dos dados (Retificação do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, 2018).

No que se refere à informação sobre o estudo, todos os intervenientes foram informados quer oralmente, quer através do documento de informação ao participante, sobre a natureza e objetivos do estudo e todos acederam livremente a participar. Foram ainda informados de que, se o desejassem, poderiam deixar o estudo a qualquer momento e também acerca da confidencialidade dos dados recolhidos. Assim, foram respeitados os princípios do consentimento livre e esclarecido e a respetiva declaração aceite e assinada pelos participantes.

Todas as pessoas que participaram no estudo, fizeram-no de forma voluntária e não ocorreu nenhum pedido de anulação da participação.

Assim, foi respeitado o direito à autodeterminação, que se baseia no princípio ético do respeito pelas pessoas, segundo o qual qualquer pessoa é capaz de decidir por ela própria e tomar conta do seu próprio destino. Decorre deste princípio de que o potencial sujeito tem o direito de decidir livremente sobre a sua participação ou não numa investigação (Fortin et al., 2009).

A presente investigação cumpriu todos os requisitos legais e éticos ao seu desenvolvimento, sendo que a sua realização careceu da aprovação da comissão de ética

e da proteção de dados da instituição onde decorreu o estudo, sendo que a autorização do estudo com a referência 2022.189 ( [REDACTED] ) poderá ser consultada no anexo I.

A informação recolhida foi sempre mantida no computador pessoal da investigadora, sem acesso a terceiros e protegido por código pessoal, e armazenada na “*Cloud*” da instituição onde se realizou o estudo. Aquando da divulgação dos dados obtidos no estudo, estes serão apresentados na defesa da dissertação e nesse momento apenas serão apresentados dados estatísticos generalizados, sendo também mantida a confidencialidade.

### 3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados provêm dos factos observados no decurso da colheita de dados, sendo estes analisados e apresentados de maneira a fornecer uma ligação lógica com o problema de investigação proposto (Fortin et al., 2009).

Neste sentido, os dados foram colhidos num Centro Hospitalar da região Norte de Portugal entre os dias 14 de março e 14 de abril de 2023, a pessoas com DPOC admitidas no serviço de medicina e na consulta externa da mesma especialidade, e que cumpriram os critérios de elegibilidade previamente identificados.

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos através da aplicação do formulário, recorrendo-se a tabelas, quadros e gráficos para uma análise mais sucinta dos mesmos, sendo divididos de acordo com os métodos estatísticos utilizados.

#### 3.1 ANÁLISE DOS DADOS ATRAVÉS DE MÉTODOS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A estatística descritiva visa sumariar e descrever os atributos mais veementes dos dados. Portanto, neste capítulo, representam-se os dados através da utilização da exposição de frequências absolutas ( $n$ ) e relativas (%), valores mínimos e máximos, medidas de tendência central (média, moda) e de dispersão (desvio padrão). Este aspeto vai de encontro à descrição das características da amostra, dando resposta a parte dos objetivos deste estudo, apresentados anteriormente, sendo que, para a pessoa internada no serviço de medicina ou que frequente a consulta externa da mesma especialidade, se pretende:

- Caracterizar as pessoas com DPOC, quanto às suas características clínicas e sociodemográficas;
- Avaliar o nível de dispneia da pessoa com DPOC através da aplicação da escala de dispneia mMRC;
- Avaliar a capacidade da pessoa com DPOC para a realização das AVD's, através da escala LCADL;
- Avaliar o grau de dependência para o autocuidado da pessoa com DPOC, através do IB.

Relativamente ao contexto onde foram aplicados os formulários, 23 participantes foram acedidos no internamento de medicina ( $n= 23$ ; 44,2%) e 29 participantes na consulta externa da mesma especialidade ( $n= 29$ ; 55,8%). O motivo do internamento foi, na maioria dos casos, exacerbação da doença ( $n= 16$ ; 30,8%). Para uma mais fácil visualização, estes dados podem ser analisados na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Contexto do Preenchimento do Formulário” e “Motivo de Internamento”*

Variável em estudo	n	%
<b>Contexto do preenchimento do formulário</b>		
Consulta	29	55,8%
Internamento	23	44,2%
<b>Motivo de internamento</b>		
Exacerbação DPOC	16	30,8%
Insuficiência cardíaca descompensada	2	3,8%
Derrame pleural	1	1,9%
Outra	4	7,7%

*Fonte: Elaboração própria*

A amostra do presente estudo foi constituída por 52 participantes ( $n= 52$ ; 100%), sendo que não existem valores omissos em nenhum campo do formulário. A idade dos participantes varia entre os 40 e os 88 anos, com uma média de idades de 71,79 ( $\pm 10,01$ ) anos.

Nas Tabelas 4, 5 e 6 apresentam-se os dados relativos à caracterização sociodemográfica da amostra, no que diz respeito às variáveis “sexo”, “escolaridade”, “estado civil”, “coabitação”, “profissão”, “classificação do risco de exposição ambiental” e “situação profissional”.

Assim, esta amostra foi constituída maioritariamente por indivíduos do sexo masculino ( $n= 36$ ), representando 69,2% da amostra, em comparação com os indivíduos do sexo feminino ( $n= 16$ ; 30,8%).

No que diz respeito à escolaridade, a maior percentagem da amostra frequentou o 1º ciclo do ensino básico ( $n=32$ ; 61,5%), seguindo-se de seis participantes que

frequentaram o 2º ciclo do ensino básico ( $n= 6$ ; 11,5%), cinco participantes que frequentaram o 3º ciclo do ensino básico ( $n= 5$ ; 9,6%), cinco indivíduos que frequentaram o ensino secundário ( $n= 5$ ; 9,6%), dois que não sabiam ler ( $n= 2$ ; 3,8%) e dois que obtiveram grau de licenciatura/bacharelato ( $n= 2$ ; 3,8%).

Relativamente ao estado civil dos participantes no estudo, a maioria é casado ( $n= 21$ ; 40,4%), 15 participantes são viúvos ( $n= 15$ ; 28,8%), 10 são divorciados ( $n= 10$ ; 19,2%) e seis indivíduos solteiros ( $n= 6$ ; 11,5%).

**Tabela 4**

*Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Sexo”, “Escolaridade” e “Estado civil”.*

Variável em estudo	<i>n</i>	%
<b>Amostra</b>	52	100%
<b>Sexo</b>		
Feminino	16	30,8%
Masculino	36	69,2%
<b>Escolaridade</b>		
Não sabe ler	2	3,8%
1º ciclo Ensino básico	32	61,5%
2º ciclo Ensino básico	6	11,5%
3º ciclo Ensino básico	5	9,6%
Ensino secundário	5	9,6%
Licenciatura/ Bacharelato	2	3,8%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	6	11,5%
Casado/União de facto	21	40,4%
Viúvo	15	28,8%
Divorciado	10	19,2%

*Fonte: Elaboração Própria*

A Tabela 5 diz respeito aos dados relativos à coabitação, constatando-se que 19 participantes referiram que viviam sozinhos ( $n= 19$ ; 36,5%), 15 mencionaram viver com o cônjuge ( $n= 15$ ; 28,8%), nove pessoas vivem com o cônjuge e filhos ( $n= 9$ ; 17,3%), cinco vivem com os filhos ( $n= 5$ ; 9,6%), três pessoas vivem com amigos ( $n= 3$ ; 5,8%) e uma pessoa está institucionalizada ( $n= 1$ ; 1,8%).

**Tabela 5***Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Coabitação”*

<b>Coabitação</b>		
Sozinho	19	36,5%
Cônjuge	15	28,8%
Cônjuge e filhos	9	17,3%
Filhos	5	9,6%
Amigos	3	5,8%
Institucionalizado	1	1,9%

*Fonte: Elaboração Própria*

Utilizaram-se os grandes grupos da Classificação Portuguesa das Profissões (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2010) para categorizar as profissões dos participantes e observou-se que 20 participantes são trabalhadores não qualificados ( $n=20$ ; 38,5%), 19 pessoas pertencem ao grupo dos trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices ( $n=19$ ; 36,5%), seis incluem-se nos trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores ( $n=6$ ; 11,5%), cinco participantes eram trabalhadores administrativos ( $n=5$ ; 9,6%), um indivíduo era especialista das atividades intelectuais e científicas ( $n=1$ ; 1,9%) e um enquadrava-se no grupo de técnicos e profissões de nível intermédio ( $n=1$ ; 1,9%), conforme consta na Tabela 6.

Questionados sobre o risco de exposição ambiental, 27 participantes responderam que tinham profissões com risco de exposição ambiental ( $n=27$ ; 51,9%) e 25 participantes responderam não ter risco de exposição ambiental ( $n=25$ ; 48,1%).

Relativamente à sua situação profissional, a grande maioria da amostra encontrava-se reformado ( $n=45$ ; 86,5%) e quatro participantes encontravam-se desempregados ( $n=4$ ; 7,7%). Os restantes estavam empregados ( $n=1$ ; 1,9%), reformados por invalidez ( $n=1$ ; 1,9%) e com incapacidade temporária para o trabalho ( $n=1$ ; 1,9%).

**Tabela 6**

*Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Profissão”, “Classificação do Risco de Exposição Ambiental” e “Situação profissional”*

<b>Variável em estudo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Profissão</b>		
Especialistas das atividades intelectuais e científicas	1	1,9%
Técnicos e profissões de nível intermédio	1	1,9%
Pessoal administrativo	5	9,6%
Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	6	11,5%
Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices	19	36,5%
Trabalhadores não qualificados	20	38,5%
<b>Classificação do risco de exposição ambiental</b>		
Com risco	27	51,9%
Sem risco	25	48,1%
<b>Situação profissional</b>		
Empregado	1	1,9%
Desempregado	4	7,7%
Reformado	45	86,5%
Invalidez	1	1,9%
Incapacidade temporária para o trabalho	1	1,9%

*Fonte: Elaboração própria*

Na Tabela 7 estão agrupados os dados relativos ao IMC dos participantes que constituíram a amostra e para interpretação do mesmo foram tidos em atenção os valores de referência promulgados pela WHO para o estado nutricional em adultos (WHO, 2010). Na presente amostra, o valor mínimo de IMC foi 14,34 kg/m<sup>2</sup> (baixo peso) e o máximo foi 33,33 kg/m<sup>2</sup> (obesidade grau I), sendo o valor médio 25,09 ( $\pm$  5,21) kg/m<sup>2</sup> (pré-obesidade). Analisando os dados em detalhe, 17 participantes apresentam peso normal ( $n= 17$ ; 32,7%), 16 participantes encontram-se no grupo da pré-obesidade ( $n= 16$ ; 30,8%), 12 indivíduos têm obesidade I ( $n= 12$ ; 23,1%) e sete indivíduos apresentam baixo peso ( $n= 7$ ; 13,5%).

**Tabela 7***Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Índice de Massa Corporal”*

Variável em estudo	n	%
<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>		
Baixo peso (IMC<18,5)	7	13,5%
Peso normal (18,5<IMC<24,9)	17	32,7%
Pré-obesidade (25<IMC<29,9)	16	30,8%
Obesidade I (30<IMC<34,9)	12	23,1%

*Fonte: Elaboração Própria*

Na Tabela 8 podem analisar-se os dados relativos às comorbilidades dos participantes, sendo as cardiovasculares as mais frequentes, tendo sido manifestadas por 40 participantes (76,9%). Seguem-se as comorbilidades do foro metabólico ( $n= 30$ ; 57,7%), osteoarticular ( $n= 13$ , 25%), oncológicas ( $n= 13$ ; 25%) e neurológicas ( $n= 8$ ; 15,4%). Para além destas, 20 indivíduos referiram possuir outras ( $n= 20$ ; 38,5%), tais como renais, urológicas e endócrinas.

**Tabela 8***Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Comorbilidades Associadas”*

Comorbilidades associadas	n	%
Cardiovasculares	40	76,9%
Metabólicas	30	57,7%
Neurológicas	8	15,4%
Osteoarticulares	13	25,0%
Oncológicas	13	25,0%
Outras	20	38,5%

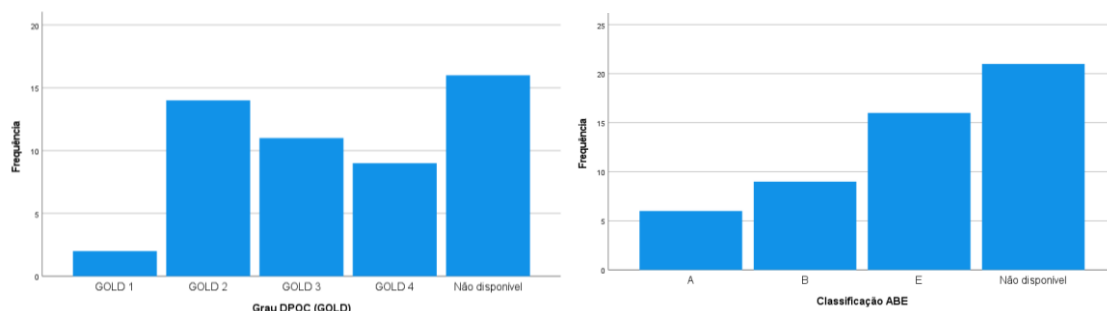
*Fonte: Elaboração Própria*

Relativamente aos graus da DPOC, seguiram-se as normas da GOLD (2023) e, no que se refere à gravidade da doença, 14 participantes apresentam DPOC GOLD 2 ( $n= 14$ ; 26,9%), 11 participantes DPOC GOLD 3 ( $n= 11$ ; 21,2%), nove participantes DPOC GOLD 4 ( $n= 9$ ; 17,3%) e dois apresentam DPOC GOLD 1 ( $n= 2$ ; 3,8%). Em 16 casos não se conseguiu apurar esta informação ( $n= 16$ ; 30,8%), mesmo após consulta no processo clínico do participante. No que diz respeito à classificação ABE (GOLD, 2023), 16 participantes pertencem ao Grupo E ( $n= 16$ ; 30,8%), nove ao Grupo B ( $n= 9$ ; 17,3%)

e seis indivíduos ao Grupo A ( $n= 6$ ; 11,5%). À semelhança da classificação anterior, em 21 casos não foi possível obter a informação ( $n= 21$ ; 40,4%). Na Figura 3 estão ilustrados estes dados.

**Figura 3**

*Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Classificação da DPOC”, Segundo os Critérios da GOLD (2023)*



*Fonte: Elaboração Própria*

Analisaram-se, também, os hábitos tabágicos da amostra em estudo, uma vez que estes constituem um fator de risco para a DPOC, verificando-se que 14 participantes são fumadores ( $n= 14$ ; 26,9%) e 34 participantes ( $n= 34$ ; 65,4%) são ex-fumadores. Com o objetivo de caracterizar mais aprofundadamente estes hábitos, foi questionado quantos anos a pessoa fumou, pelo que se apurou que as pessoas fumaram entre 10 e 75 anos, sendo a média de 42,48 ( $\pm 13,33$ ) anos. Relativamente ao tempo de cessação tabágica, este varia entre zero e 35 anos, com uma média de 9,13 ( $\pm 11,23$ ) anos.

Quanto às medidas do tratamento farmacológico, questionaram-se os participantes sobre a frequência em consulta de cessação tabágica, pelo que 14 participantes responderam afirmativamente ( $n= 14$ ; 26,9%), porém apenas um afirmou ter sucesso com a mesma ( $n= 1$ ; 1,9%). Relativamente ao local onde realizaram a consulta, 13 participantes responderam hospital ( $n= 13$ ; 25,0%) e um respondeu outro ( $n= 1$ ; 1,9%), referindo-se a uma clínica privada.

Relativamente ao uso de oxigenoterapia no domicílio, 15 participantes recorrem a este regime terapêutico ( $n= 15$ ; 28,8%), variando o débito entre um e três litros por minuto, sendo o valor médio 1,67 ( $\pm 0,70$ ) litros por minuto. Os participantes utilizam o oxigénio durante três a 24 horas por dia, sendo o valor médio 17,67 ( $\pm 7,22$ ) horas por

dia. No que diz respeito ao uso de VNI, 13 participantes afirmam utilizar ( $n= 13$ ; 25,0%). Questionados sobre a adesão à vacinação, 47 participantes encontram-se vacinados contra a gripe ( $n= 47$ ; 90,4%), 38 participantes contra a pneumonia ( $n= 38$ ; 73,1%) e 51 participantes contra a covid-19 ( $n= 51$ ; 98,1%).

Questionados sobre o uso de terapêutica inalatória, 49 participantes referem utilizá-la ( $n= 49$ ; 94,2%), sendo que 18 participantes responderam ter usado terapêutica inalatória de resgate nas últimas quatro semanas ( $n= 18$ ; 34,6%), sendo o uso médio de 3,29 ( $\pm 6,27$ ) vezes.

