

# **QUALIDADE DE VIDA EM UTENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA:**

**ESTUDO TRANSVERSAL**

**NO AGRUPAMENTO DE CENTROS DE SAÚDE GRANDE PORTO III – MAIA E VALONGO**

**MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

Aluna: Vanessa Iolanda Nogueira Cancelinha de Sousa Rodrigues

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Azevedo (Faculdade de Medicina da Universidade do Porto)

Porto, 2017

Investigação realizada na Unidade de Saúde Pública do Agrupamento de Centros de Saúde Grande Porto III – Maia e Valongo

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e família, pela ternura e presença sem limites.

À Luana, pela extrema dedicação e amizade.

À Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Azevedo pelo apoio e profissionalismo demonstrado.

Ao Dr. Luís Miranda de Castro pela paciência, compreensão e amizade.

A todos os profissionais da Unidade de Saúde Pública da Maia e Valongo e a todos os profissionais envolvidos no ConectAR que partilharam comigo os seus conhecimentos e ajudaram na operacionalização técnica da investigação.

## ÍNDICE

LISTA DE QUADROS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vi
LISTA DE ANEXOS.....	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vii
RESUMO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUÇÃO.....	3
A Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC).....	3
A qualidade de vida na DPOC.....	4
FINALIDADE.....	7
OBJETIVOS.....	7
Objetivo geral.....	7
Objetivos específicos.....	7
MATERIAL E MÉTODOS.....	7
Tipo de estudo.....	7
Local e horizonte temporal.....	7
População-alvo e população em estudo.....	7
Critérios de inclusão.....	7
Critérios de exclusão.....	8
Fontes de dados e suporte de informação.....	8
Instrumento de Recolha de Dados.....	8
Variáveis em estudo.....	9
Método e processo de recolha de dados.....	10
Análise estatística.....	10
RESULTADOS.....	12
DISCUSSÃO.....	19
Limitações do estudo.....	20

CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXOS.....	26

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 Classificação da Gravidade da DPOC Pós-Broncodilatador, em pacientes com FEV1/FVC < 70% .....	5
Quadro 2 Relação entre respondentes e não respondentes, relativamente ao género, hábitos tabágicos, estágio GOLD, idade e valor de FEV1 pós broncodilatação .....	13
Quadro 3 Relação entre respondentes da lista ConectAR 2014-2015 e respondentes da lista ConectAR 2016, relativamente às variáveis medidas .....	14
Quadro 4 Média, desvio padrão, valor mínimo e máximo das variáveis IMC, idade, FEV1 pós broncodilatação, score de depressão e de ansiedade (N=212).....	15
Quadro 5 Género, estado civil, situação profissional e estágio GOLD dos participantes (N=212) .....	15
Quadro 6 Média, desvio padrão e valor mínimo e máximo observados dos scores dos componentes do SGRQ (N=212) .....	16
Quadro 7 Associação do SGRC-Q com as variáveis categóricas em estudo (n=212)*	17
Quadro 8 Correlação entre as variáveis contínuas em estudo e o SGRQ-C (N=212) .	18

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Fluxograma da amostra geral de elegíveis e válidos.....	12
Figura 2 Grau de dispneia auto relatado (N=212) .....	16

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1 – Pareceres da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte e do Agrupamento de Centros de Saúde Maia e Valongo

Anexo 2 – Instrumento de recolha de dados

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ACES** – Agrupamento de Centros de Saúde

**ARS** – Administração Regional de Saúde

**CDP** - Centros de Diagnóstico Pneumológico

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**DPOC** – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

**FEV1** – Forced expiratory volume in 1second

**FEV1/FVC** - Forced Expiratory Volume and Forced Vital Capacity ratio

**FVC** - Forced Vital Capacity

**FEV1%*pós*** – FEV1 *pós* broncodilatação

**GOLD** - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

**HADS** – Hospital Anxiety and Depression Scale

**MRC DQ** – Medical Research Council Dyspnea Questionnaire

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PLS** – Perfil Local de Saúde

**QoL** – *Quality of Life* (Qualidade de Vida)

**RN** – Região Norte

**SGRQ** – Saint George’s Respiratory Questionnaire

**SGRQ-C** – COPD-specific Saint George’s Respiratory Questionnaire

**TMP** - Taxa de mortalidade prematura padronizada

**USP** – Unidade de Saúde Pública

## RESUMO

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é a 4<sup>a</sup> principal causa de morte no mundo e representa um importante desafio de saúde pública que é evitável e tratável. É potencialmente geradora de sofrimento físico, psíquico ou social e nos últimos anos surgiu um especial interesse em avaliar a qualidade de vida destes doentes.

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de doentes com DPOC.

**Metodologia:** Estudo observacional, descritivo transversal. A colheita de dados foi organizada através do preenchimento de um questionário pelos utentes do ACeS Maia/Valongo, com o diagnóstico espirométrico confirmado de DPOC pelo projeto ConectAR, composto pelas versões portuguesas do Hospital Anxiety and Depression Scale, do Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire e do COPD–Specific St. George’s Respiratory Questionnaire.

**Resultados:** 212 doentes incluídos no estudo. Os scores SGRQ-C (variam de 0 a 100% e mais altos indicam mais limitações) encontrados foram: domínio Sintomas  $50,05 \pm 22,36$ , Atividade  $43,49 \pm 27,97$ , Impacto  $25,56 \pm 21,24$ , e o geral  $35,39 \pm 21,35$ . Na análise bivariada, o género, a dispneia, a depressão, a ansiedade e a gravidade da doença relacionaram-se com todos os domínios do SGRQ-C.

**Conclusões:** Este estudo mostrou que os utentes com DPOC têm uma qualidade de vida prejudicada. A gravidade da doença, o género feminino, o grau de dispneia auto relatado e os níveis de depressão e ansiedade tiveram impacto negativo no SGRQ-C e deverão ser considerados nas estratégias para melhorar a qualidade de vida nesta população de doentes.

**Palavras chave:** Doença pulmonar obstrutiva crónica, Qualidade de Vida, Hospital Anxiety and Depression Scale, Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire, COPD - specific St. George’s Respiratory Questionnaire

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is the 4th leading cause of death in the world and represents a major public health challenge that is preventable and treatable. Have the potential to cause physical, psychological or social suffering and has emerged in recent years a special interest in evaluating the quality of life of these patients.

**Objective:** To analyze the quality of life COPD patients.

**Methods:** An observational, cross-sectional study. The data collection was organized by completing a questionnaire by patients of ACeS Maia/Valongo, with confirmed spirometric diagnosis of COPD, from ConectAR project, composed by the Portuguese versions of the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire and COPD - specific St. George's Respiratory Questionnaire.

**Results:** 212 patients were included in the study. The scores SGRQ-C (range from 0 to 100%, with higher scores indicating more limitations) were: domain Symptoms  $50.05 \pm 22.36$ , Activity  $43.49 \pm 27.97$ , Impact  $25.56 \pm 21.24$  and  $35.39 \pm 21.35$  overall. In the bivariate analysis, gender, dyspnea, depression, anxiety and disease severity related with all SGRQ-C domains.

**Conclusions:** This study showed that patients with COPD have impaired quality of life. The severity of the disease, the female gender, the degree of self-reported dyspnea, depression and anxiety levels had a negative impact on SGRQ-C and should be considered in the strategies to improve the quality of life in this population.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, Quality of Life, Hospital Anxiety and Depression Scale, Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire COPD - specific St. George's Respiratory Questionnaire

## INTRODUÇÃO

### ***A Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC)***

Segundo a Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) a DPOC é "um estado de doença caracterizada por limitação do fluxo de ar que não é totalmente reversível. A limitação do fluxo de ar é geralmente progressiva e associada com uma resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas ou gases nocivos".<sup>[1]</sup>

O diagnóstico de DPOC deve ser considerado em qualquer indivíduo, especialmente os fumadores, com sintomas de tosse, produção de expectoração ou dispneia e/ou uma história de exposição a fatores de risco para a doença. Estabelecer um diagnóstico correto da DPOC é essencial, pois uma gestão adequada pode diminuir os sintomas de dispneia, reduzir a frequência e a gravidade das exacerbações, melhorar a condição de saúde, melhorar a capacidade de exercício e prolongar a sobrevivência. A espirometria é essencial para o diagnóstico e fornece uma descrição útil da gravidade das alterações patológicas na DPOC.<sup>[2]</sup>

Como consequência da sua elevada prevalência e cronicidade, a DPOC provoca elevada utilização de recursos com visitas frequentes ao médico, hospitalizações frequentes devido a exacerbações agudas, bem como a necessidade de terapia crónica (por exemplo, a terapia de oxigénio suplementar, medicação).<sup>[3]</sup>

A DPOC é a quarta principal causa de morte no mundo e representa um importante desafio de saúde pública que é evitável e tratável. É também uma das principais causas de morbilidade em todo o mundo com uma alta carga económica e social. Em 2030 é previsto que ocupe o terceiro lugar nas principais causas de mortalidade.<sup>[4]</sup> Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) mais de 3 milhões de pessoas morreram de DPOC em 2012, o que equivale a 6% de todas as mortes no mundo naquele ano. Em termos globais, é previsto que o impacto da DPOC aumente nas próximas décadas devido à exposição continuada aos fatores de risco e ao envelhecimento da população.<sup>[5, 6]</sup>