No âmbito do tratamento não farmacológico na pessoa com DPOC, mais especificamente no que toca à frequência em PRR, 19 participantes ( $n= 19$ ; 36,5%) responderam que frequentaram. Relativamente ao local onde realizaram o PRR, três participantes responderam Centro de Saúde ( $n= 3$ ; 5,8%), sete participantes responderam Hospital ( $n= 7$ ; 13,5%) e nove responderam outro ( $n= 9$ ; 17,3%), nomeadamente clínicas particulares ou reabilitação ao domicílio privada. Estas sessões tiveram a duração de três a 150 semanas, com um tempo médio de 22,22 ( $\pm 33,88$ ) semanas, sendo que a frequência das mesmas variou entre uma a cinco vezes por semana, com uma média de 2,67 ( $\pm 1,24$ ) vezes por semana.

No que diz respeito às idas ao SU por agudização da doença nos últimos 12 meses, metade dos participantes responderam afirmativamente ( $n= 26$ ; 50,0%), sendo o número médio de vezes de 2,96 ( $\pm 1,95$ ). Dos participantes no estudo, 18 estiveram internados no último ano, por agudização respiratória ( $n= 18$ ; 34,6%), sendo o número médio de internamentos de 1,89 ( $\pm 1,18$ ). Uma pessoa recorreu a incapacidade temporária para o trabalho, uma vez, nos últimos 12 mês, por exacerbação da DPOC.

Os participantes foram questionados sobre o recurso a um cuidador informal no seu quotidiano, sendo que 25 participantes responderam que sim ( $n= 25$ ; 48,1%), pelo que se apresenta na Tabela 9 as componentes nas quais estes assistem os participantes do estudo.

Analisando a referida tabela, constata-se que a maior ajuda dos cuidadores informais centra-se no aspeto “fazer compras” ( $n= 25$ ; 48,1%), seguindo-se do “tomar banho” ( $n= 14$ ; 26,9%), “vestir e despir” ( $n= 12$ ; 23,1%), “subir as escadas” ( $n= 10$ ; 19,2%) e “gestão do regime medicamentoso” ( $n= 10$ ; 19,2%). Nos outros aspetos a ajuda é menor, sendo que quatro participantes referem ter ajuda na “gestão financeira” ( $n= 4$ ;

7,7%), três na “alimentação” ( $n= 3$ ; 5,8%), três na “higiene corporal” ( $n= 3$ ; 5,8%), dois em “ir ao WC” ( $n= 2$ ; 3,8%), dois na “transferência cadeira-cama” ( $n= 2$ ; 3,8%) e um na deambulação ( $n= 1$ ; 1,9%). Nenhum dos participantes mencionou que necessitava de ajuda de um cuidador informal no “controle intestinal ou vesical”.

**Tabela 9**

*Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Ajuda do Cuidador Informal”*

<b>Ajuda do Cuidador Informal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Alimentação	3	5,8%
Vestir e despir	12	23,1%
Tomar banho	14	26,9%
Higiene Corporal	3	5,8%
Ir ao WC	2	3,8%
Controlo intestinal	0	0,0%
Controlo vesical	0	0,0%
Transferência cadeira-cama	2	3,8%
Deambulação	1	1,9%
Subir escadas	10	19,2%
Fazer compras	25	48,1%
Gestão do regime medicamentoso	10	19,2%
Gestão financeira	4	7,7%

*Fonte: Elaboração Própria*

Na Tabela 10 apresentam-se os dados obtidos através da aplicação dos instrumentos de apoio à tomada de decisão clínica e incluídos no formulário elaborado para este estudo: escala da dispneia mMRC, escala LCADL e IB.

**Tabela 10**

*Caracterização da Amostra Relativamente às Variáveis “Escala da dispneia mMRC”, “Escala LCADL” e “Índice de Barthel”*

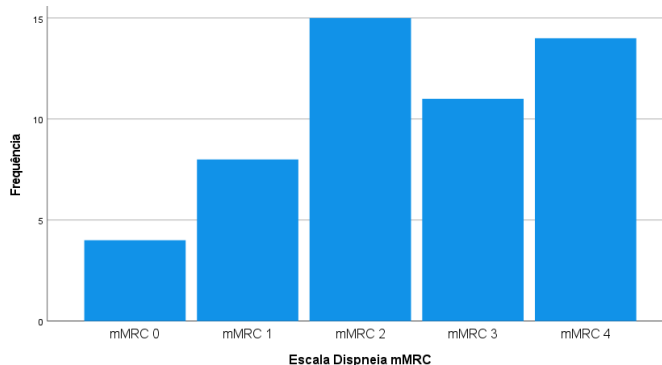
Variável em estudo	n	%
<b>Escala da dispneia mMRC</b>		
mMRC = 0	4	7,7%
mMRC = 1	8	15,4%
mMRC = 2	15	28,8%
mMRC = 3	11	21,2%
mMRC = 4	14	26,9%
<b>Escala LCADL<sub>%Total</sub> (Belo et al., 2019)</b>		
< 37%	23	44,2%
≥ 37%	29	55,8%
<b>Escala LCADL (avaliação qualitativa)</b>		
Muito	23	44,2%
Um pouco	17	32,7%
Não prejudica	12	23,1%
<b>IB (Sequeira, 2010)</b>		
Independente [90 – 100 pontos]	35	67,3%
Ligeiramente dependente [60 – 89 pontos]	12	23,1%
Moderadamente dependente [40 – 55 pontos]	4	7,7%
Severamente dependente [20 – 35 pontos]	1	1,9%
Totalmente dependente [< 20 pontos]	0	0,0%

*Fonte: Elaboração própria*

No que diz respeito à avaliação da dispneia por parte dos participantes, através do uso da escala da dispneia mMRC, 15 participantes referem estar no grau dois ( $n= 15$ ; 28,8%), 14 participantes no grau quatro ( $n= 14$ ; 26,9%), 11 participantes no grau três ( $n= 11$ ; 21,2%), oito participantes no grau um ( $n= 8$ ; 15,4%) e quatro participantes no grau zero ( $n= 4$ ; 7,7%). A Figura 4 visa tornar mais perceptível esta distribuição.

**Figura 4**

*Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala da dispneia mMRC”*



*Fonte: Elaboração Própria*

Aplicou-se ainda a escala LCADL à amostra do presente estudo, sendo que a pontuação final nesta escala variou entre nove e 75 pontos, com um valor médio de 30,15 ( $\pm 20,39$ ) pontos. No que diz respeito à LCADL<sub>%total</sub>, 29 participantes (55,8%) encontram-se no grupo de corte  $\geq 37\%$ , o que indica uma maior limitação para a realização das AVD's e os restantes no grupo alternativo ( $n= 23$ ; 44,2%).

Na Tabela 11 descrevem-se as diferentes AVD's que a escala avalia e o *score* atribuído pelos participantes a cada uma.

**Tabela 11***Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala LCADL”*

<b>Escala LCADL</b>						
<b>Cuidado Pessoal</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Enxugar-se	(n= 0; 0,0%)	(n= 26; 50,0%)	(n= 8; 15,4%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 2; 3,8%)	(n= 10; 19,2%)
Vestir a parte superior do tronco	(n= 0; 0,0%)	(n= 33; 63,5%)	(n= 5; 9,6%)	(n= 4; 7,7%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 9; 17,3%)
Calçar os sapatos/ meias	(n= 0; 0,0%)	(n= 14; 26,9%)	(n= 14; 26,9%)	(n= 9; 17,3%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 14; 26,9%)
Lavar a cabeça	(n= 0; 0,0%)	(n= 25; 48,1%)	(n= 9; 17,3%)	(n= 9; 17,3%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 8; 15,4%)
<b>Doméstico</b>						
Fazer a cama	(n= 20; 38,5%)	(n= 8; 15,4%)	(n= 7; 13,5%)	(n= 7; 13,5%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 9; 17,3%)
Mudar o lençol	(n= 19; 36,5%)	(n= 14; 26,9%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 3; 5,8%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 9; 17,3%)
Lavar janelas/cortinas	(n= 33; 63,5%)	(n= 2; 3,8%)	(n= 0; 0,0%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 2; 3,8%)	(n= 14; 26,9%)
Limpeza/ limpar o pó	(n= 28; 53,8%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 2; 3,8%)	(n= 4; 7,7%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 11; 21,2%)
Lavar a louça	(n= 21; 40,4%)	(n= 22; 42,3%)	(n= 0; 0,0%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 0; 0,0%)	(n= 8; 15,4%)
Utilizar o aspirador de pó/ varrer	(n= 29; 55,8%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 2; 3,8%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 13; 25,0%)
<b>Atividade física</b>						
Subir escadas	(n= 0; 0,0%)	(n= 4; 7,7%)	(n= 14; 26,9%)	(n= 18; 34,6%)	(n= 9; 17,3%)	(n= 7; 13,5%)
Inclinar-se	(n= 0; 0,0%)	(n= 19; 36,5%)	(n= 17; 32,7%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 3; 5,8%)	(n= 7; 13,5%)
<b>Lazer</b>						
Andar em casa	(n= 0; 0,0%)	(n= 33; 63,5%)	(n= 5; 9,6%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 7; 13,5%)
Sair socialmente	(n= 0; 0,0%)	(n= 17; 32,7%)	(n= 10; 19,2%)	(n= 6; 11,5%)	(n= 11; 21,2%)	(n= 8; 15,4%)
Falar	(n= 0; 0,0%)	(n= 37; 71,2%)	(n= 7; 13,5%)	(n= 1; 1,9%)	(n= 0; 0,0%)	(n= 7; 13,5%)

*Fonte: Elaboração Própria*

No âmbito do “cuidado pessoal” os participantes não revelam sentir dispneia na realização de tarefas como “enxugar-se”, “vestir a parte superior do tronco” e “lavar a cabeça”, porém no que diz respeito a “calçar os sapatos/meias”, 14 participantes referiram

que “preciso que outra pessoa faça isso” e outros 14 participantes referiram que “fico moderadamente com falta de ar” ( $n= 14$ ; 26,9%).

No campo “doméstico” verifica-se que muitos participantes responderam “não faria de forma alguma” a tarefas como “fazer a cama” ( $n= 20$ ; 38,5%), “mudar o lençol” ( $n= 19$ ; 36,5%), “lavar janelas/cortinas” ( $n= 33$ ; 63,5%), “limpeza/limpar o pó” ( $n= 28$ ; 53,8%), “lavar a louça” ( $n= 21$ ; 40,4%) e “utilizar o aspirador de pó/varrer” ( $n= 29$ ; 55,8%). Contudo, 14 participantes responderam “preciso que outra pessoa faça isso” para a tarefa “lavar janelas/cortinas” ( $n= 14$ ; 26,9%), 11 participantes na tarefa “limpeza/limpar o pó” ( $n= 11$ ; 21,2%) e 13 participantes na tarefa “utilizar o aspirador de pó/varrer” ( $n= 13$ ; 25%).

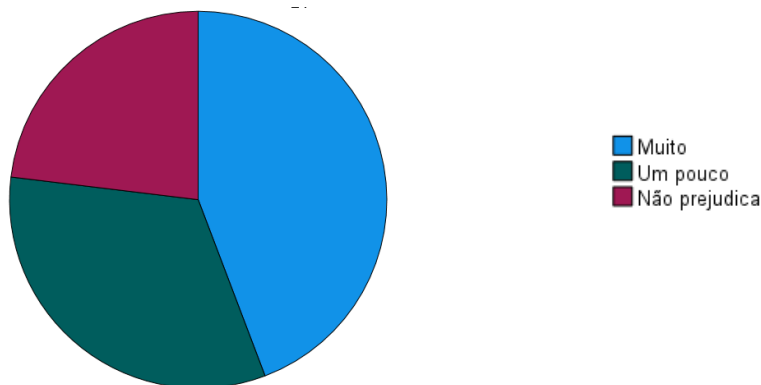
No que diz respeito à “atividade física”, 14 participantes referiram “fico moderadamente com falta de ar” quando realizam a atividade “subir escadas” ( $n= 14$ ; 26,9%) e 18 participantes referiram “fico com muita falta de ar” ( $n= 18$ ; 34,6%) nessa mesma atividade. Quanto ao “inclinarse”, 17 participantes referiram “fico moderadamente com falta de ar” ( $n= 17$ ; 32,7%).

Quanto ao lazer, 10 participantes referiram “fico moderadamente com falta de ar” para a atividade sair socialmente ( $n= 10$ ; 19,2%) e 11 participantes referiram “preciso que outra pessoa faça isso” ( $n= 11$ ; 21,2%). Para a atividade “falar”, sete participantes responderam “fico moderadamente com falta de ar” ( $n= 7$ ; 13,5%) e outros sete participantes “preciso que outra pessoa faça isso” ( $n= 7$ ; 13,5%), o que corresponde às pessoas que necessitam de oxigenoterapia em repouso, para falar.

A avaliação da escala LCADL pressupõe ainda a questão “Quanto a sua respiração o prejudica nas suas atividades do dia-a-dia?”, pelo que a Figura 5 esquematiza as respostas dadas pelos participantes à mesma. Nesta questão, ressalva-se que 23 participantes responderam “muito” ( $n= 23$ ; 44,2%), 17 participantes “um pouco” ( $n= 17$ ; 32,7%) e 12 participantes responderam “não prejudica” ( $n= 12$ ; 23,1%).

**Figura 5**

*Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Escala LCADL- Quanto a sua Respiração o Prejudica nas suas Atividades do Dia-a-dia?”*



*Fonte: Elaboração Própria*

Quanto ao IB, a pontuação final variou entre 35 e 100 pontos, sendo o valor médio de 87,12 ( $\pm$  17,04) pontos. Como se pode constatar na Tabela 10, acima apresentada, e de acordo com os pontos de corte apresentados por Sequeira (2010), a maioria dos participantes no estudo são independentes ( $n= 35$ ; 67,3%), 12 participantes são ligeiramente dependentes ( $n= 12$ ; 23,1%), quatro participantes moderadamente dependentes ( $n= 4$ ; 7,7%) e apenas um é severamente dependente ( $n= 1$ ; 1,9%).

À semelhança dos dados apresentados relativos à escala LCADL, também para o IB se apresentam os dados mais detalhadamente, na Tabela 12.

Através da análise da tabela verifica-se que 13 participantes necessitam de ajuda para o “vestir e despir” ( $n= 13$ ; 25,0%) e quatro participantes são dependentes para esta tarefa ( $n= 4$ ; 7,7%). Também para o “banho”, 18 participantes apresentam dependência ( $n= 18$ ; 34,6%). Na tarefa “subir escadas”, 18 participantes necessitam de ajuda ( $n= 18$ ; 34,6%) e 11 são dependentes ( $n= 11$ ; 21,2%). No que diz respeito à “transferência cadeira-cama”, 11 participantes revelaram necessitar de uma ajuda mínima ( $n= 11$ ; 21,2%) e três participantes ( $n= 3$ ; 5,8%) uma grande ajuda. Quanto à “deambulação”, nove participantes necessitam de ajuda ( $n= 9$ ; 17,3%), dois são independentes com cadeira de rodas ( $n= 2$ ; 3,8%) e um é dependente para esta tarefa ( $n= 1$ ; 1,9%).

**Tabela 12***Caracterização da Amostra Relativamente à Variável “Índice de Barthel”*

<b>Índice de Barthel</b>					
<b>Alimentação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Controlo Intestinal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Independente	52	100%	Independente	51	98,1%
			Incontinente ocasional	1	1,9%
<b>Vestir e despir</b>			<b>Controlo Vesical</b>		
Independente	35	67,3%	Independente	48	92,3%
Necessita de ajuda	13	25,0%	Incontinente ocasional	4	7,7%
Dependente	4	7,7%			
<b>Banho</b>			<b>Subir Escadas</b>		
Independente	34	65,4%	Independente	23	44,2%
			Necessita de ajuda	18	34,6%
Dependente	18	34,6%	Dependente	11	21,2%
<b>Higiene Corporal</b>			<b>Transferência Cadeira-Cama</b>		
Independente	46	88,5%	Independente	38	73,1%
			Necessita de ajuda mínima	11	21,2%
Dependente	6	11,5%	Necessita de grande ajuda	3	5,8%
<b>Uso da Casa de Banho</b>			<b>Deambulação</b>		
Independente	43	82,7%	Independente	40	76,9%
			Necessita de ajuda	9	17,3%
Necessita de ajuda	7	13,5%	Independente com cadeira de rodas	2	3,8%
Dependente	2	3,8%	Dependente	1	1,9%

*Fonte: Elaboração Própria*

### 3.2 ANÁLISE DOS DADOS ATRAVÉS DE MÉTODOS DE ESTATÍSTICA INFERENCIAL

Este subcapítulo visa a apresentação dos dados relativos a métodos de estatística inferencial, de forma a dar resposta aos objetivos definidos para este estudo. Para tal recorreu-se ao teste de diferenças para determinar a existência de diferenças significativas entre grupos ou condições diferentes, através da comparação das médias ou proporções de duas ou mais amostras. Utilizou-se também testes de associação para avaliar a relação entre duas variáveis, determinando a existência de associações estatisticamente significativas entre as variáveis e, em caso positivo, qual a direção e a força dessas associações (Field, 2009).

Assim, foram estabelecidos objetivos dirigidos ao teste de diferenças entre variáveis dependentes e independentes, e outros objetivos para verificar associações entre

as variáveis em estudo. A apresentação dos resultados será norteada para dar resposta a cada objetivo.

Não se formalizaram hipóteses, pois a construção dos objetivos expõe as relações que se pretendem verificar. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$  (Rumsey, 2016).

Embora a amostra seja superior a 30, os princípios de normalidade da amostra não se verificam (teste de normalidade de Kolmogrov-Smirnov;  $p < 0,001$ ), pelo que se procedeu a análise estatística não paramétrica (Almeida, 2017).

### 3.2.1 Análise de diferenças entre grupos

A análise de diferenças entre grupos visa dar resposta aos restantes objetivos definidos para este estudo mencionados no enquadramento metodológico, sendo que, para a pessoa com DPOC internada no serviço de medicina ou que frequente a consulta externa da mesma especialidade, se pretende:

- Analisar as diferenças entre grupos definidos pelo sexo (feminino ou masculino) e a avaliação do nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos por ser fumador (sim ou não) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela participação num PRR (sim ou não) e a avaliação da dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Analisar as diferenças entre os grupos definidos pela presença de internamentos no último ano (sim ou não) e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;

Deste modo, uma vez que o objetivo é testar as diferenças entre duas condições, em que temos diferentes participantes para cada, recorreu-se ao teste de Mann-Whitney ( $U$ ), que é o teste não paramétrico equivalente ao teste paramétrico  $t$  (Field, 2009).

Assim, no que diz respeito à análise das diferenças entre grupos definidos pelo sexo (feminino ou masculino) e avaliação do nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, o teste de Mann-Whitney mostrou que existem diferenças entre o sexo e a capacidade para desempenhar as AVD's ( $U = 130,000$ ;  $p =$

0,002), mas não existem diferenças quanto ao nível de dispneia ( $U= 247,000$ ;  $p= 0,403$ ) ou ao desempenho do autocuidado ( $U= 218,500$ ;  $p= 0,150$ ).

Quanto à análise das diferenças entre os grupos definidos por ser fumador (sim ou não) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, existem diferenças entre os grupos referidos, no que concerne às variáveis nível de dispneia ( $U= 165,000$ ;  $p= 0,032$ ) e desempenho do autocuidado ( $U= 169,000$ ;  $p= 0,037$ ), mas não existem diferenças para a variável capacidade para desempenhar as AVD's ( $U= 186,000$ ;  $p= 0,098$ ). Porém, se for considerada a variável LCADL%<sub>Total</sub>, existem diferenças ( $U= 155,500$ ;  $p= 0,022$ ) entre os grupos.

Analisou-se ainda a existência de diferenças entre os grupos definidos pela participação num PRR (sim ou não) e a avaliação do nível de dispneia ( $U= 310,000$ ;  $p> 0,05$ ), capacidade para desempenhar as AVD's ( $U= 294,000$ ;  $p> 0,05$ ) e desempenho do autocuidado ( $U= 293,500$ ;  $p> 0,05$ ) e o teste de Mann-Whitney mostrou que não existem diferenças.

Aplicou-se também o teste de Mann-Whitney para analisar se existiam diferenças entre as pessoas internadas no último ano e a capacidade para desempenhar as AVD's ( $U= 289,000$ ;  $p> 0,05$ ) e desempenho do autocuidado ( $U= 298,500$ ;  $p> 0,05$ ) e percebeu-se que não existem diferenças entre os dois grupos.

A Tabela 13 sistematiza toda esta informação de forma a facilitar a leitura dos resultados.

**Tabela 13**

Análise de Diferenças de Mann-Whitney (U) entre as Diversas Variáveis em Estudo

		Nível de dispneia	Capacidade para desempenhar as AVD's		Desempenho do autocuidado
			LCADL	LCADL% <sub>TOTAL</sub>	
<b>Sexo</b>	<i>U</i>	247,000; 0,403	<b>130,000</b>	186,000	218,500
(feminino ou masculino)	<i>p</i>		<b>0,002*</b>	0,043	0,150
<b>Fumador</b>	<i>U</i>	<b>165,000</b>	186,000	<b>155,500</b>	<b>169,000</b>
(sim ou não)	<i>p</i>	<b>0,032*</b>	0,098	<b>0,022*</b>	<b>0,037*</b>
<b>Participação num PRR</b>	<i>U</i>	310,000	294,000	302,000	293,500
(sim ou não)	<i>p</i>	0,945	0,710	0,827	0,692
<b>Internamento no último ano</b>	<i>U</i>		289,000	255,500	298,500
(sim ou não)	<i>p</i>		0,743	0,331	0,880

Fonte: Elaboração Própria. Notas: \* $p < 0,05$

### 3.2.2 Análise da intensidade da associação entre variáveis

Este subcapítulo visa dar resposta aos últimos objetivos da presente Dissertação de Mestrado, sendo que, para a pessoa com DPOC internada no serviço de medicina ou que frequente a consulta externa da mesma especialidade, se pretende:

- Verificar se existe relação entre a idade e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: 1, 2, 3, 4) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: A, B, E) e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado;
- Verificar se existe relação entre ter participado num PRR e ter internamentos no último ano e idas ao SU por exacerbação respiratória;
- Verificar se existe relação entre o nível de dispneia e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado.

Desta forma, procedeu-se à análise de correlação não paramétrica, através do coeficiente de Spearman (*Rho*). Este método pode ser usado em variáveis numéricas ou ordinais e é um método válido que substitui a correlação de Pearson quando as variáveis não seguem uma distribuição normal (Pocinho, 2012). O coeficiente de correlação foi classificado como fraco ( $r \geq 0.3$ ), moderado ( $r \geq 0.50$ ) ou forte ( $r \geq 0.70$ ) (Rumsey, 2016).

Utilizou-se também o Teste do Qui-Quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), com o objetivo de verificar as relações existentes entre duas variáveis categóricas (Field, 2009). Deste modo, este teste estatístico permite determinar se dois ou mais grupos diferem relativamente a uma característica medida com uma escala nominal (Poeschl, 2006).

As Tabelas 14 e 15 sistematizam os resultados obtidos através do uso da estatística inferencial para a sua melhor compreensão.

Assim, analisou-se a existência de relação entre a idade e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado e apenas o IB tem uma correlação significativa com a idade ( $Rho = -0,315$ ;  $p = 0,023$ ), o que revela uma associação fraca e inversamente proporcional, ou seja, quanto maior a idade, mais baixo é a pontuação no IB, isto é, maior o grau de dependência da pessoa.

No que diz respeito à relação entre a gravidade da DPOC (GOLD: 1, 2, 3, 4) e o nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, o coeficiente de Spearman revela uma associação forte positiva entre o grau da DPOC e o nível de dispneia ( $Rho = 0,710$ ;  $p < 0,001$ ), e uma relação moderada positiva para a capacidade para desempenhar as AVD's ( $Rho = 0,621$ ;  $p < 0,001$ ), ou seja, quanto mais grave a DPOC, mais alta a pontuação na escala LCADL. No que diz respeito ao IB, existe uma relação negativa fraca ( $Rho = -0,431$ ;  $p = 0,009$ ), isto é, quanto mais grave a DPOC, menor é a pontuação do IB, ou seja, maior grau de dependência.

Por outro lado, testou-se, também, a relação entre os graus da DPOC (GOLD: A, B, E) e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, existindo uma relação moderada com a capacidade para desempenhar as AVD's ( $Rho = 0,584$ ;  $p = 0,004$ ). Porém, não existe relação com o desempenho do autocuidado ( $Rho = -0,336$ ;  $p = 0,065$ ).

Analisou-se ainda a relação entre o nível de dispneia e a capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, tendo-se verificado correlações significativas entre estas variáveis. Assim, no que diz respeito ao nível de dispneia e à capacidade para desempenhar as AVD's, verifica-se uma relação forte e positiva ( $Rho = 0,699$ ;  $p < 0,001$ ), isto é, quanto maior o grau de dispneia avaliado pela escala da dispneia mMRC, maior a pontuação na escala LCADL. Quando ao desempenho do autocuidado, a relação verificada é forte, mas negativa ( $Rho = -0,751$ ;  $p < 0,001$ ), ou seja, quanto maior o grau de dispneia avaliado pela escala da dispneia mMRC, menor a pontuação no IB (maior dependência).

**Tabela 14**

Correlação de Spearman (Rho) entre as Diversas Variáveis em Estudo

		Nível de dispneia	Capacidade para desempenhar as AVD's		Desempenho do autocuidado
			LCADL	LCADL% <sub>TOTAL</sub>	
Idade	<i>Rho</i>	0,143	-0,112	0,025	<b>-0,315</b>
	<i>p</i>	0,313	0,427	0,861	<b>0,023*</b>
Gravidade da DPOC (GOLD: 1, 2, 3, 4)	<i>Rho</i>	<b>0,710**</b>	<b>0,621</b>	<b>0,675</b>	<b>-0,431</b>
	<i>p</i>	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,009*</b>
Gravidade da DPOC (GOLD: A, B, E)	<i>Rho</i>		<b>0,584</b>	<b>0,486</b>	-0,336
	<i>p</i>		<b>&lt;0,004*</b>	<b>0,006*</b>	0,065
Nível de dispneia	<i>Rho</i>		<b>0,699</b>	<b>0,759**</b>	<b>-0,751**</b>
	<i>p</i>		<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>

Fonte: Elaboração Própria. Notas: \* $p < 0,05$ . \*\*coeficiente de correlação forte ( $r \geq 0,70$ )

Para a concretização do último objetivo, recorreu-se então ao teste do Qui Quadrado, uma vez que ambas as variáveis a relacionar são nominais, dicotômicas. Assim, pela utilização do teste estatístico verifica-se que não existe relação entre a variável “participação num PRR” e as variáveis “internamentos no último ano por exacerbação respiratória” ( $\chi^2_{(1)} = 0,066$ ;  $p > 0,05$ ) e “idas ao SU por exacerbação respiratória” ( $\chi^2_{(1)} = 0,083$ ;  $p > 0,05$ ).

**Tabela 15**

Correlação entre a Variável “Participação num PRR” e as Variáveis “Internamentos no Último Ano por Exacerbação Respiratória” e “Idas ao SU por Exacerbação Respiratória”

Participação num PRR	$\chi^2$	Internamentos no último ano por exacerbação respiratória	Idas ao SU por exacerbação respiratória
		0,066	0,083
<i>p</i>		0,798	0,773

Fonte: Elaboração Própria.

## 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Posteriormente à apresentação dos resultados do presente estudo de investigação, torna-se pertinente a análise e interpretação dos mesmos à luz dos objetivos da pesquisa e da literatura relevante. Apresentam-se também os pontos fortes e limitações deste estudo.

### 4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Assim sendo, o presente estudo incorporou participantes internados no serviço de medicina ( $n= 23$ ; 44,2%) e da consulta da mesma especialidade ( $n= 29$ ; 55,8%), de um Centro Hospitalar da Região Norte de Portugal, em proporções idênticas. Este aspeto poderá ser considerado benéfico, pois poderá, potencialmente, reduzir o possível viés que pudesse existir na aplicação do formulário, pela condição de saúde dos participantes.

A amostra é constituída, maioritariamente, por indivíduos do sexo masculino ( $n= 36$ ; 69,2%), com uma média de idades de 71,79 ( $\pm 10,01$ ) anos, o que vai de encontro à bibliografia consultada (Furlanetto et al., 2016; Júnior et al., 2020; Sociedade Portuguesa Pneumologia, 2022), bem como ao relatório mais recente da GOLD (2023), que refere que a prevalência da DPOC é mais significativa naqueles com idade superior a 40 anos e no sexo masculino.

Através da estatística inferencial percebeu-se que, para a nossa amostra, quanto maior a idade, mais baixa é a pontuação no IB, ou seja, maior o grau de dependência da pessoa, portanto, uma vez que a média de idades da amostra é relativamente alta, os dados relativos à dependência para o autocuidado podem ser atribuídos à DPOC, mas, também, à idade do participante.

Por outro lado, tendo em consideração a média de idades dos participantes do presente estudo, não seria expectável que os mesmos se encontrassem ativos profissionalmente (86,5% dos participantes encontra-se reformado). Apenas uma pessoa se encontra empregada, pelo que não foi possível perceber em que medida a DPOC tem influência na atividade profissional dos participantes do estudo. A literatura refere que 40% das pessoas com DPOC se reformam prematuramente, com uma idade média de 54 anos, e que existe uma taxa maior de absentismo nas pessoas com DPOC, ou então que estas não trabalham (Halpin, 2019).

Para além de se questionar os indivíduos relativamente à sua atividade profissional, também se indagou acerca do risco de exposição ambiental, pois, segundo a literatura, este é um fator de risco para a doença (GOLD, 2023; Kraïm-Leleu et al., 2016; Toren et al., 2017). Assim, sensivelmente metade da amostra teve uma ocupação com risco de exposição ambiental ( $n= 27$ ; 51,9%), o que vai de encontro ao exposto pela literatura. Este risco observa-se na classe dos trabalhadores não qualificados ( $n= 20$ ; 38,5%), onde se incluem funcionários de café/restaurante, funcionários de limpeza, vendedores ambulantes e nos trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices ( $n= 19$ ; 36,5%), em que se incluem as profissões como pedreiros, carpinteiros, metalúrgicos, ourives, trabalhadores da construção civil e de fábricas têxteis (INE, 2010).

No que diz respeito à coabitação, apenas 19 participantes vivem sozinhos, pelo que os restantes ( $n= 33$ ; 63,5%) vivem com familiares, amigos ou estão institucionalizados. Assim, estes dados, podem ser um indicador de que a pessoa não tenha capacidade de viver sozinha e/ou necessite de ajuda no seu quotidiano para desempenhar as suas AVD's e autocuidado. Este facto vai de encontro ao estudo de Belo et al. (2019), em que 93% e 73% dos homens e mulheres com DPOC, respetivamente, que participaram no estudo, não viviam sozinhos.

Estudos onde caracterizam a pessoa com DPOC revelam que a existência de comorbilidades tais como doenças cardiovasculares, metabólicas (como a diabetes mellitus), osteoarticulares e oncológicas são frequentes (Furlanetto et al., 2016; GOLD, 2023; Kaptain et al., 2021). Tal facto vai de encontro aos dados apresentados neste estudo.

A informação relativa aos graus da DPOC foi conseguida através da consulta do processo eletrónico do participante, com a devida autorização da pessoa e da instituição onde foi realizado o estudo, pois os participantes não tinham conhecimento aprofundado sobre este dado. Embora as *guidelines* da GOLD (2023) sejam claras, no que diz respeito à importância da classificação da doença para nortear o tratamento, percebe-se que ainda existe uma lacuna significativa na documentação da gravidade da DPOC, sendo bastantes os casos em que a informação estava indisponível,  $n=16$  (30,8%) e  $n=21$  (40,4%), respetivamente para a classificação GOLD 1 a 4 e para a classificação GOLD ABE da DPOC. Em alguns casos ainda constavam os grupos C e D, contudo, de acordo com as novas *guidelines*, para efeitos de apresentação de dados, esses grupos foram fundidos no grupo E (GOLD, 2023). A indisponibilidade destes dados pode dever-se à

falta de conhecimento dos profissionais sobre as orientações mais recentes para a correta documentação da doença ou então à falta de recursos para a correta definição do diagnóstico (espirometria com prova de broncodilatação). Por este motivo, está em vigor um projeto-piloto desenvolvido pelo Ministério da Saúde, e regulamentado pelo Despacho nº 6300/2016 (Diário da República, 2016), que preconiza a realização de espirometrias nos Cuidados de Saúde Primários e, assim, permitir uma maior taxa de diagnósticos da doença.

Na presente amostra verifica-se uma distribuição relativamente homogénea dos participantes pelos diferentes grupos de classificação da DPOC, à exceção do grupo GOLD 1, ( $n=2$ ; 3,8%) e do grupo GOLD E ( $n=16$ ; 30,8%), o que seria expectável, uma vez que, para o primeiro, as pessoas com doença ligeira poderão ser seguidas nos Cuidados de Saúde Primários e não terão, à partida, necessidade de um internamento. No que diz respeito ao segundo grupo, estes serão os portadores das formas mais graves da doença, pelo que necessitarão de maior acompanhamento e, conseqüentemente, maior probabilidade de recorrer ao hospital.