Em Portugal, os dados mais recentes sobre a prevalência estimada da DPOC apontam para uma prevalência de 14,2% na população portuguesa com mais de 40 anos que aumenta com a idade e com a carga tabágica, em ambos os géneros, mas demonstram a existência de níveis elevados de subdiagnóstico (86,8%). O grupo etário dos 40 aos 49 anos tem uma fraca expressão (2%), sendo de 10,2% no grupo dos 50 aos 59 anos e atingindo o valor de 30,8% acima dos 70 anos. Nesta última faixa etária e no sexo masculino a prevalência de DPOC é muito elevada, atingindo valores de 47,2%.<sup>[7]</sup> A letalidade nos doentes internados por DPOC oscilou entre os 7,4% em 2011 e os 9,9% em 2013, o que sugere um aumento da gravidade nos doentes que são internados. Os internamentos por DPOC ocorrem quase exclusivamente a partir dos 40 anos, atingindo o máximo no grupo etário dos 65 aos 79 anos.<sup>[8]</sup> O número de

internamentos por DPOC entre 2000 e 2008, aumentou cerca de 20% representando um custo total superior a 25 milhões de euros e o custo por doente internado também aumentou 16% segundo a DGS.<sup>[9]</sup> São números que indicam falhas na prevenção e na implementação de políticas de saúde adequadas à gravidade do problema.

Segundo o Perfil Local de Saúde (PLS) 2015, o Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) da Maia/Valongo abrange uma população residente de 231.047 habitantes (ano 2013), representando cerca de 6,4% da população da região Norte (RN). No triénio 2010-2012 as doenças do aparelho respiratório representaram 11,9 % das mortes por grandes grupos de causas de morte, para todas as idades e ambos os sexos. A taxa de mortalidade prematura padronizada (TMP) pela idade (idade inferior a 75 anos) para ambos os sexos apresentou no triénio 2010-2012, para a DPOC, valores inferiores aos da região norte e aos do continente, com significância estatística. Na evolução do triénio 2009-2011 para o 2010-2012, observou-se um decréscimo da TMP no ACES (4,5 para 2,3 /100000 habitantes). No que diz respeito à morbilidade nos Cuidados de Saúde Primários (CSP), medida pela proporção de inscritos com diagnóstico ativo de ICPC-2, a Dezembro de 2014, a DPOC ocupa a 12ª posição nas causas de doença mais registadas no ACES, com valores idênticos à da RN e superiores aos do Continente, para ambos os sexos e na sua desagregação.<sup>[10]</sup>

O projeto ConectAR é um protocolo de colaboração entre a Novartis Farma – Produtos Farmacêuticos S.A. e a Administração Regional de Saúde (ARS) Norte, que decorreu no ACES entre 2014 e 2016, e que pretende contribuir para uma melhoria da qualidade de diagnóstico da DPOC, melhoria dos procedimentos de articulação dos cuidados prestados entre os cuidados de saúde primários e hospitalares e melhoria dos cuidados prestados aos doentes com DPOC da área de influência da ARS Norte. Este projeto incluía a realização de espirometrias nos Centros de Diagnóstico Pneumológico (CDP) da Maia e de Valongo, segundo um cronograma definido e aprovado entre o ACES e a Novartis, com recurso a técnico de cardiopneumologia contratado pela Novartis e validados por uma médica pneumologista do CDP da Maia, aos doentes referenciados pelos médicos de Medicina Geral e Familiar das dezoito unidades funcionais do ACES, segundo a norma da DGS.<sup>[11]</sup>

### ***A qualidade de vida na DPOC***

A Qualidade de Vida (Quality of Life, QoL) pode ser descrita como a satisfação e/ou felicidade com a vida nos domínios considerados importantes pelo indivíduo. Além disso, a QoL pode ser definida como a relação entre o que é desejado e o que é alcançado ou alcançável.<sup>[12]</sup>

Para além da magnitude do problema sob o ponto de vista clínico, a DPOC determina, numa percentagem considerável de doentes, sofrimento a vários níveis, quer seja físico, psíquico

ou social, levando assim a uma diminuição da QoL destes doentes. De facto, tem surgido nos últimos anos um especial interesse sobre o conceito, que vem adquirindo relevância e sendo amplamente debatido. A QoL é atualmente uma componente essencial do cuidado médico pelo que se torna importante avaliá-la. No contexto das doenças pulmonares crónicas, os dados de QoL têm-se mostrado muito úteis na avaliação do sucesso de intervenções terapêuticas, sugerindo direções a tomar no sentido de se combater os danos causados no indivíduo pela doença.<sup>[13]</sup>