No presente estudo verifica-se, de facto, uma relação entre a gravidade da DPOC (tendo em conta o grau de obstrução do fluxo aéreo) e o nível de dispneia, a capacidade para o desempenho das AVD's e do autocuidado, sendo que os participantes com um grau de obstrução mais grave têm pontuações mais altas na avaliação da escala da dispneia mMRC e na escala LCADL e mais baixas no IB. Porém, essa relação não se mantém para o autocuidado quando comparamos a gravidade da DPOC, tendo em conta a sintomatologia da pessoa. Desta forma, o grupo dos exacerbadores apresentam pontuações mais altas na escala LCADL, contudo não existe uma relação com a variável desempenho do autocuidado. Esta diferença poderá explicar-se pelo facto de a percentagem de dados indisponíveis em relação à classificação GOLD ABE ser superior à da classificação da gravidade da doença (GOLD 1 a 4). Assim sendo, como realçado pela literatura, são necessários estudos com participantes dos vários graus de severidade de DPOC para que se possa determinar uma relação entre a DPOC e a limitação para a realização das AVD's e do autocuidado mais sustentada (Ozsoy et al., 2019).

Respetivamente aos hábitos tabágicos, a maioria dos participantes são ex-fumadores, porém 26,9% da amostra do presente estudo continuam a fumar. Este valor é ligeiramente inferior aos dados apresentados no relatório da GOLD (2023) em que 40%

das pessoas com DPOC são fumadoras. Dos participantes no estudo que frequentaram consultas de cessação tabágica, apenas um obteve sucesso. Neste sentido, seria interessante perceber o motivo do insucesso dos restantes participantes, de forma a sugerir estratégias para uma maior taxa de sucesso, porém esse não foi um objetivo deste estudo e poderá ser um tópico a explorar em estudos posteriores. Contudo, a evidência aponta para fatores como os sinais de abstinência tabágica, crenças, falta de volição, stress e oscilações de humor como barreiras à cessação tabágica (Milcarz et al., 2019).

A análise estatística inferencial deste estudo revela existirem diferenças entre os grupos “fumadores” e “não fumadores”, no que diz respeito às variáveis nível de dispneia, capacidade para a realização das AVD’s e do autocuidado, pelo que a cessação tabágica é extremamente importante. Esta terapêutica é a estratégia mais eficaz para atrasar a progressão da doença e reduzir a mortalidade (Tashkin, 2015) e, conseqüentemente, melhorar os níveis de dispneia (Andreas et al., 2009).

Considerando o exposto e no que diz respeito à adesão às medidas de tratamento farmacológico, a amostra revela taxas de adesão significativas, sendo que 94,2% dos participantes utiliza terapêutica inalatória, embora a avaliação da sua correta utilização não tenha sido alvo deste estudo, e a taxa de adesão às vacinas também é elevada (vacina contra a covid-19, 98,1%; vacina contra a gripe, 90,4%; vacina antipneumocócica, 73,1%).

Relativamente à RR, embora as *guidelines* da GOLD (2023) recomendem a prescrição de RR para todos os indivíduos com DPOC dos grupos GOLD B e E, independentemente da idade, sexo ou comorbilidades, apenas 36,5% dos participantes participaram num PRR. No que diz respeito às barreiras à referenciação para RR, a evidência sugere a falta de adesão por parte da pessoa com DPOC, a resposta limitada ou insuficiência de recursos por parte dos centros de reabilitação, a falta de *feedback* sobre o resultado e os ganhos para a pessoa e o desconhecimento sobre os critérios de referenciação por parte dos médicos (Dorásio et al., 2022; Silva et al., 2023).

No presente estudo, a duração média dos PRR foi de 7,69 ( $\pm$  22,28) semanas, contudo a evidência sugere que estes devem ter uma duração entre oito a 12 semanas (Silva et al., 2022). Estes dados apenas nos indicam a tendência central da permanência em PRR, até porque, dois participantes frequentaram a RR durante um longo período de tempo, 52 e 150 semanas respetivamente, enquanto que todos os restantes frequentaram

programas mais curtos. Porém, é importante realçar que a evidência sugere que os PRR de manutenção conferem uma eficácia mais prolongada das melhorias sentidas pela pessoa com DPOC, nomeadamente nos domínios da dispneia, tolerância ao exercício e QVRS (Cortopassi et al., 2017). Seria interessante perceber a diferença entre as pessoas que frequentaram programas de manutenção e programas mais curtos, porém, o número de participantes da amostra não lhe confere a robustez necessária para tal.

Por outro lado, analisaram-se as diferenças entre os grupos definidos pela participação num PRR e a avaliação do nível de dispneia, capacidade para a realização das AVD's e do autocuidado, não se tendo verificado qualquer diferença. Tal facto pode estar relacionado com uma baixa participação nos PRR e à curta duração dos mesmos, pelos participantes desta amostra. Deste modo, em futuros estudos, seria importante analisar estas diferenças, com uma amostra mais robusta, uma vez que as vantagens da RR para o melhor desempenho das AVD's e do autocuidado são sobejamente conhecidas e existem inúmeros artigos que as expõem (Alharbi et al., 2021; Lan et al., 2018; Vaes et al., 2019).

Face ao exposto, a inexistência de relação entre a participação num PRR e a presença de internamentos no último ano e idas ao SU por exacerbação respiratória poderão ser igualmente explicados, uma vez que a evidência sugere que a RR ajuda na melhoria dos sintomas, diminuição do número de exacerbações, hospitalizações e dias de hospitalização (Alharbi et al., 2021; Cortopassi et al., 2017; Reis et al., 2018). Contudo, os dados relativos à amostra em estudo demonstram que 36,5% dos participantes participaram num PRR, porém, 50% tiveram necessidade de recorrer ao SU por exacerbação respiratória e 34,6% estiveram internados no último ano por exacerbação da doença.

As exacerbações, que podem ser recorrentes na pessoa com DPOC, têm um impacto negativo no bem-estar e, em conjunto com as admissões hospitalares, podem condicionar o estado funcional da pessoa (Cortopassi et al., 2017; Gulart et al., 2020). Portanto, foram também analisadas as diferenças entre os grupos definidos pela presença de internamentos no último ano e a avaliação da capacidade para o desempenho das AVD's e do autocuidado, porém, na nossa amostra, não foram verificadas quaisquer diferenças.

Considerando uma das principais variáveis em estudo, a dispneia, verifica-se que 76,9% da amostra classifica a sua dispneia através da escala da dispneia mMRC como sendo maior ou igual a dois, revelando, assim, que a amostra descreve graus de dispneia elevados, indo de encontro aos dados da GOLD (2023), onde consta que mais de 40% das pessoas com DPOC reporta uma sensação de dispneia moderada a severa.

Assim, tendo em conta que na apresentação dos resultados se verificou uma relação entre o nível de dispneia e a capacidade para a realização das AVD's e do autocuidado, seria expectável que a amostra revelasse níveis elevados de dependência.

Neste sentido, na interpretação dos resultados relativos à escala LCADL, é perceptível que muitos participantes ( $n > 19$ ) atribuem “0” às tarefas relacionadas com o domínio “doméstico”. Uma vez que este domínio corresponde a 40% de todas as atividades avaliadas pela escala, estes valores influenciam a pontuação final da escala LCADL. Desse modo, para a interpretação deste indicador, foi utilizado o ponto de corte definido por Belo et al. (2019), sendo utilizado o valor de  $LCADL_{\%Total}$ . Vários estudos de investigação realçam que, em vários países a nível mundial, as tarefas domésticas são realizadas, maioritariamente, pelas mulheres, sendo que este domínio da escala está intimamente associado ao sexo, pois os homens não realizam as tarefas domésticas por não as considerarem relevantes ou nunca terem tido a necessidade de as fazer. Esse facto causa um enviesamento na pontuação da escala, transmitindo uma informação incorreta de uma menor limitação na realização das AVD's nos homens em relação às mulheres, pelo que a  $LCADL_{\%Total}$  deve ser utilizado (Belo et al., 2019; Carpes et al., 2008; Gulart et al., 2020).

Na amostra deste estudo, através da estatística inferencial, percebeu-se que existiam diferenças entre o sexo e a realização das AVD's da pessoa com DPOC, pelo que o uso do  $LCADL_{\%Total}$  visa minimizar o viés produzido pela diferença de sexo.

Deste modo, a escala LCADL revela que 55,8% dos participantes apresentam limitações na realização das suas AVD's, devido à dispneia. As tarefas para as quais se verifica maior limitação são “calçar os sapatos/meias”, “lavar janelas/cortinas”, “limpeza/limpar o pó”, “utilizar o aspirador de pó/varrer”, “subir escadas”, “inclinarse” e “sair socialmente”. Estes resultados são semelhantes aos de outros estudos, que referem que a capacidade para a realização das AVD's é mais limitada em pessoas com DPOC, devido a sintomas como a dispneia e a fadiga. Porém, para além das AVD's identificadas,

tarefas como a deambulação (dentro ou fora de casa), vestir-se e tomar banho também estão frequentemente afetadas (Gulart et al., 2020; Kaptain et al., 2021).

Prosseguindo para a análise da avaliação qualitativa da escala LCADL, 44,2% dos participantes referem que a respiração afeta “muito” as AVD’s, enquanto que 23,1% referiu “não prejudicar”. Contudo, parece existir uma desvalorização, por parte da pessoa, do impacto que a limitação para a realização das AVD’s traduz nas suas vidas.

A literatura sugere que, na generalidade, as pessoas com DPOC gerem as suas AVD’s de acordo com as suas limitações funcionais e adaptam-se à sua nova condição, por vezes resignando-se. Esta resignação faz com que, por vezes, as pessoas deixem de realizar determinadas AVD’s, consideradas menos importantes, em vez de pedirem ajuda (Kaptain et al., 2021).

Para além disso, as pessoas com DPOC adotam estratégias no seu quotidiano, que envolvem a aprendizagem de estratégias de conservação de energia, para a realização das AVD’s sem a necessidade de recorrer a ajuda de um cuidador (Avşar & Kaşıkçı, 2011).

Consequentemente, através da avaliação do autocuidado através do IB, as limitações para a realização das AVD’s não se traduzem na dependência para o autocuidado. Deste modo, verifica-se que 67,3% da amostra é independente (Sequeira, 2010), sendo a média do IB observada de 87 pontos (ligeiramente dependente). Porém, quando os participantes foram questionados sobre a ajuda de um cuidador informal, 48,1% responderam afirmativamente. Deste modo, pela avaliação do IB percebeu-se que os participantes da amostra necessitam de ajuda para as tarefas “vestir e despir”, “banho”, “subir escadas” e “transferência cadeira-cama”. Porém, na formulação da questão aberta sobre a ajuda de um cuidador informal, identificaram-se, para além das tarefas referidas, outras também significativas para a pessoa com DPOC, tais como “fazer compras” e “gestão do regime medicamentoso”. Assim, estes dados sugerem que o IB pode não ser o instrumento mais sensível para avaliar o autocuidado na pessoa com DPOC, porém não se encontraram outros instrumentos mais adequados e a sua utilização continua a ser usada em estudos de investigação, nomeadamente na avaliação dos resultados após PRR (Silva & Delgado, 2020), e em outros trabalhos académicos para obtenção do título de mestre. Contudo, o IB é utilizado frequentemente para avaliar a capacidade funcional de idosos (Oliveira et al., 2019; Peres et al., 2018; Santos et al., 2020), inclusivamente o seu uso foi validado para a população idosa não institucionalizados em Portugal (Araújo et

al., 2007). Ao analisar a média de idades da amostra, 71,79 anos, e uma vez que apenas 10 participantes têm menos de 65 anos de idade, considerou-se que o uso do IB seria um instrumento ajustado para avaliar o nível de autocuidado da amostra em estudo.

#### 4.2. LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES DO ESTUDO

O seguinte subcapítulo apresenta uma breve reflexão sobre os pontos fortes do estudo e as suas limitações.

Assim, a sua natureza exploratória e descritiva é considerada um dos pontos fortes deste estudo. O estudo permitiu a caracterização de uma amostra relativamente a inúmeras variáveis que, uma vez descritas neste estudo, podem suscitar questões de investigação que sejam o ponto de partida para estudos futuros.

Para além disso, o tema em estudo é de extrema importância para a Enfermagem de Reabilitação, uma vez que, como demonstrado pelos resultados do estudo e ainda mais realçado na evidência científica apresentada ao longo do trabalho, a DPOC causa limitação na realização das AVD's e dependência no autocuidado. Assim, são competências do EEER “capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania e maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa” (Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, Diário da República, p. 13567). Deste modo, é fundamental que o EEER tenha consciência das necessidades da população a que presta cuidados para poder criar intervenções adequadas e com relevância para a mesma.

Salienta-se ainda que, embora a amostra tenha sido criada por conveniência, conseguiu-se um número total de 52 participantes, o que se traduz num número substancial e bastante satisfatório, congruente com os objetivos do presente trabalho.

Porém, alguns aspetos limitaram a realização deste estudo. Uma das maiores limitações foi o tempo que a comissão de ética da instituição onde se realizou o estudo demorou a aprovar o seu início. Segundo o cronograma, a aplicação dos formulários deveria ocorrer nos meses de dezembro e janeiro, altura em que se esperava um maior número de internamentos por exacerbações da DPOC (Miguel-Díez et al., 2013), porém só foi possível avançar em março. Esse atraso condicionou o tempo para a colheita de dados, que se restringiu a um mês, uma vez que se quis cumprir, ao máximo, o prazo

estipulado para a entrega desta Dissertação. Dessa forma, a amostra poderia ter sido mais robusta que a conseguida.

Para além disto, os indivíduos que constituíram a amostra em estudo possuem várias comorbilidades que podem afetar o nível de dispneia, a capacidade de realização das AVD's e do autocuidado, pelo que, embora se tenham excluído pessoas com limitação da funcionalidade significativa por outras doenças (por exemplo: acidente vascular cerebral ou tetraparésia), não se pode ignorar o facto de que algumas comorbilidades possam também interferir com as variáveis em estudo.

Uma outra limitação do estudo relaciona-se com o uso da escala LCADL, que embora seja sugerida pela OE para a avaliação da limitação presente na realização das AVD's devido à dispneia, nas pessoas com DPOC, não está validada culturalmente para a população portuguesa. Contudo, os autores que validaram a escala acreditam que uma validação cultural não geraria alterações significativas nos resultados, a ponto de haver a necessidade de nova validação completa (Pitta et al., 2008).

Relativamente ao uso do IB, apesar do seu uso vulgarizado para avaliação da (in) dependência no autocuidado, não há conhecimento do estudo das propriedades psicométricas do instrumento para a população com DPOC em Portugal, pelo que um estudo para validar este instrumento para este tipo de população seria um excelente desafio para o futuro. Porém, uma vez que não se encontrou outro instrumento validado para avaliar o autocuidado na pessoa com DPOC, e uma vez que os indivíduos que constituem a nossa amostra são, na maioria, idosos, utilizou-se o IB.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de investigação teve como finalidade aprofundar o conhecimento sobre o nível de dispneia, a capacidade para realização das AVD's e autocuidado na pessoa com DPOC, com vista a sistematizar as necessidades e problemas manifestados por esta população e sugerir intervenções de Enfermagem de Reabilitação, no domínio da promoção da independência da pessoa com DPOC.

Assim, considera-se que se obtiveram resultados pertinentes, que poderão contribuir para a melhoria da prática clínica, promover a formação e identificar assuntos de interesse para futuros estudos de investigação.

Aplicaram-se os formulários elaborados para o presente estudo a 52 indivíduos com DPOC que estavam internados ou frequentaram a consulta externa de medicina de um Centro Hospitalar da Região Norte de Portugal no período de colheita de dados, de forma a caracterizá-los, quanto às suas características clínicas e sociodemográficas.

A amostra foi composta por indivíduos maioritariamente do sexo masculino (69,2%), com uma média de idades de 72 ( $\pm$  10) anos, com baixa escolaridade (61,5% frequentaram o 1º ciclo do Ensino Básico), casados (40,4%), sendo que 63,5% dos participantes da amostra não vivem sozinhos.

Do ponto de vista profissional, 86,5% dos participantes encontram-se reformados, porém, 51,9% dos participantes desempenharam profissões com risco de exposição ambiental ao fumo do tabaco, poeiras, fibras têxteis, poluição, gases e substâncias tóxicas.

Relativamente ao estado de saúde dos participantes e estratificação da sua doença, 32,7% apresentam um peso normal e 30,8% tem excesso de peso, porém não se evidenciam extremos significativos no que diz respeito aos valores do IMC. Os participantes referem ter várias comorbilidades, sendo as cardiovasculares as mais comuns (76,9%), seguindo-se das metabólicas (57,7%), nomeadamente a diabetes mellitus, provavelmente induzida pelo uso de corticoterapia. No que diz respeito à classificação da DPOC, embora as *guidelines* da GOLD (2023) sejam claras, existe uma lacuna significativa na sua documentação, sendo que a informação estava indisponível em 30,8% e 40,4% dos casos, respetivamente para o grau de obstrução do fluxo aéreo e para o grau de gravidade dos sintomas e presença de exacerbações. Contudo, no que diz respeito ao grau de obstrução do fluxo aéreo a amostra dividiu-se quase equitativamente

pelos grupos 2, 3 e 4, e no que diz respeito à gravidade dos sintomas e presença de exacerbações, 30,8% da amostra foi constituída por pessoas pertencentes ao grupo dos exacerbadores.

Investigou-se a relação entre a gravidade da DPOC (tendo em conta o grau de obstrução do fluxo aéreo) e o nível de dispneia e a capacidade para a realização das AVD's e do autocuidado, sendo que os participantes com um grau de obstrução mais grave têm pontuações mais altas na avaliação da escala da dispneia mMRC e na escala LCADL e mais baixas no IB. Porém, essa relação não se mantém para o autocuidado, quando comparamos a gravidade da DPOC, tendo em conta a sintomatologia da pessoa, ou seja, o grupo dos exacerbadores tem pontuações mais altas na escala LCADL, contudo não existe uma relação com a variável autocuidado.

Quanto ao uso de tabaco, 65,4% dos participantes são ex-fumadores e 26,9% continuam a fumar. Embora 26,9% dos indivíduos tenham frequentado uma consulta de cessação tabágica, apenas um participante afirmou ter tido sucesso. Verificou-se a existência de diferenças entre os grupos “fumadores” e “não fumadores” no que diz respeito às variáveis nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado.

Por outro lado, observou-se uma boa taxa de adesão ao tratamento farmacológico, uma vez que 94,2% dos participantes utilizam terapêutica inalatória e mais de 90% vacinaram-se contra a gripe e contra a covid-19, descendo para 73,1% relativamente à vacina antipneumocócica. Porém, no que diz respeito ao tratamento não farmacológico, nomeadamente a frequência em PRR, apenas 36,5% refere ter frequentado. Uma vez mais, embora as *guidelines* da GOLD (2023) refiram que a RR deve ser prescrita a todas as pessoas do grupo B e E, independentemente da idade, sexo ou comorbilidades, esta recomendação não se verifica na prática.

De forma a dar resposta aos objetivos definidos para este trabalho de investigação, analisaram-se as diferenças entre os grupos definidos pela participação em um PRR e a avaliação do nível de dispneia, capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, não se tendo verificado quaisquer diferenças, o que pode ser explicado pela baixa participação em PRR e à curta duração dos mesmos. Também se procurou saber a relação entre a participação num PRR e a presença de internamentos no último ano e idas ao SU por exacerbação respiratória, uma vez que a evidência sugere que a RR ajuda na melhoria

dos sintomas, diminuição do número de exacerbações, hospitalizações e dias de hospitalização (Alharbi et al., 2021; Cortopassi et al., 2017; Reis et al., 2018), contudo esta também é inexistente.

Assim, relativamente às exacerbações da doença, 50% dos participantes responderam que recorreram ao SU no último ano, sendo que 34,6% dos participantes tiveram necessidade de internamento, no mesmo período. No que diz respeito aos doentes internados no último ano, não foram verificadas quaisquer diferenças, no que diz respeito à capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado, em comparação com os participantes que não tiveram necessidade de internamento.

No que diz respeito à avaliação do nível de dispneia da pessoa com DPOC, através da aplicação da escala de dispneia mMRC, 76,9% da amostra classifica a sua dispneia como sendo superior ou igual ao grau dois, revelando assim que a amostra descreve graus de dispneia elevados. Verificou-se também uma relação entre o nível de dispneia e a capacidade para o desempenho das AVD's e do autocuidado, isto é, quanto maior o grau de dispneia maior as limitações da pessoa para a realização das AVD's e do autocuidado.

Quanto à avaliação da capacidade da pessoa para a realização das AVD's, a escala LCADL<sub>%Total</sub> revela que 55,8% dos participantes apresentam limitações na realização das suas AVD's, devido à dispneia. As tarefas para as quais se verifica maior limitação são “calçar os sapatos/meias”, “lavar janelas/cortinas”, “limpeza/limpar o pó”, “utilizar o aspirador de pó/varrer”, “subir escadas”, “inclinar-se” e “sair socialmente”. Na amostra deste estudo, através da estatística inferencial, percebeu-se que existiam diferenças entre o sexo e a realização das AVD's da pessoa com DPOC, pelo que o uso do LCADL<sub>%Total</sub> teve como objetivo minimizar o viés produzido pela diferença entre sexos.

Relativamente à avaliação qualitativa da escala LCADL, 44,2% dos participantes referem que a respiração afeta “muito” as AVD's, enquanto que apenas 23,1% referiu “não prejudicar”.

Questionados sobre a ajuda de um cuidador informal, 48,1% dos indivíduos respondeu afirmativamente, sendo as tarefas “fazer compras” e “gestão do regime medicamentoso” as mais comumente referidas. Porém, quando se avalia o grau de dependência para o autocuidado da pessoa com DPOC, através do IB, verifica-se que 67,3% da amostra é independente (Sequeira, 2010), sendo a média do IB de 87 pontos (ligeiramente dependente). Com a utilização deste instrumento de apoio à tomada de

decisão, verifica-se que aspetos como “vestir e despir”, “banho”, “subir escadas” e “transferência cadeira-cama” são os que os indivíduos da amostra têm maior dificuldade. Verificou-se ainda que existe relação entre a idade e a pontuação do IB, ou seja, quanto maior a idade dos participantes, mais baixa é a pontuação no IB.

Deste modo, considera-se que os objetivos inicialmente delineados para este trabalho de investigação foram concretizados, tendo como ponto de partida a pergunta inicial que norteou o estudo.

Consequentemente, este trabalho suscita alguns temas de interesse para trabalhos de investigação futuros, tais como o estudo das barreiras à adesão à consulta de cessação tabágica e à RR. Seria também interessante perceber se a frequência em PRR de manutenção se relaciona com uma melhoria no que diz respeito ao nível de dispneia e ao desempenho das AVD's e do autocuidado, bem como na diminuição da frequência de exacerbações e internamentos, comparativamente com PRR mais curtos. Outro tópico interessante a investigar seria o conhecimento que as pessoas com DPOC possuem sobre a gestão da doença, uma vez que, no presente estudo, as taxas de adesão ao tratamento farmacológico são altas, mas as relativas ao tratamento não farmacológico não o são. Por outro lado, poderá ser pertinente investigar a perceção dos cuidadores sobre as limitações das pessoas com DPOC no desempenho das AVD's e do autocuidado, uma vez que tende a existir uma desvalorização, por parte da pessoa com DPOC, do impacte que a limitação para a realização das AVD's traduz nas suas vidas. Por fim, ainda respetivamente aos contributos do presente estudo para a investigação, seria positivo a validação cultural, para a população portuguesa com DPOC, da escala LCADL e do IB, para que futuros trabalhos de investigação possam ter maior rigor metodológico.

No que diz respeito aos contributos deste trabalho para a formação, seria importante incluir os resultados deste trabalho em ações de formação para enfermeiros, de forma a dar visibilidade à importância do treino das AVD's e do autocuidado e sensibilizar os enfermeiros para o impacte que este tem na qualidade de vida da pessoa com DPOC e promoção da sua autonomia.

Relativamente aos contributos para a prática clínica, este trabalho realçou áreas que necessitam de um maior investimento por parte da Enfermagem de Reabilitação, tais como a consulta de cessação tabágica e a RR. Deste modo, a apresentação dos resultados deste trabalho de investigação ao Centro Hospitalar onde se realizou o estudo, realça a

importância da criação de grupos de trabalho, que visem a criação de uma consulta de enfermagem dirigida para a pessoa com doença respiratória, nomeadamente a DPOC, de forma a responder às necessidades das pessoas e seus cuidadores, no que diz respeito à gestão da doença, da dispneia e da capacidade para a realização das AVD's e do autocuidado.

Para além disso, seria premente a criação de uma equipa interdisciplinar que criasse um PRR adequado às pessoas com DPOC e ajustado às necessidades e características da amostra identificada, melhorando, assim, a acessibilidade à reabilitação, por parte das pessoas com DPOC, e que fornecesse uma resposta dirigida a esta população.

Ainda, no âmbito da prática, todos os enfermeiros devem prestar os seus cuidados com vista à promoção da autonomia da pessoa com DPOC, ensinando, instruindo e treinando a pessoa para a realização das suas atividades, adotando estratégias de conservação de energia. Estes conhecimentos devem também ser transmitidos aos cuidadores, no momento do internamento, de forma a que estes não substituam a pessoa, mas que sejam promotores da autonomia dos seus familiares.

Concluindo, espera-se que este trabalho tenha contribuído para aprofundar o conhecimento sobre a pessoa com DPOC, nomeadamente no que diz respeito ao nível de dispneia e capacidade para desempenhar as AVD's e o autocuidado. O conhecimento sobre estes domínios, sustentado pela evidência científica, poderá motivar a implementação de mudanças nas instituições hospitalares, que visem a melhoria da qualidade assistencial à pessoa com DPOC, com mais oferta de cuidados especializados a esta população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahtisham, Y., & Jacoline, S. (2015). Integrating nursing theory and process into practice; Virginia's Henderson Need Theory. *International Journal of Caring Sciences*, 8(2), 443–450. [www.internationaljournalofcaringsciences.org](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org)
- Alharbi, M., Kalra, H., Suri, M., Soni, N., Okpaleke, N., Yadav, S., Shah, S., Iqbal, Z., & Hamid, P. (2021). Pulmonary rehabilitation in management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Cureus*, 82(6), 655–660. <https://doi.org/10.7759/cureus.18414>
- Almeida, S. (2017). *Estatística aplicada à investigação em ciências da saúde- um guia com o SPSS*. Lusodidacta.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2021). *Guidelines for exercise testing and prescription* (11th ed.). Wolters Kluwer. <https://www.acsm.org/education-resources/books/guidelines-exercise-testing-prescription>
- Andreas, S., Hering, T., Mühlig, S., Nowak, D., Raupach, T., & Worth, H. (2009). Smoking cessation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Deutsches Ärzteblatt International*, 106(16), 276–282. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2009.0276>
- Araújo, F., Ribeiro, J., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59–66. <http://hdl.handle.net/10362/95522>
- Avşar, G., & Kaşıkçı, M. (2011). Living with chronic obstructive pulmonary disease: A qualitative study. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 28(2), 46–52. <https://www.researchgate.net/publication/228480975>
- Belo, L., Rodrigues, A., Paes, T., Machado, F., Schneider, L., Vicentin, A., Probst, V., Pitta, F., & Hernandez, N. (2019). Functional status of patients with COPD assessed by London Chest Activity of Daily Living Scale: Gender association and validity of a cutoff point. *Lung*, 197(4), 509–516. <https://doi.org/10.1007/s00408-019-00235-2>
- Boeckxstaens, P., Deregts, M., Vandesype, P., Willems, S., Brusselle, G., & Sutter, A. De. (2012). Chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities through the eyes of the patient. *Chronic Respiratory Disease*, 9(3), 183–191. <https://doi.org/10.1177/1479972312452436>

- Boyer, P. (2021). Chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation and self-management: A literature review. *British Journal of Community Nursing*, 26(9), 452–457. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2021.26.9.452>
- Carpes, M., Mayer, A., Simon, K., Jardim, J., & Garrod, R. (2008). Versão brasileira da escala London Chest Activity of Daily Living para uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 34(3), 143–151. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008000300004>
- Carvalho, D., Castro, L., Morita, A., Loyola, W., Fujisawa, D., & Probst, V. (2021). The impact of chronic obstructive pulmonary disease in patients' lives: The perception of the health professionals. *Physiotherapy Research International*, 26(1), e1886. <https://doi.org/10.1002/pri.1886>
- Chauvin, A., Rupley, L., Meyers, K., Johnson, K., & Eason, J. (2008). Outcomes in cardiopulmonary physical therapy: Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ). *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 19(2). [https://journals.lww.com/cptj/Citation/2008/19020/Research\\_CornerOutcomes\\_in\\_Cardiopulmonary.7.aspx](https://journals.lww.com/cptj/Citation/2008/19020/Research_CornerOutcomes_in_Cardiopulmonary.7.aspx)
- Clari, M., Ivziku, D., Casciaro, R., & Matarese, M. (2018). The unmet needs of people with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review of qualitative findings. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15(1), 79–88. <https://doi.org/10.1080/15412555.2017.1417373>
- Cortopassi, F., Gurung, P., & Pinto-Plata, V. (2017). Chronic Obstructive Pulmonary Disease in elderly patients. *Clinics in Geriatric Medicine*, 33(4), 539–552. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.06.006>
- Costa, G., Santos, R., & Marinho, P. (2017). Atividade de vida diária e sintomas depressivos em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *ConScientiae Saúde*, 16(4), 402–408. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v16n4.7662>
- Crisafulli, E., & Sartori, G. (2021). A shadow in the GOLD ABCD classification system: measurement of perception of symptoms in COPD. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47(5), e20210389. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210389>
- Current Nursing. (2020). *Nursing theories*. [https://currentnursing.com/nursing\\_theory/](https://currentnursing.com/nursing_theory/)

- Decreto-Lei n.º 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, nº 157 (16 de Agosto) (2018). <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/65-2018-116068879>
- Delgado Lozano, C. (2015). Caso clínico: EPOC y pérdida de independencia. Un problema familiar. *Metas Enferm*, 18(2), 13–18. <https://www.enfermeria21.com/revistas/metlas/articulo/80708/caso-clinico-epoc-y-perdida-de-independencia-un-problema-familiar/>
- Despacho n.º 6300/2016, Diário da República: II série, nº 85 (03 de Maio) (2016). <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/6300-2016-74425639>
- Direção-Geral da Saúde. (2009). Orientações técnicas sobre reabilitação respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: DPOC (Circular informativa no: 40A/DSPCD). DGS. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/CircularDGS40A\\_DSPCD\\_27Out2009.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/CircularDGS40A_DSPCD_27Out2009.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2019a). Diagnóstico e tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no adulto (Norma clínica no 005/2019). DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2019/08/26/diagnostico-e-tratamento-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-no-adulto/>
- Direção-Geral da Saúde. (2019b). Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários (Orientação Técnica no 014/2019). DGS. [http://nocs.pt/wp-content/uploads/2019/08/Orientacao012-2019\\_reabilitacao\\_respirato%CC%81ria\\_CSP.pdf](http://nocs.pt/wp-content/uploads/2019/08/Orientacao012-2019_reabilitacao_respirato%CC%81ria_CSP.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2021). Vacinação contra infeções por *Streptococcus pneumoniae* de grupos com risco acrescido para doença invasiva pneumocócica (DIP): Adultos ( $\geq 18$  anos de idade) (Norma no 011/2015). DGS. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24414/norma-011-2015-vacina%C3%A7%C3%A3o-streptococcus-pneumoniae-doen%C3%A7a-invasiva-pneumoc%C3%B3cica-dip-atualizada-1112021.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2022). Campanha de Vacinação Sazonal contra a Gripe: Outono/Inverno 2022-2023 (Norma no 007/2022). DGS. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072022-de-02092022-pdf.aspx>

- Dorásio, L., Oliveira, H. de, Neves, L., Teixeira, I., Cabral, L., & Oliveira, C. (2022). Barreiras e facilitadores para o encaminhamento de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica à reabilitação pulmonar e indicação à prática de atividade física: um estudo qualitativo. *HU Revista*, *48*, 1–9. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2022.v48.36278>
- Effing, T., Bourbeau, J., Vercoulen, J., Apter, A., Coultas, D., Meek, P., Van Der Valk, P., Partridge, M., & Van Der Palen, J. (2012). Self-management programmes for COPD: Moving forward. *Chronic Respiratory Disease*, *9*(1), 27–35. <https://doi.org/10.1177/1479972311433574>
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística usando o SPSS* (2nd ed.). Artmed.
- Fonseca, C., Correia, J., Lopes, M., Mendes, F., Mendes, D., Marques, C., Murillo, J., & Garcia-Alonso, J. (2018, 13-16 Jun.). *Contributions to the ontology of aging, the sensitive indicators of rehabilitation nursing care, in terms of self-care, in people with respiratory disorders* [Paper presentation]. 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Cáceres, Espanha. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2018.8399237>
- Fonseca, C., Correia, J., Redol, F., & Fernandes, C. (2018). Os Indicadores sensíveis dos cuidados de enfermagem de reabilitação, ao nível do autocuidado, nas pessoas com alterações do foro respiratório, revisão sistemática da literatura. *Journal of Aging and Innovation*, *7*(1), 48–57. <http://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/10-processo-cir.pdf>
- Fortin, M.-F. (2009). *O processo de investigação: Da concepção à realização* (5th ed.). Lusociência.
- Fortin, M.-F., Côte, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.
- Fundação Portuguesa do Pulmão. (2020). *Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2020*. Fundação Portuguesa do Pulmão. <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/observatorio-nacional-das-doencas-respiratorias-2020/>.
- Furlanetto, K., Pinto, I., Sant’Anna, T., Hernandez, N., & Pitta, F. (2016). Profile of patients with chronic obstructive pulmonary disease classified as physically active and inactive according to different thresholds of physical activity in daily life.