Utilizar questionários validados na medição da QoL fornece um método padronizado para avaliar o impacto da doença sobre a vida diária, as atividades e o bem estar dos doentes. Os questionários genéricos são projetados para avaliar o estado de saúde, independentemente da doença subjacente, enquanto os questionários específicos para a doença tendem a ser mais sensíveis a alterações. O COPD specific St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ-C) é o instrumento mais frequentemente utilizado para avaliar a QoL em pacientes com DPOC.<sup>[14]</sup> Uma origem multifactorial está provavelmente na base da diminuição da QoL dos indivíduos com DPOC.<sup>[12, 15]</sup> No entanto, alguns fatores têm sido apontados e testados como determinantes. Entre os mais citados está o Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (FEV1), cuja determinação implica a categorização do doente no estadió de gravidade correspondente, sempre que a razão entre o FEV1 e a Capacidade Vital Forçada (FVC) seja inferior a 70%. A GOLD<sup>[16]</sup> classifica a gravidade da DPOC da seguinte forma:

*Quadro 1 Classificação da Gravidade da DPOC Pós-Broncodilatador, em pacientes com FEV1/FVC < 70%*

<b>I DPOC Ligeira</b>	<b>FEV1%pós ≥ 80% previsto</b>
<b>II DPOC Moderada</b>	FEV1%pós 50 – < 80% previsto
<b>III DPOC Grave</b>	FEV1%pós 30 - < 50% previsto
<b>IV DPOC Muito Grave</b>	FEV1%pós < 30% previsto ou FEV1 < 50% e insuficiência respiratória

Legenda: FEV1/FVC - Forced Expiratory Volume and Forced Vital Capacity ratio; FEV1%pós - Volume Expiratório Forçado no 1º segundo pós broncodilatador

Os parâmetros funcionais respiratórios e em particular o Volume Expiratório Forçado no 1º segundo pós broncodilatador (FEV1%pós) têm sido largamente utilizados no diagnóstico da DPOC, na avaliação da gravidade da DPOC e na avaliação dos efeitos da terapêutica farmacológica e outras abordagens terapêuticas. O FEV1%pós é um parâmetro funcional reprodutível e muito útil na avaliação de alterações verificadas quer nas doenças pulmonares obstrutivas quer restritivas. Contudo, os valores encontrados no FEV1%pós têm uma fraca

correlação com outros resultados reportados pelos doentes, como a dispneia, a capacidade para o exercício e a QoL relacionada com a saúde, quer a nível basal, quer após as intervenções farmacológicas. Vários destes resultados alteram-se significativamente, sem que haja concomitante alteração do FEV1%pós.<sup>[17-19]</sup>

A presença de co morbilidades psiquiátricas tem sido relacionada com o aumento da mortalidade, diminuição do estado funcional e diminuição da qualidade de vida destes indivíduos. Concretamente, a ansiedade e depressão têm sido muito reportadas como determinantes da QoL.<sup>[20, 21]</sup>

A dispneia e a intolerância ao exercício físico apresentam-se como duas das principais e mais comuns queixas dos doentes com DPOC, e o Índice de Massa Corporal (IMC) é um dos determinantes que também mostra relação, pelo que é importante perceber o seu efeito na QoL.<sup>[19, 22, 23]</sup>

Ketalaars et al.<sup>[17]</sup> estudou os determinantes da QoL em 126 pacientes de 40 a 80 anos, com DPOC grave, utilizando o SGRQ-C. Concluíram que dados sociodemográficos e económicos não se correlacionaram com os componentes de QoL, provavelmente porque esses pacientes se ajustariam às perdas psicossociais e, como eram na maioria idosos, teriam desenvolvido novas atitudes e adequado o seu estilo de vida às limitações decorrentes da doença, encarando-as como consequência natural da idade. Stahl et al.<sup>[18]</sup> demonstrou, num estudo feito na Suécia com 168 indivíduos com DPOC, que a QoL diminuía com o aumento da idade. Burgel et al.<sup>[24]</sup> com 326 indivíduos com DPOC demonstraram que na presença de dispneia e exacerbações, a depressão é o determinante mais importante da QoL medida pelo SGRQ-C em pacientes com DPOC, ao passo que outras co morbilidades e o valor do FEV1%pós têm apenas impacto limitado.

Em Portugal, são escassos os estudos relativos a esta problemática, recorrendo-se muitas vezes à extrapolação de dados de estudos internacionais para a população portuguesa. No entanto, é importante ter em conta as especificidades das diferentes populações, pelo que este trabalho procura conhecer a relação entre alguns fatores e a QoL numa população portuguesa de indivíduos com DPOC. O conhecimento dos fatores que mais influenciam e determinam a QoL dos doentes com DPOC permite direcionar esforços em opções de tratamento mais eficazes, racionalizando-se tempo e custos e evitando as consequências da morbidade desta doença.

## **FINALIDADE**

Este estudo visa contribuir para a obtenção de conhecimento relativo à QoL em doentes com DPOC, permitindo a identificação de grupos com maior suscetibilidade de afetação da QoL.

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo geral***

Caraterizar os determinantes da QoL nos utentes do ACES Maia/Valongo com diagnóstico confirmado de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica por espirometria entre Janeiro de 2014 e Junho de 2016.

### ***Objetivos específicos***

1. Avaliar a QoL dos doentes com DPOC
2. Avaliar a relação entre a QoL e as seguintes variáveis: género, idade, Índice de Massa Corporal, estado civil, situação profissional, co-morbilidades, FEV1%pós/Estadio GOLD, Ansiedade, Depressão e Dispneia.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### ***Tipo de estudo***

O estudo epidemiológico do tipo observacional, descritivo e transversal.

### ***Local e horizonte temporal***

Realizado entre Fevereiro e Julho de 2016 no ACES Maia/Valongo.

### ***População-alvo e população em estudo***

A população-alvo foi a população inscrita no ACES Maia/Valongo com DPOC. A população em estudo foram os indivíduos com teste espirométrico positivo para DPOC (FEV1/FVC <70%) do Projeto ConectAR a decorrer no ACES (Janeiro de 2014 a Junho de 2016).

Critérios de inclusão

1. Uteute inscrito no ACES Maia/Valongo referenciado para o Projeto ConectAR
2. Diagnóstico validado de DPOC no teste espirométrico do projeto ConectAR

3. Indivíduo vivo à data da aplicação do questionário da QoL.

#### Critérios de exclusão

1. Utentes sem domínio da língua portuguesa, escrita ou falada.

#### **Fontes de dados e suporte de informação**

Os dados e informação necessários para o cumprimento deste projeto de investigação foram colhidos nas seguintes fontes de dados e suportes de informação:

1. Base de dados do Projeto ConectAR anonimizada (Janeiro 2014 a Junho 2016);
2. Inquérito por questionário específico do presente estudo (Anexo 2);
3. Base de dados (matriz) criada através da introdução dos dados obtidos com a aplicação do modelo de recolha de dados por questionário autoadministrado;

#### **Instrumento de Recolha de Dados**

O instrumento utilizado/adaptado foi desenvolvido a partir do núcleo preexistente de questionários validados para a população portuguesa escolhidos com base na revisão de literatura e discussão com diversos profissionais com experiência e conhecimento relevante para o estudo.

1. A identificação do utente tem por base a aplicação de questões incluídas no Inquérito Nacional de Saúde (INS);<sup>[25]</sup>
2. A QoL foi avaliada pelo *COPD - Specific St. George's Respiratory Questionnaire* (SGRQ-C), desenvolvido a partir do *St. George's Respiratory Questionnaire* (SGRQ).<sup>[14]</sup> O SGRQ é o instrumento *gold standard* na medição da QoL em doentes respiratórios crónicos.<sup>[19, 26, 27]</sup> O SGRQ-C, já validado e traduzido para português, é uma versão mais curta, derivada da versão original, desenvolvido utilizando apenas dados sobre a DPOC, sendo por isso válido para esta doença.<sup>[28, 29]</sup> É composto por três domínios: Sintomas, Atividade e Impacto. A componente dos Sintomas, aborda a frequência dos sintomas respiratórios, o domínio Atividade mede os distúrbios da atividade física diária, enquanto o domínio Impacto abrange os distúrbios da função psicossocial. Cada domínio pode ser calculado separadamente, bem como a pontuação Total. O resultado varia entre 0 e 100%, sendo que quanto maior o valor, pior a QoL, e foi desenhado para um autopreenchimento supervisionado.<sup>[14]</sup>
3. Na caracterização da Ansiedade e Depressão foi usada a *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*, uma escala de auto-preenchimento que foi desenvolvida por Zigmond e Snaith<sup>[30]</sup> e validada em Portugal por Pais Ribeiro<sup>[31]</sup>. Mede depressão e

ansiedade, tem sido amplamente utilizada a nível dos cuidados primários e está validada para os cuidados em ambulatório.<sup>[32]</sup> Uma pontuação igual ou maior que 11 indica um provável caso de depressão ou ansiedade, consoante a subescala. Uma pontuação de 8 a 10 é um caso sugestivo destas patologias.