- Brazilian Journal of Physical Therapy*, 20(6), 517–524.  
<https://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0185>
- Garrod, R., Bestall, J., Paul, E., Wedzicha, J., & Jones, P. (2000). Development and validation of a standardized measure of activity of daily living in patients with severe COPD: the London Chest Activity of Daily Living scale (LCADL). *Respiratory Medicine*, 94(6), 589–596. <https://doi.org/10.1053/rmed.2000.0786>
- Gerhardt, T., & Silveira, D. (2009). *Métodos de pesquisa*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://hdl.handle.net/10183/52806>
- Gligor, L., & Domnariu, C. (2020). Patient care approach using nursing theories - comparative analysis of Orem's Self-Care Deficit Theory and Henderson's Model. *Acta Medica Transilvanica*, 25(2), 11–14. <https://doi.org/10.2478/amtsb-2020-0019>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2022). *Global strategy for the diagnosis, management and prevention of Chronic Obstructive and Pulmonary Disease (2022 Report)*. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. <https://goldcopd.org/2022-gold-reports/>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2023 report)*. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>.
- Gulart, A., Araujo, C. de, Munari, A., Schneider, B., Dal Lago, P., & Mayer, A. (2020). Minimal important difference for London Chest Activity of Daily Living scale in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Physiotherapy*, 107, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2019.08.007>
- Gulart, A., Munari, A., Klein, S., Venâncio, R., Alexandre, H., & Mayer, A. (2020). The London Chest Activity of Daily Living scale cut-off point to discriminate functional status in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 24(3), 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.03.002>
- Halpin, D. (2019). Chronic Obstructive Pulmonary Disease and work: Is it time to stop? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(10), 1195–1197. <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1627ED>
- Hurst, J., Han, M., Singh, B., Sharma, S., Kaur, G., de Nigris, E., Holmgren, U., & Siddiqui, M. (2022). Prognostic risk factors for moderate-to-severe exacerbations in

- patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic literature review. *Respiratory Research*, 23(1), 213. <https://doi.org/10.1186/s12931-022-02123-5>
- Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2010). *Classificação Portuguesa das Profissões*. INE. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=107961853&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=107961853&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt)
- International Primary Care Respiratory Group (IPCRG). (2022). *COPD right care*. International Primary Care Respiratory Group. <https://www.ipcr.org/copdrighcare>
- Júnior, I., Costa, C., Souza, R., Santos, Á., & Teixeira, P. (2020). Influence of pulmonary rehabilitation in patients with COPD exacerbator phenotype. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 46(6), e20190309–e20190309. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20190309>
- Kaptain, R., Helle, T., Patomella, A.-H., Weinreich, U., & Kottorp, A. (2021). New insights into activities of daily living performance in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Volume 16*, 1–12. <https://doi.org/10.2147/COPD.S264365>
- Kara, M. (2007). Using the Roper, Logan and Tierney Model in care of people with COPD. *Journal of Clinical Nursing*, 16(7b), 223–233. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01561.x>
- Karloh, M., Palú, M., & Mayer, A. (2015). Métodos de avaliação da capacidade funcional em pacientes com DPOC. *ConScientiae Saúde*, 13(4), 633–649. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v13n4.4830>
- Katz, P., Eisner, M., Yelin, E., Trupin, L., Earnest, G., Balmes, J., & Blanc, P. (2005). Functioning and psychological status among individuals with COPD. *Quality of Life Research*, 14(8), 1835–1843. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-5693-3>
- Kovelis, D., Segretti, N., Probst, V., Lareau, S., Brunetto, A., & Pitta, F. (2008). Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 34(12), 1008–1018. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008001200005>
- Kovelis, D., Zabatiero, J., Oldemberg, N., Colange, A., Barzon, D., Nascimento, C., Probst, V., & Pitta, F. (2011). Responsiveness of three instruments to assess self-

- reported functional status in patients with COPD. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 8(5), 334–339. <https://doi.org/10.3109/15412555.2011.594463>
- Kraïm-Leleu, M., Lesage, F.-X., Drame, M., Lebargy, F., & Deschamps, F. (2016). Occupational risk factors for COPD: A case-control study. *PLOS ONE*, 11(8), e0158719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158719>
- Lan, C., Yang, M., Huang, H., Wu, C., Su, W., Tzeng, I., & Wu, Y. (2018). Serial changes in exercise capacity, quality of life and cardiopulmonary responses after pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart and Lung*, 47(5), 477–484. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.06.006>
- Lareau, S., & Blackstock, F. (2019). Functional status measures for the COPD patient: A practical categorization. *Chronic Respiratory Disease*, 16, 1–31. <https://doi.org/10.1177/1479973118816464>
- Latado, V., Casal, J., Proença, S., Costa, M., Castanheira, V., & Sousa, L. (2017). Propriedades métricas da Escala London Chest Activity Of Daily Living: Revisão sistemática da literatura. *Enformação*. <https://www.researchgate.net/publication/318837844>
- 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), 680. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3780-y>
- López-Campos, J., Tan, W., & Soriano, J. (2016). Global burden of COPD. *Respirology*, 21(1), 14–23. <https://doi.org/10.1111/resp.12660>
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing*. Springer Publishing Company.
- Meleis, A., Sawyer, L., Im, E.-O., Hilfinger, D., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12–28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>
- Miguel-Díez, J., Jiménez-García, R., Hernández-Barrera, V., Puente-Maestu, L., Rodríguez-Rodríguez, P., Andrés, A., & Carrasco-Garrido, P. (2013). Trends in

- hospital admissions for acute exacerbation of COPD in Spain from 2006 to 2010. *Respiratory Medicine*, 107(5), 717–723. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2013.01.007>
- Milcarz, K., Polańska, K., Balwicki, Ł., Makowiec-Dąbrowska, T., Hanke, W., Bąk-Romaniszyn, L., & Kaleta, D. (2019). Perceived barriers and motivators to smoking cessation among socially-disadvantaged populations in Poland. *Int J Occup Med Environ Health*, 32(3), 363–377. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01377>
- Moura, G., Nascimento, J., Lima, M., Frota, N., Cristino, V., & Caetano, J. (2015). Activities of living of disabled people according to the Roper-Logan- Tierney model of nursing. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste*, 16(3), 317–326. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000300004>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2018). *Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management*. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng115/resources/chronic-obstructive-pulmonary-disease-in-over-16s-diagnosis-and-management-pdf-66141600098245>.
- Neto, M., Freire, L., Costa, J., Jesus, C., Pinho, D., & Kamada, I. (2017). Cuidado de dependente: Desenvolvimento posterior da Teoria do Déficit de Autocuidado. *Rev Enferm UFPE on Line*, 11, 1086–1095. <https://doi.org/10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201726>
- Newham, J., Presseau, J., Heslop-Marshall, K., Russell, S., Ogunbayo, O., Netts, P., Hanratty, B., & Kaner, E. (2017). Features of self-management interventions for people with COPD associated with improved health-related quality of life and reduced emergency department visits: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 12, 1705–1720. <https://doi.org/10.2147/COPD.S133317>
- Nicely, B., & DeLario, G. (2011). Virginia Henderson’s principles and practice of nursing applied to organ donation after brain death. *Progress in Transplantation*, 21(1), 72–77. <https://doi.org/10.1177/152692481102100110>
- Oliveira, A., Nossa, P., & Mota-Pinto, A. (2019). Assessing functional capacity and factors determining functional decline in the elderly: A cross-sectional study. *Acta Médica Portuguesa*, 32(10), 654–660. <https://doi.org/10.20344/amp.11974>
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos

- Enfermeiros.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Final\\_2017.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf)
- Orem, D. (2001). *Nursing: concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Ozsoy, I., Kahraman, B., Acar, S., Ozalevli, S., Akkoçlu, A., & Savci, S. (2019). Factors influencing activities of daily living in subjects with COPD. *Respiratory Care*, 64(2), 189–195. <https://doi.org/10.4187/respcare.05938>
- 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. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.12.5823>
- Peres, N., Faria, I., Teixeira, A., & Coelho, R. (2018). Avaliação da independência funcional em pacientes críticos até 90 dias após alta da UTI. *Fisioterapia Brasil*, 19(2), 162–170. <https://doi.org/10.33233/fb.v19i2.1830>
- Pitta, F., Probst, V., Kovelis, D., Segretti, N., Leoni, A., Garrod, R., & Brunetto, A. (2008). Validação da versão em português da escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) em doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 14(1), 27–47. [https://doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30217-8](https://doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30217-8)
- Pocinho, M. (2012). *Metodologia de investigação e comunicação do conhecimento científico*. Lidel.
- Poeschl, G. (2006). *Análise de dados na investigação em psicologia: teoria e prática*. Edições Almedina, SA.
- Priego-Jiménez, S., Torres-Costoso, A., Guzmán-Pavón, M., Lorenzo-García, P., Lucerón-Lucas-Torres, M., & Álvarez-Bueno, C. (2022). Efficacy of different types of physical activity interventions on exercise capacity in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A network meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 14539. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114539>
- Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, Diário da República: II série, nº 85 (03 de Maio). Regulamento das competências específicas do Enfermeiro

- Especialista Em Enfermagem de Reabilitação.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11871/1356513568.pdf>
- Reis, C., Karloh, M., Fonseca, F., Biscaro, R., Mazo, G., & Mayer, A. (2018). Functional capacity measurement: Reference equations for the Glittre Activities of Daily Living test. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(5), 370–377.  
<https://doi.org/10.1590/s1806-37562017000000118>
- Retificação do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, Jornal Oficial da União Europeia L 127/2 (23 de Maio de 2018).  
[https://www.sg.pcm.gov.pt/media/33583/01pdf\\_dados.pdf](https://www.sg.pcm.gov.pt/media/33583/01pdf_dados.pdf)
- Ribeiro, O., Moura, M., & Ventura, J. (2021). Referencias teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: concepções e práticas* (pp. 48–57). Lidel.
- Ribeiro, O., & Pinto, C. (2014). Caracterização da pessoa dependente no autocuidado: um estudo de base populacional num concelho do norte de Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 32(1), 27–36.  
<https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2013.07.001>
- Ribeiro, S., Cardoso, C., Valério, M., Machado, J., Costa, J., Rodrigues, C., & Rebelo-Marques, A. (2022). Confirmatory evaluation of the modified medical research council questionnaire for assessment of dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease in portugal. *Acta Médica Portuguesa*, 35(2), 89.  
<https://doi.org/10.20344/amp.15208>
- Rumsey, D. (2016). *Statistics For Dummies* (2nd ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Santos, J. dos, Costa, F., Santos, J. dos, Oliveira, A. de, Júnior, C., Neto, A., Silva, D., & Souza, L. (2020). Avaliação da independência funcional e percepção da qualidade de vida de idosas praticantes de atividades físicas: um estudo piloto. *Motricidade*, 16(S1), 64–71. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.22280>
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lidel.
- Silva, L., & Delgado, B. (2020). Reabilitação respiratória domiciliária na doença pulmonar obstrutiva crónica: estudo de caso. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(S1), 50–55. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.s1.6.5776>

- Silva, L., Maricoto, T., Costa, P., Berger-Estilita, J., & Padilha, J. (2022). A meta-analysis on the structure of pulmonary rehabilitation maintenance programmes on COPD patients' functional capacity. *Npj Primary Care Respiratory Medicine*, 32(1), 38. <https://doi.org/10.1038/s41533-022-00302-x>
- Silva, L., Maricoto, T., Simão, P., Costa, P., & Padilha, M. (2023, March 9 – March 11). *Barreiras à referência para reabilitação respiratória percebidas pelos médicos de família*. [Poster presentation]. XXX Congresso de Pneumologia Do Norte, Porto. [https://www.researchgate.net/publication/369107334\\_Barreiras\\_a\\_referenciacao\\_para\\_reabilitacao\\_respiratoria\\_percebidas\\_pelos\\_medicos\\_de\\_familia](https://www.researchgate.net/publication/369107334_Barreiras_a_referenciacao_para_reabilitacao_respiratoria_percebidas_pelos_medicos_de_familia)
- Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, O., & Bettencourt, M. (2019). Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para a Enfermagem de Reabilitação. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 35–44. <https://www.researchgate.net/publication/337313131>
- Simões, A., Ferreira, P., & Dourado, M. (2018). Medição da autonomia em atividades da vida diária. *Portuguese Journal of Public Health*, 36(1), 9–15. <https://doi.org/10.1159/000492139>
- Sociedade Portuguesa Pneumologia. (2022). *Saúde Pública: DPOC*. Sociedade Portuguesa Pneumologia. <https://www.sppneumologia.pt/saude-publica/dpoc>
- Sousa, T., Jardim, J., & Jones, P. (2000). Validação do questionário do Hospital Saint George na doença respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *Jornal de Pneumologia*, 26(3), 119–128. <https://doi.org/10.1590/S0102-35862000000300004>
- Stridsman, C., Lindberg, A., & Skär, L. (2014). Fatigue in chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study of people's experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(1), 130–138. <https://doi.org/10.1111/scs.12033>
- Tashkin, D. (2015). Smoking cessation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 36(04), 491–507. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1555610>
- Tomey, A., & Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra: Modelos e Teorias de Enfermagem* (5th ed.). Lusociência.
- Toren, K., Vikgren, J., Olin, A.-C., Rosengren, A., Bergström, G., & Brandberg, J. (2017). Occupational exposure to vapor, gas, dust, or fumes and chronic airflow

- limitation, COPD, and emphysema: The Swedish cardiopulmonary bioimage study (SCAPIS pilot). *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 12, 3407–3413. <https://doi.org/10.2147/COPD.S144933>
- Uslu, A., & Canbolat, O. (2022). Nursing care of the chronic obstructive pulmonary disease patient according to Orem's theory of self-care deficiency: A case report. *Journal of Education and Research in Nursing*, 19(2), 269–274. <https://doi.org/10.5152/jern.2022.73659>
- Vaes, A., Delbressine, J., Mesquita, R., Goertz, Y., Janssen, D., Nakken, N., Franssen, F., Vanfleteren, L., Wouters, E., & Spruit, M. (2019). Impact of pulmonary rehabilitation on activities of daily living in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Applied Physiology*, 126(3), 607–615. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00790.2018>
- Van Campenhoudt, L., Marquet, J., & Quivy, R. (2017). *Manual de investigação em ciências sociais* (5th ed.). Gradiva Publicações, S.A.
- Vos, T., Lim, S., Abbafati, C., Abbas, K., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., ... Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Wang, Y., Xu, J., Meng, Y., Adcock, I., & Yao, X. (2018). International Journal of COPD Dovepress Role of inflammatory cells in airway remodeling in COPD. *International Journal of COPD*, 13–3341. <https://doi.org/10.2147/COPD.S176122>
- Williams, B. (2015). The Roper-Logan-Tierney model of nursing: a framework to complement the nursing process. *Nursing*, 45(3), 24–26. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000460730.79859.d4>
- Williams, B. (2017). The Roper-Logan-Tierney model of nursing. *Nursing Critical Care*, 12(1), 17–20. <https://doi.org/10.1097/01.CCN.0000508630.55033.1c>
- World Health Organization (WHO). (2010). *A healthy lifestyle: WHO recommendations*. WHO. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle--who-recommendations>

World Health Organization (WHO). (2022). *WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240052192>

Zwerink, M., Brusse-Keizer, M., Van der Valk, P., Zielhuis, G., Monninkhof, E., Van der Palen, J., Frith, P., & Effing, T. (2014). Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002990.pub3>

## **ANEXOS**

ANEXO I- Parecer do Conselho de Administração do Centro Hospitalar da Região  
Norte de Portugal



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE

Exma. Sra. Enf.ª Bruna Machado  
Serviço de Medicina Interna

**ASSUNTO:** Trabalho Académico - Mestrado- “Nível de dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: um estudo descritivo e correlacional.” - N/ REF.ª 2022.189

O Conselho de Administração do [redacted] na reunião de 08 de março de 2023 emitiu a seguinte deliberação: “Autorizado” para a realização do estudo acima mencionado, após a implementação das recomendações elaboradas pela Encarregada da Proteção de Dados do [redacted], a realizar no Serviço de Medicina Interna desta Instituição e tendo como Investigador Principal a Enf.ª Bruna Machado.