4. A dispneia será avaliada pelo *Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire* (MRCDQ), uma escala de 5 graus, sendo o grau 1, o de menor sensação de dispneia e o grau 5, o de maior.<sup>[33]</sup>

O uso destes instrumentos na avaliação deste tipo de doentes é aconselhado pela DGS.<sup>[32]</sup> Todas as questões selecionadas foram compiladas para um só documento impresso em papel. Após o preenchimento, todas as respostas foram registadas na mesma base de dados.

### **Variáveis em estudo**

No questionário aplicado, as variáveis foram agrupadas por 4 secções:

1. Identificação e antecedentes
  - a. Idade: variável quantitativa discreta, definida como o número inteiro de anos decorridos desde o nascimento do utente até à data da entrevista (18, 19, 20...).
  - b. Género: variável qualitativa nominal, definida como o sexo do doente (masculino/feminino).
  - c. Estado Civil: variável qualitativa nominal, definida como o estado civil do doente (casado/viúvo/divorciado/solteiro)
  - d. Situação profissional: variável qualitativa nominal, definida como a situação profissional do doente (empregado/desempregado/reformado)
  - e. Índice de Massa Corporal (IMC): variável quantitativa contínua, definida pelo quociente entre o peso (em quilogramas) e o quadrado da altura (em metros).
  - f. Co morbilidades: variável qualitativa nominal, definida como presença ou ausência de co morbilidades auto relatadas pelo doente.
2. Versão portuguesa da Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS):
  - a. Ansiedade e Depressão: variáveis quantitativas contínuas.
3. Versão portuguesa do Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire (MRCDQ):
  - a. Dispneia: variável quantitativa discreta.
4. Versão portuguesa do COPD - Specific St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ-C):
  - a. Qualidade de Vida (QoL): variável quantitativa contínua.

A base de dados do Projeto ConectAR inclui ainda as seguintes variáveis:

1. Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (FEV1) pós broncodilatação: variável quantitativa contínua. Será expresso em percentagem do previsto.
2. Estadio GOLD: variável qualitativa nominal, definida como I DPOC Ligeira, II DPOC Moderada, III DPOC Grave e IV DPOC Muito Grave
3. Hábitos tabágicos: variável qualitativa nominal, definida como fumador, não fumador ou ex-fumador

### ***Método e processo de recolha de dados***

Os indivíduos incluídos na base de dados de 2014 e 2015 do Projeto ConectAR foram convidados por carta com informação relativa ao estudo e proposta de uma data para entrevista. Nesta carta era solicitado um contacto telefónico para remarcação caso não pudessem comparecer na data previamente definida. Os indivíduos referenciados para o ConectAR em 2016 que realizaram o teste espirométrico no CDP da Maia e de Valongo foram convidados a participar nesse mesmo momento e local. A entrevista iniciou-se com uma explicação sobre a investigação, obtendo-se o consentimento informado. Cada doente fez previamente uma espirometria enquadrado no Projeto ConectAR, a fim de se obter o valor de FEV1/FVC e FEV1 pós broncodilatação. Os restantes dados foram obtidos através do autopreenchimento do questionário, ou preenchimento pela investigadora, no caso de o doente ser analfabeto. O preenchimento presencial do questionário assegurou o correto preenchimento do mesmo e a possibilidade de esclarecimento de dúvidas. O preenchimento do questionário demorou cerca de 20 minutos. O questionário foi previamente testado em 25 indivíduos no 1º dia do ConectAR 2016 no CDP da Maia. Foram efetuadas 16 chamadas telefónicas para incentivar a participação e remarcar o preenchimento presencial do questionário, tendo comparecido apenas 1 utente na data combinada.

### ***Análise estatística***

Os dados foram informatizados utilizando o software SPSS versão 23, sendo criada uma base de dados única, com uma *password* de acesso. A análise estatística dos dados foi realizada utilizando um nível de significância de 5%. Para a análise das variáveis em estudo foi efetuado, em primeiro lugar, uma análise descritiva que consistiu no cálculo das frequências absolutas, relativas, cálculo dos parâmetros de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de dispersão (desvio-padrão, amplitude de variação entre máximo e mínimo) para as variáveis quantitativas. Para as variáveis qualitativas apresentamos tabelas de distribuição de frequências com contagens e as respetivas percentagens. A relação entre os scores do

SGRQ-C e as variáveis contínuas foi avaliada pelo coeficiente de correlação de Spearman ( $r$ ). Para avaliar a relação entre as variáveis categóricas e os scores de SGRQ-C utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis. Com o Teste do Qui-quadrado e Teste-T para amostras independentes, verificou-se se os doentes incluídos no estudo são representativos dos doentes que não aceitaram participar, relativamente à idade, ao género, estágio Gold e hábitos tabágicos (dados conhecidos dos que não participaram).