O estudo foi previamente analisado pela Comissão de Ética do [redacted] pelo Serviço de Investigação Clínica, pela Direção do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do [redacted], pela Direção de Enfermagem e pelo Presidente do Conselho de Administração, tendo obtido parecer favorável.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE I – Cronograma para o Desenvolvimento do Projeto de Dissertação de  
Mestrado

	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Revisão de literatura							
Definição da problemática em estudo							
Estabelecer o desenho do estudo							
Pedido à comissão de ética da Instituição Hospitalar onde se vai desenvolver o estudo							
Redação do enquadramento teórico							
Elaboração dos documentos para a recolha de dados do processo de investigação							
Recolha de dados da investigação							
Tratamento dos dados da investigação							
Redação dos resultados, discussão e conclusão da investigação							
Revisão da Dissertação de Mestrado							
Entrega da Dissertação de Mestrado							31 de março 2023

APÊNDICE II – Formulário de Colheita de Dados

NÍVEL DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA: UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL

CÓDIGO ATRIBUÍDO \_\_\_\_\_

## **INSTRUMENTO COLHEITA DADOS**

**ESTUDO:** NÍVEL DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA: UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL

**INVESTIGADORA:** BRUNA CATARINA DA SILVA MACHADO

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE SANTA MARIA**

**2º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**COORDENADORES:** PROF. CATARINA RIBEIRO E PROF. ANDREIA FÉLIX

**CONTACTO TELEFÓNICO:** [REDACTED]

**E-MAILS:** [REDACTED]

### **GRUPO I – INFORMAÇÃO PESSOAL**

**CÓDIGO ATRIBUÍDO** \_\_\_\_\_

**DATA DE COLHEITA DE DADOS** \_\_\_\_\_

A investigadora,

\_\_\_\_\_

## GRUPO II – INFORMAÇÃO GERAL

### 1. Em que contexto está a preencher este formulário?

- Internamento
- Consulta externa

### 2. Motivo do internamento (se aplicável): \_\_\_\_\_

## CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

### 3. Sexo:

- Feminino
- Masculino

### 4. Idade: \_\_\_\_\_ (anos)

### 5. Escolaridade:

- Não sabe ler
- Ensino básico
- 2º ciclo
- 3º ciclo
- Ensino secundário
- Licenciatura/ Bacharelato
- Mestrado/ Doutoramento

### 6. Estado civil:

- Solteiro (a)
- Casado (a)/ União de facto
- Viúvo (a)
- Divorciado (a)

A investigadora,

---

**7. Profissão:**

- Profissões das Forças Armadas
- Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos
- Especialistas das atividades intelectuais e científicas
- Técnicos e profissões de nível intermédio
- Pessoal administrativo
- Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores
- Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta
- Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices
- Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
- Trabalhadores não qualificados

**8. Profissão com risco de exposição ambiental**

- Sim;
- Não;

**9. Situação profissional:**

- Empregado (a)
- Desempregado (a)
- Reformado
- Invalidez
- Incapacidade temporária

**10. Com quem coabita:**

- Sozinho
- Cônjuge
- Cônjuge e filhos
- Filhos

A investigadora,

---

- Amigos
- Institucionalizado (ex. lar)

## CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

11. IMC: \_\_\_\_\_

### 12. Comorbilidades associadas:

- Cardiovasculares
- Metabólicas
- Neurológicas
- Osteoarticulares
- Oncológicas
- Outras \_\_\_\_\_

### 13. Estadio da DPOC (classificação GOLD 2023)

- GOLD 1     GOLD 2     GOLD 3     GOLD 4     Não disponível
- A         B         E         Não disponível

### 14. É Fumador?

- Não
- Sim. Se sim, há quanto tempo? \_\_\_\_\_ (anos)

### 15. É ex-fumador?

- Não
- Sim. Se sim, há quanto tempo deixou de fumar? \_\_\_\_\_ (anos)

### 16. Se é fumador ou ex-fumador, alguma vez frequentou uma consulta de cessação tabágica?

- Não (avance para a pergunta 18)
- Sim. Se sim, obteve sucesso?    Sim o    Não o

A investigadora,

\_\_\_\_\_

**17. Onde realizou a consulta de cessação tabágica?**

- Centro de Saúde
- Hospital
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**18. Alguma vez participou num programa de reabilitação respiratória?**

- Não (avance para a pergunta 20)
- Sim. Quanto tempo? \_\_\_\_ (semanas). Com que frequência? \_\_\_\_ (x/semana)

**19. Onde realizou o programa de reabilitação respiratória?**

- Centro de Saúde
- Hospital
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**20. Utiliza oxigenoterapia no domicílio?**

- Não
- Sim. Qual o débito? \_\_\_\_ (l/min)      \_\_\_\_ (horas/dia)

**21. Utiliza Ventilação Mecânica não Invasiva?**

- Não
- Sim

**22. Utiliza terapêutica inalatória?**

- Não (avance para a pergunta 24)
- Sim

**23. Fez a vacina da gripe?**

- Não
- Sim

A investigadora,

\_\_\_\_\_

**24. Fez a vacina pneumocócica?**

- Não
- Sim

**25. Fez a vacina contra a SARS-CoV-2?**

- Não
- Sim

**26. Utilizou inaladores como terapêutica de resgate nas últimas 4 semanas?**

- Sim; quantas vezes? \_\_\_\_\_
- Não

**26. Teve necessidade de recorrer a baixa, nos últimos 12 meses, por motivos relacionados com a DPOC?**

- Sim; quantas vezes? \_\_\_\_\_
- Não

**27. Teve necessidade de recorrer ao serviço de urgência, no último ano, por agudização respiratória?**

- Sim; quantas vezes? \_\_\_\_\_
- Não

**28. Teve necessidade de ser internamento, no último ano, por agudização respiratória?**

- Sim; quantas vezes? \_\_\_\_\_
- Não

**29. Tem cuidador informal?**

- Sim
- Não

A investigadora,

\_\_\_\_\_

**30. Em que aspetos o cuidador informal o(a) ajuda?**

- |                                      |                           |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 31.1 Alimentação                     | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.2 Vestir e despir                 | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.3 Tomar banho                     | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.4 Higiene corporal                | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.5 Uso da casa de banho            | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.6 Controlo intestinal             | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.7 Controlo vesical                | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.8 Transferência cadeira-cama      | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.9 Deambulação                     | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.10 Subir escadas                  | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.11 Fazer compras                  | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.12 Gestão do regime medicamentoso | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |
| 31.13 Gestão financeira              | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim |

A investigadora,

---

## GRUPO III – AVALIAÇÃO DA DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO

### QUESTIONÁRIO DE DISPNEIA (MODIFIED MRC DYSPNEA QUESTIONNAIRE)

Versão original de Medical Research Council (1960)

Validado para a população portuguesa por Ribeiro et al (2022)

Assinale com uma cruz (assim ☒), o quadrado correspondente à afirmação que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.	
<b>GRAU 0</b> <b>Sem problemas de falta de ar exceto em caso de exercício intenso.</b> <i>"Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso".</i>	<input type="checkbox"/>
<b>GRAU 1</b> <b>Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado.</b> <i>"Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado".</i>	<input type="checkbox"/>
<b>GRAU 2</b> <b>Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal.</b> <i>"Eu ando mais devagar que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal".</i>	<input type="checkbox"/>
<b>GRAU 3</b> <b>Paragens para respirar de 100 em 100 metros ou após andar alguns minutos seguidos.</b> <i>"Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passados alguns minutos".</i>	<input type="checkbox"/>
<b>GRAU 4</b> <b>Demasiado cansado/a ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir.</b> <i>"Estou sem fôlego para sair de casa".</i>	<input type="checkbox"/>

A investigadora,

---

ESCALA LONDON CHEST ACTIVITY OF DAILY LIVING (LCADL)

Versão original de Garrod et al (2000)

Validado para a língua portuguesa por Pitta et al (2008)

**Instruções**

- Por favor, leia o questionário cuidadosamente e marque o número correspondente próximo a cada actividade.
- Este questionário é feito para descobrir se há actividades que não pode fazer por causa da sua falta de ar, e quão sem ar fica ao fazer as coisas que ainda pode fazer. Todas as respostas são confidenciais.

- Se não faz a actividade porque ela não lhe é importante, ou nunca fez essa actividade, por favor, responda: <b>0 Eu não faria de forma alguma</b>
- Se a actividade é fácil para si, por favor, responda: <b>1 Eu não fico com falta de ar</b>
- Se a actividade lhe causa um pouco de falta de ar, por favor, responda: <b>2 Eu fico moderadamente com falta de ar</b>
- Se a actividade lhe causa muita falta de ar, por favor, responda: <b>3 Eu fico com muita falta de ar</b>
- Se deixou de fazer a actividade por causa da sua falta de ar e não tem mais ninguém para a fazer por si, por favor, responda: <b>4 Eu não posso mais fazer isso</b>
- Se alguém faz isso por si, ou a ajuda porque sente muita falta de ar (por exemplo: alguém faz as compras por si), por favor responda: <b>5 Eu preciso que outra pessoa faça isso</b>

- Por favor, diga-nos o quanto de falta de ar tem sentido durante estes últimos dias enquanto faz as seguintes actividades:

Cuidado pessoal						
Enxugar-se	0	1	2	3	4	5
Vestir a parte superior do tronco	0	1	2	3	4	5
Calçar os sapatos / meias	0	1	2	3	4	5
Lavar a cabeça	0	1	2	3	4	5
Doméstico						
Fazer a cama	0	1	2	3	4	5
Mudar o lençol	0	1	2	3	4	5
Lavar janelas / cortinas	0	1	2	3	4	5
Limpeza / limpar o pó	0	1	2	3	4	5
Lavar a louça	0	1	2	3	4	5
Utilizar o aspirador de pó / varrer	0	1	2	3	4	5
Atividade física						
Subir escadas	0	1	2	3	4	5
Inclinar-se	0	1	2	3	4	5
Lazer						
Andar em casa	0	1	2	3	4	5
Sair socialmente	0	1	2	3	4	5
Falar	0	1	2	3	4	5

- Quanto a sua respiração o prejudica nas suas actividades do dia-a-dia?

- Muito
- Um pouco
- Não prejudica

A investigadora,

---

ÍNDICE DE BARTHEL

Versão original de Mahoney FI, Barthel D (1965)

Validado para a língua portuguesa por Araújo, F. et al. (2007)

<b>1. Alimentação</b> INDEPENDENTE (Capaz de usar qualquer instrumento. Come num tempo razoável) NECESSITA DE AJUDA (Necessita de ajuda para cortar os alimentos, levar à boca, etc.) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>2. Vestir e despir</b> INDEPENDENTE (Veste-se, despe-se e ajusta a roupa. Aperta os sapatos, etc.) NECESSITA DE AJUDA (Pelo menos em metade das tarefas, mas realiza-as num bom tempo) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>3. Banho</b> INDEPENDENTE (Toma banho geral no duche ou banheira. Entra e sai do banho sem ajuda de terceiros) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>4. Higiene Corporal</b> INDEPENDENTE (Lava a face, mãos e dentes. Faz a barba) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>5. Uso da Casa de Banho</b> INDEPENDENTE (Usa-a sem ajuda, senta-se, levanta-se e arranja-se sozinho) NECESSITA DE AJUDA (Para manter o equilíbrio, limpar-se e ajustar a roupa) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>6. Controlo Intestinal</b> INDEPENDENTE (Não apresenta episódios de incontinência. Se necessita de enemas ou clisteres, fá-lo sozinho) INCONTINENTE OCASIONAL (Episódios ocasionais de incontinência e necessita de ajuda para enemas e clisteres) INCONTINENTE FECAL	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>7. Controlo Vesical</b> INDEPENDENTE (Não apresenta episódios de incontinência. Se necessita de sonda ou colector, fá-lo sozinho) INCONTINENTE OCASIONAL (Episódios ocasionais de incontinência, necessita de ajuda para uso de cateter vesical e saco coletor) INCONTINENTE OU ALGALIADO	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>8. Subir Escadas</b> INDEPENDENTE (Sobe e desce escadas. Pode usar um instrumento de apoio) NECESSITA DE AJUDA (Necessita de ajuda física ou supervisão para subir/descer escadas) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>9. Transferência Cadeira-Cama</b> INDEPENDENTE (Não necessita de qualquer ajuda. Se usa cadeira de rodas, transfere-se sozinho) NECESSITA DE AJUDA MÍNIMA (Ajuda mínima e supervisão) NECESSITA DE GRANDE AJUDA (É capaz de se sentar, mas necessita de muita ajuda para a transferência) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>10. Deambulação</b> INDEPENDENTE (Caminha pelo menos 50 metros sozinho ou com ajuda de andarilho, canadianas) NECESSITA DE AJUDA (Caminha 50 metros com ajuda ou supervisão) INDEPENDENTE COM CADEIRA DE RODAS (anda pelo menos 50 metros) DEPENDENTE	<input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
<b>Total</b>	

A investigadora,

\_\_\_\_\_

APÊNDICE III – Documento de Informação ao Participante

## INFORMAÇÃO SOBRE A PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: NÍVEL DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA: UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Vimos por este meio convidá-lo(a) a participar no estudo acima referido.

Para que possa tomar uma decisão informada quanto à sua participação no estudo e para que possa autorizar o tratamento dos seus dados pessoais, é importante que saiba quais os objetivos, quais os riscos e inconvenientes decorrentes da sua participação no mesmo, as condições em que o mesmo é realizado e que implicações o mesmo tem para si.

**É inteiramente livre de participar ou não no presente estudo.** Pode, por isso, recusar-se a participar, sem que isso, de algum modo, afete o seu tratamento.

O objetivo do presente documento é transmitir-lhe, de forma transparente, todas as informações de que poderá necessitar, incluindo informação de como os seus dados pessoais, designadamente os de saúde, serão utilizados ou transmitidos a terceiros, caso opte por participar, para que possa tomar uma decisão informada relativamente à sua participação e relativamente ao tratamento dos seus dados pessoais. Agradecemos, por isso, que leia, atentamente, o presente documento, confrontando-o com as informações que lhe foram prestadas pelo investigador.

Antes de decidir se deseja ou não participar no estudo, pode colocar todas as perguntas que entender pertinentes, de forma a ficar com um conhecimento completo acerca do mesmo. No caso de não compreender alguma da informação constante deste documento ou de permanecer com dúvidas quanto à natureza do estudo e à sua participação no mesmo, deverá solicitar ao investigador responsável o esclarecimento ou a informação adicional que entenda necessário.

## **IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO**

**NOME/TÍTULO:** Nível dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: Um estudo descritivo e correlacional.

**NATUREZA E ALCANCE:** Este estudo tem como objetivo caracterizar a pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, no que diz respeito à sua saúde em geral, e em particular nos domínios da dispneia, realização das atividades de vida diária e capacidade para o autocuidado.

Este estudo envolve a recolha de dados através da aplicação de um formulário, onde estão integrados alguns instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação.

De forma a completar as informações colhidas através do referido formulário, o investigador poderá ter necessidade de consultar os dados do processo clínico eletrónico da pessoa, tais como, antecedentes pessoais, classificação da gravidade da DPOC e da gravidade dos sintomas.

Este estudo decorrerá nos serviços de Medicina do [REDACTED], bem como na consulta externa da mesma especialidade, sendo que os dados do estudo serão recolhidos garantindo as condições de privacidade da pessoa.

**DURAÇÃO:** um mês

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Bruna Machado (telefone: [REDACTED])

**EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO:** Prof. Mestre Catarina Ribeiro e Prof. Mestre Andreia Félix

### **1. O QUE É UM ESTUDO CLÍNICO?**

Um «estudo clínico» é um estudo sistemático, conduzido no ser humano ou a partir de dados de saúde individuais, destinado a descobrir ou a verificar a distribuição ou o efeito de fatores de saúde, de estados ou resultados em saúde, de processos de saúde ou de doença, do desempenho e/ou segurança de intervenções ou serviços de saúde, através de aspetos biológicos, comportamentais, sociais ou organizacionais.

Os estudos clínicos são realizados no estrito respeito pelo princípio da dignidade da pessoa humana e dos seus direitos fundamentais.

## **2. QUAL É A FINALIDADE DESTE ESTUDO?**

Este estudo tem como finalidade aprofundar o conhecimento sobre o nível de dispneia, a capacidade para realização das AVD's e autocuidado na pessoa com DPOC, com vista a sistematizar as necessidades e problemas manifestados por esta população e sugerir intervenções de Enfermagem de Reabilitação, no domínio da promoção da independência da pessoa com DPOC.

## **3. O QUE ACONTECERÁ SE DECIDIR PARTICIPAR NO ESTUDO?**

Caso decida participar, os seus dados pessoais abaixo melhor identificados serão incluídos na base de dados criada pela investigadora, podendo ser analisados e estudados nos termos acima referidos, tendo em vista a sua análise e o cumprimento dos objetivos acima mencionados.

## **4. QUE RISCOS PODE CORRER COM A PARTICIPAÇÃO NESTE ESTUDO?**

A decisão de participar neste estudo não implica quaisquer riscos para a pessoa.

## **5. QUE POTENCIAIS BENEFÍCIOS PODERÃO RESULTAR DA SUA PARTICIPAÇÃO NESTE ESTUDO?**

A decisão de participar neste estudo não traz quaisquer benefícios para a pessoa.

## **6. É OBRIGADO (A) A PARTICIPAR NESTE ESTUDO?**

Não. A participação no presente estudo é livre e a decisão de não participar no mesmo não acarreta quaisquer consequências.

Por outro lado, caso opte por participar, poderá, mais tarde, e em qualquer momento, retirar o seu consentimento para a participação, sem ter de invocar qualquer justificação e sem que de tal opção advenham quaisquer consequências, bastando para o efeito o envio de uma comunicação escrita, para o endereço eletrónico do investigador responsável.

## **7. QUE DADOS PESSOAIS SERÃO TRATADOS NO ÂMBITO DESTE ESTUDO?**

O presente estudo integrará e permitirá tratar: (i) Dados de identificação, tais como o nome, idade, sexo; (ii) Dados de saúde, tais como motivo de internamento, antecedentes pessoais, estadio da DPOC, hábitos tabágicos, participação em sessões de cessação tabágica e/ou reabilitação respiratória, número de agudizações respiratórias que motivaram ida ao serviço de urgência ou uso de terapêutica inalatória, número de internamentos.

## **8. COMO TERÃO ACESSO AOS SEUS DADOS PESSOAIS?**

A equipa de investigação terá acesso aos seus dados pessoais através do processo clínico hospitalar eletrónico sendo certo que este acesso é restrito à(s) finalidade(s) indicada(s) e aos membros que integram esta equipa.

## **9. PARA QUE FINALIDADES SERÃO TRATADOS OS SEUS DADOS PESSOAIS?**

Os seus dados pessoais serão tratados apenas para as finalidades do presente estudo, tal como definido, detalhadamente, na resposta à questão 2, pelo que não está autorizada qualquer outra utilização para fins não identificados.

## **10. QUAL É O FUNDAMENTO LEGAL QUE PERMITE O TRATAMENTO DOS SEUS DADOS PESSOAIS?**

O fundamento legal que permite o tratamento dos seus dados pessoais no âmbito do presente estudo é o seu consentimento explícito, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 9.º, n.º 2, alínea a) do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. Sem a sua autorização explícita, não poderemos tratar os seus dados pessoais para estas finalidades.

## **11. PODE RETIRAR O SEU CONSENTIMENTO PARA O TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS?**

Sim, o consentimento prestado para efeitos de tratamento dos seus dados pessoais pode ser retirado a qualquer momento, sem que lhe possam ser opostas quaisquer objeções.

Se o consentimento para o tratamento de dados for retirado, todas as operações de tratamento de dados efetuadas até ao momento, com base nesse consentimento, consideram-se válidas. No entanto, o responsável pelo tratamento de dados deve interromper o tratamento de dados pessoais e, não existindo qualquer outro fundamento jurídico que justifique a conservação dos dados, deve proceder à sua eliminação. Deste modo, a retirada do consentimento para o tratamento dos seus dados pessoais implicará, necessariamente, a retirada do consentimento para a participação no estudo.

## **12. QUEM É (SÃO) O(S) RESPONSÁVEL(IS) PELO TRATAMENTO DOS SEUS DADOS?**

O(s) Responsável(is) pelo tratamento dos seus dados pessoais incluídos no presente estudo é a seguinte pessoa:

Nome: Bruna Machado

Contactos: [REDACTED].

Encarregado da Proteção de Dados (se aplicável): [REDACTED]; [REDACTED]  
[REDACTED]

## **13. OS SEUS DADOS PESSOAIS SERÃO PARTILHADOS?**

Não. Os seus dados pessoais serão analisados pela investigadora e utilizados para a elaboração da Dissertação de Mestrado acima mencionada.

Está prevista a publicação dos resultados deste estudo no futuro, mas a sua identidade não será divulgada.

## **14. OS SEUS DADOS PESSOAIS SERÃO TRANSFERIDOS PARA UM PAÍS FORA DO ESPAÇO ECONÓMICO EUROPEU OU PARA UMA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL?**

Não.

**15. SERÃO ADOTADAS DECISÕES AUTOMATIZADAS, INCLUINDO A DEFINIÇÃO DE PERFIS?**

Não.

**16. QUAIS SÃO OS SEUS DIREITOS RELATIVAMENTE AOS SEUS DADOS PESSOAIS?**

Na qualidade de titular de dados pessoais, poderá, nos termos legais:

- Solicitar o acesso aos dados pessoais que lhe digam respeito;
- Solicitar a retificação dos seus dados pessoais;
- Solicitar a eliminação dos seus dados pessoais;
- Solicitar a limitação do tratamento dos seus dados pessoais;
- Solicitar a portabilidade dos seus dados pessoais;
- Opor-se ao tratamento dos seus dados pessoais ou à sujeição a decisões automatizadas;
- Retirar o seu consentimento;
- Apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados.

**17. COMO PODERÁ EXERCER OS SEUS DIREITOS RELATIVAMENTE AOS SEUS DADOS PESSOAIS?**

Os direitos acima referidos poderão ser exercidos mediante pedido escrito dirigido ao responsável pelo tratamento de dados ou ao encarregado da proteção de dados, para os endereços eletrónicos atrás divulgados.

**18. QUAL O PRAZO DE CONSERVAÇÃO DOS SEUS DADOS?**

O prazo máximo para a conservação dos dados da chave de pseudoanonimização deverá ser de 5 anos (V. deliberação 1704/2015 da CNPD).

**19. QUE MEDIDAS SERÃO TOMADAS PARA ASSEGURAR QUE OS SEUS DADOS, UTILIZADOS NESTE ESTUDO, SE MANTÊM CONFIDENCIAIS?**

Não será utilizado o seu nome em nenhum documento, pois ser-lhe-á atribuído um código, de acordo com a ordem de participação no estudo.

Os dados dos participantes serão armazenados numa base de dados e serão apenas do conhecimento do investigador responsável e do participante, sendo esta informação destruída confidencialmente após a conclusão do estudo.

A sua informação pessoal será sempre confidencial e só poderá ser revelada se solicitada pelas vias legais.

## **20. QUEM PODE CONTACTAR PARA OBTER MAIS INFORMACÕES?**

Irá receber uma cópia deste documento e da declaração de consentimento que prestar.

Caso tenha alguma questão acerca de qualquer aspeto relacionado com este estudo, poderá contactar o Investigador responsável ou qualquer elemento da equipa de investigação, através dos contactos facultados anteriormente.

Caso tenha alguma questão sobre o tratamento dos seus dados pessoais, poderá contactar o Encarregado da Proteção de Dados, através dos contactos facultados anteriormente.

Muito obrigado por se ter disponibilizado a ler este documento e por considerar fazer parte desta investigação.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

O Investigador responsável,

(Bruna Machado, enfermeira, [REDACTED], [REDACTED])

\_\_\_\_\_

APÊNDICE IV– Declaração de Consentimento Informado

DECLARACÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO  
DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO PARA EFEITOS DE TRATAMENTO DE  
DADOS PESSOAIS

Eu, \_\_\_\_\_(inserir nome do doente), portador(a)  
do (documento de identificação) n.º \_\_\_\_\_, válido até \_\_/\_\_/\_\_\_\_, declaro que:

1. Li e compreendi a informação constante do documento de informação relativo ao estudo: Nível dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: um estudo descritivo e correlacional (daqui em diante designado apenas por estudo) de que esta declaração de consentimento constitui anexo. Fiquei devidamente esclarecido(a) sobre os objetivos, a natureza, o alcance, as consequências, os riscos e os benefícios da participação no estudo, bem como o direito de me retirar do mesmo a qualquer momento, sem quaisquer consequências. As dúvidas que coloquei foram esclarecidas.

2. Estou ciente de que a minha participação no estudo é voluntária e de que tenho total liberdade para retirar o meu consentimento para a minha participação em qualquer altura, sem que tenha de invocar qualquer justificação e sem que de tal opção advenham quaisquer consequências, designadamente sem que os cuidados de saúde que me são prestados ou os meus direitos sejam afetados.

3. Tomei conhecimento de que a Enf. Bruna Machado (email: \_\_\_\_\_) é a responsável pelo tratamento dos meus dados pessoais no âmbito do estudo Nível dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: um estudo descritivo e correlacional, para as finalidades e nos termos acima referidos, e que tem como encarregado da proteção de dados (\_\_\_\_\_.pt).

4. Fiquei conhecedor(a) das categorias dos meus dados pessoais a tratar, da sua origem, das finalidades do tratamento, do fundamento jurídico que autoriza o tratamento e do prazo de conservação.

5. Fui igualmente informado(a) de que, nos termos da legislação aplicável, poderei solicitar, a todo o tempo, o acesso aos dados pessoais que me digam respeito, bem como a sua retificação, eliminação ou a limitação do tratamento, a portabilidade dos dados, ou posso opor-me ao tratamento, mediante pedido escrito dirigido ao responsável pelo tratamento de dados ou ao encarregado da proteção de dados, através dos seus endereços postais ou eletrónicos. Do mesmo modo, posso apresentar reclamação junto da Comissão Nacional de Proteção de Dados.

6. Fiquei ciente de que poderei retirar o meu consentimento para o tratamento dos meus dados pessoais em qualquer altura, o que não invalida, no entanto, o tratamento efetuado até essa data com base no consentimento previamente dado. Contudo, a retirada do consentimento para o tratamento dos meus dados pessoais implicará, necessariamente, a retirada do consentimento para a participação no estudo.

7. Confirmo que recebi todas as informações que me eram legalmente devidas, bem como todas aquelas que solicitei e tive oportunidade de esclarecer todas as minhas dúvidas e de solicitar os esclarecimentos que entendi adequados e pertinentes. Se no futuro me surgir alguma dúvida poderei sempre solicitar esclarecimentos ao investigador principal ou à equipa de investigação sobre os termos do presente estudo; ou solicitar ao responsável pelo tratamento de dados ou ao encarregado da proteção de dados o esclarecimento de quaisquer questões relacionadas com o tratamento dos meus dados pessoais.

Por ser a minha vontade, concordo em participar, de forma livre e esclarecida, no estudo: Nível dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: um estudo descritivo e correlacional.

Sim  Não

Autorizo o acesso aos meus dados pessoais de saúde para efeitos do presente estudo.

Sim  Não

Consinto que os meus dados pessoais aqui identificados sejam tratados:

- No âmbito do estudo: Nível dispneia, atividades de vida diária e autocuidado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica: um estudo descritivo e correlacional, para efeitos de Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, nos termos definidos neste documento;

Sim  Não

Autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, desde que garantido o anonimato.

Sim  Não

Entendi e foi-me explicado o documento «INFORMAÇÃO SOBRE A PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO NÍVEL DISPNEIA, ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E AUTOCUIDADO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA: UM ESTUDO DESCRITIVO E CORRELACIONAL», a que o consentimento está anexo, e recebi uma cópia de toda a documentação, composta por sete páginas.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

O Participante,

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE V – Caracterização das Variáveis em Estudo

<b>Variável</b>	<b>Valor da Variável</b>	<b>Tipo de variável</b>
Contexto do preenchimento do formulário	Internamento Consulta externa	Variável qualitativa, nominal.
Motivo internamento	Exacerbação DPOC ICD Derrame pleural Neoplasia para estudo Outro	Variável qualitativa, nominal.
Sexo	Feminino Masculino	Variável qualitativa, nominal, dicotómica.
Idade	Anos (entre o nascimento e a data da entrevista), expressa em anos completos; ____ Anos	Variável quantitativa, métrica.
Escolaridade	Não sabe ler Ensino básico 2º ciclo 3º ciclo Ensino secundário Licenciatura/ Bacharelato Mestrado/ Doutoramento	Variável qualitativa, ordinal.
Estado civil	Solteiro (a) Casado (a)/ União de facto Viúvo (a) Divorciado (a)	Variável qualitativa, nominal.
Profissão	Profissões das Forças Armadas Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos Especialistas das atividades intelectuais e científicas	Variável qualitativa, nominal

	<p>Técnicos e profissões de nível intermédio</p> <p>Pessoal administrativo</p> <p>Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores</p> <p>Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta</p> <p>Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices</p> <p>Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem</p> <p>Trabalhadores não qualificados</p>	
Risco exposição profissional	<p>Com risco exposição ambiental</p> <p>Sem risco exposição ambiental</p>	Variável qualitativa, nominal, dicotómica.
Situação profissional	<p>Empregado (a)</p> <p>Desempregado (a)</p> <p>Reformado</p> <p>Invalidez</p> <p>Incapacidade temporária para o trabalho</p>	Variável qualitativa, nominal.
Coabitação	<p>Sozinho</p> <p>Cônjuge</p> <p>Cônjuge e filhos</p> <p>Filhos</p> <p>Amigos</p> <p>Institucionalizado (ex. lar)</p>	Variável qualitativa, nominal.
IMC	IMC em Kg/m <sup>2</sup>	Variável quantitativa, métrica.

Comorbilidades associadas	Cardiovasculares Metabólicas Neurológicas Osteoarticulares Oncológicas Outras	Variável qualitativa, nominal.
Classificação da DPOC (grau de obstrução)	GOLD 1 GOLD 2 GOLD 3 GOLD 4 Não disponível	Variável qualitativa, ordinal.
Classificação da DPOC (sintomatologia)	A B E Não disponível	Variável qualitativa, ordinal.
Fumador	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Tempo (fumador)	Expresso em anos completos; ____ Anos	Variável quantitativa, métrica.
Ex-fumador	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Tempo (cessação tabágica)	Expresso em anos completos; ____ Anos	Variável quantitativa, métrica.
Frequência em consulta de cessação tabágica	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Consulta cessação tabágica com sucesso	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Local realização consulta cessação tabágica	Centro de Saúde Hospital Outro	Variável qualitativa, nominal.

Frequência em programa de reabilitação respiratória	em de	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Duração do PRR		Expresso em semanas; ____ semanas	Variável quantitativa, métrica.
Frequência do programa de reabilitação respiratória	do de	Expresso em dias/semana; ____ dias/semana	Variável quantitativa, métrica.
Local realização programa de reabilitação respiratória	realização de	Centro de Saúde Hospital Outro	Variável qualitativa, nominal.
Utilização domicílio	O <sub>2</sub> no	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Débito domicílio	O <sub>2</sub> no	Expresso em litros/min; ____ l/min	Variável quantitativa, métrica.
Utilização domicílio	O <sub>2</sub> no	Expresso em horas/dia; ____ h/dia	Variável quantitativa, métrica.
Utilização domicílio	VNI no	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Utilização inaloterapia		Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Vacina gripe		Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica
Vacina pneumocócica		Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica
Vacina contra SaRS-CoV-2		Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica

Utilização de terapêutica de resgate nas últimas 4 semanas.	Sim Não  _____ vezes.	Variável qualitativa, nominal, dicotômica  Variável quantitativa, métrica.
Absentismo, nos últimos 12 meses, por motivos relacionados com a DPOC.	Sim Não  _____ vezes.	Variável qualitativa, nominal, dicotômica  Variável quantitativa, métrica.
Episódios de agudização respiratória com recurso ao serviço de urgência no último ano?	Sim Não  _____ vezes.	Variável qualitativa, nominal, dicotômica  Variável quantitativa, métrica.
Episódios de agudização respiratória com recurso a internamento no último ano?	Sim Não  _____ vezes.	Variável qualitativa, nominal, dicotômica  Variável quantitativa, métrica.
Cuidador informal	Sim Não	Variável qualitativa, nominal, dicotômica.
Aspetos em que o cuidador informal ajuda	Alimentação Vestir e despir Tomar banho Higiene corporal Uso da casa de banho Controlo intestinal Controlo vesical Transferência cadeira-cama	Variável qualitativa, nominal.

	Deambulação Subir escadas Fazer compras Gestão do regime medicamentoso Gestão financeira	
Avaliação dispneia (Escala mMRC)	Grau 0 Grau 1 Grau 2 Grau 3 Grau 4	Variável qualitativa, ordinal.
Classificação Escala LCADL	Expressa em pontos; _____ pontos (geral) _____ pontos (cuidado pessoal) _____ pontos (doméstico) _____ pontos (atividade física) _____ pontos (lazer)	Variável quantitativa, métrica.
Quanto a respiração o prejudica nas atividades do dia-a-dia (LCADL)	Muito Um pouco Não prejudica	Variável qualitativa, ordinal.
Índice de Barthel	Expressa em pontos; _____ /100 pontos	Variável quantitativa, métrica