## RESULTADOS

Da lista de utentes elegíveis da base dados ConectAR 2014-2015 (N=331) participaram no estudo 160 doentes (48,3%), tendo sido considerados válidos todos os questionários. Dos 60 utentes selecionados do ConectAR 2016 para preencher o questionário, 8 foram considerados não elegíveis após validação da médica pneumologista. (Figura 1)

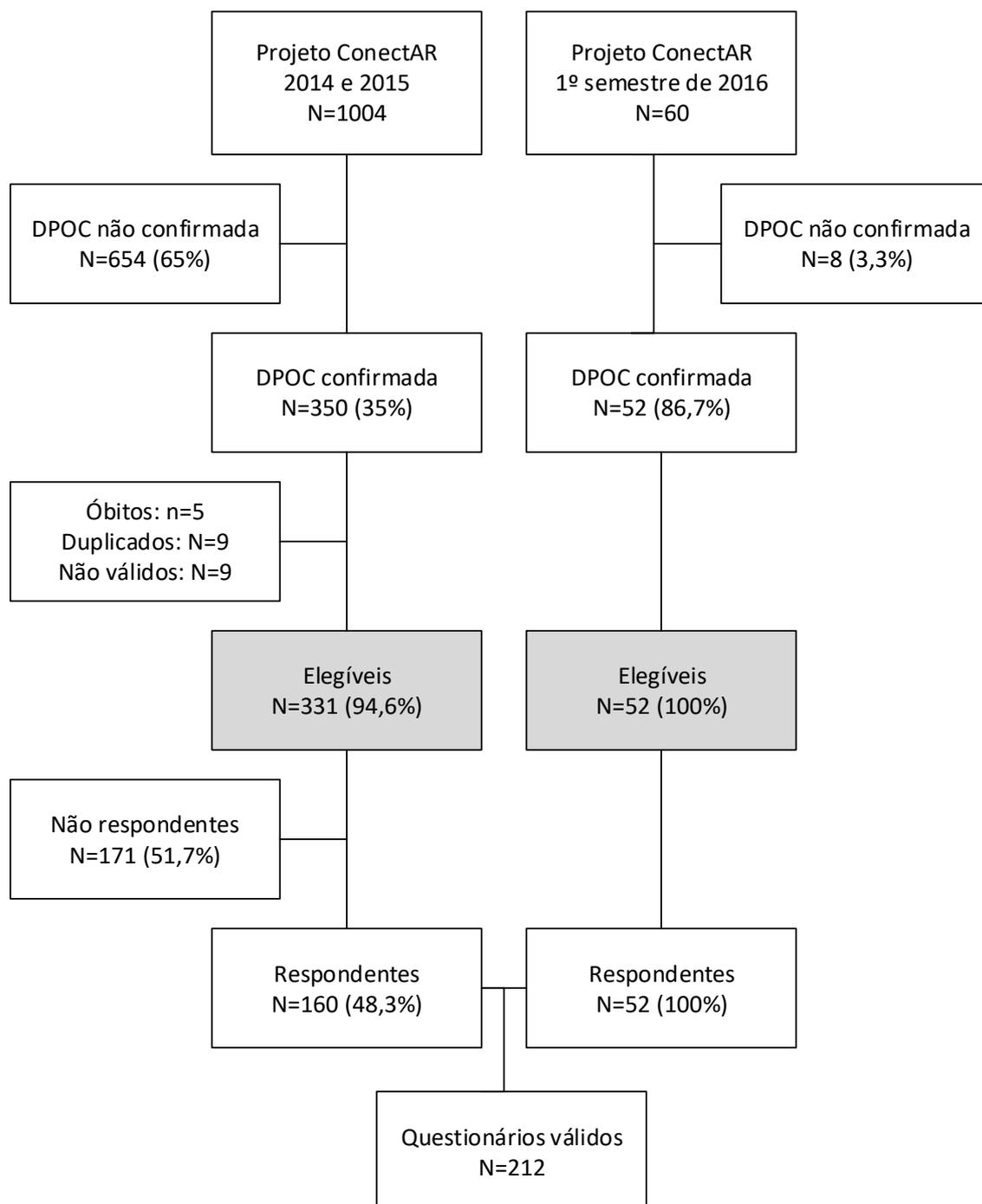


Figura 1 Fluxograma da amostra geral de elegíveis e válidos

Os utentes respondentes e não respondentes estão caracterizados no quadro 2, de acordo com as características conhecidas. Após testar-se a normalidade da população para o género e idade, verificou-se diferença estatisticamente significativa relativamente ao género e à média das suas idades entre os utentes que foram incluídos no estudo e os que não participaram ( $p=0,010$  e  $p=0,018$ ), mas não relativamente aos hábitos tabágicos, ao estágio GOLD e média do FEV1 pós broncodilatação ( $p=0,214$ ,  $p=0,509$  e  $p=0,248$ ).

Quadro 2 Relação entre respondentes e não respondentes, relativamente ao género, hábitos tabágicos, estágio GOLD, idade e valor de FEV1 pós broncodilatação

	Respondentes N=160		Não respondentes N=171		P*
	n (%)				
<b>Género</b>					
Masculino	134	83,8%	123	71,9%	<b>0,010</b>
Feminino	26	16,2%	48	28,1%	
<b>Hábitos tabágicos</b>					
Não fumador	33	20,6%	41	24,0%	0,214
Ex- fumador	47	29,4%	36	21,1%	
Fumador	80	50,0%	94	55,0%	
<b>Estádio GOLD</b>					
I DPOC Ligeira	53	33,1%	62	36,3%	0,509
II DPOC Moderada	83	51,9%	91	53,2%	
III DPOC Grave	23	14,4%	18	10,5%	
IV DPOC Muito Grave	1	0,6%	0	-	
<b>Média ± Desvio Padrão</b>					
Idade (anos)	65,8 ± 9,3		63,2 ± 11,0		<b>0,018</b>
FEV1 pós (% previsto)	69 ± 19		72 ± 19		0,248

\*valores significativos ( $p<0,05$ )

Ao comparar os utentes respondentes da lista ConectAR 2014-2015 com os de 2016 obtivemos os resultados do quadro 3. Verificou-se diferença estatisticamente significativa relativamente ao grau de dispneia, às comorbilidades e à média dos scores de depressão e dos domínios Impacto e Total do SGRQ-C entre os utentes das duas listas ( $p=0,007$ ,  $p=0,0001$ ,  $p=0,003$ ,  $p=0,0001$  e  $p=0,007$ ), mas não relativamente às restantes variáveis estudadas.

Quadro 3 Relação entre respondentes da lista ConectAR 2014-2015 e respondentes da lista ConectAR 2016, relativamente às variáveis medidas

	ConectAR 2014-2015 N=160		ConectAR 2016 N=52		P*
	n (%)				
<b>Género</b>					
Masculino	134	83,8%	40	76,9%	0,265
Feminino	26	16,2%	12	23,1%	
<b>Estado Civil</b>					
Casado	131	81,9%	42	80,8%	0,858
Não casado	29	18,1%	10	19,2%	
<b>Situação Profissional</b>					
Não trabalha	135	84,4%	42	80,8%	0,543
Trabalha	25	15,6%	10	19,2%	
<b>Dispneia</b>					
Grau 1-2	93	58,1%	41	78,8%	<b>0,007</b>
Grau ≥ 3	67	41,9%	11	21,2%	
<b>Co morbilidades</b>					
Sem morbilidades	28	17,5%	27	51,9%	
Com 1 morbilidade	56	35,0%	16	30,8%	<b>&lt;0,0001</b>
Com 2 morbilidades	45	28,1%	8	15,4%	
3 ou mais morbilidades	31	19,4%	1	1,9%	
<b>Estádio GOLD</b>					
I DPOC Ligeira	53	33,1%	11	21,2%	
II DPOC Moderada	83	51,9%	34	65,4%	0,320
III DPOC Grave	23	14,4%	7	13,5%	
IV DPOC Muito Grave	1	0,6%	0	-	
<b>Média ± Desvio Padrão</b>					
Idade (anos)	65,8 ± 9,3		63,1 ± 9,7		0,065
FEV1 pós (%)	70 ± 19		69 ± 16		0,635
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26,3 ± 5,0		25,3 ± 4,2		0,189
Depressão	6 ± 4		4 ± 4		<b>0,003</b>
Ansiedade	6 ± 4		5 ± 4		0,067
<b>SGRQ-C</b>					
Sintomas (%)	50,50 ± 22,99		48,64 ± 20,42		0,603
Atividade (%)	45,15 ± 29,25		38,39 ± 23,11		0,090
Impacto (%)	28,06 ± 22,38		17,84 ± 14,95		<b>&lt;0,0001</b>
Total (%)	37,27 ± 22,71		29,60 ± 15,28		<b>0,007</b>

\*valores significativos (p<0,05)

Os utentes incluídos no estudo estão caracterizados no quadro 4 e quadro 5, de acordo com as características sociodemográficas e clínicas. Dos 212 respondentes 174 (82,1%) são do sexo masculino e 38 (17,9%) do sexo feminino, com média de idades de 65 anos, variando

entre 33 e 93 anos, e média de IMC de 26Kg/m<sup>2</sup>. A maioria era casada (81,6%) e não trabalhava (83,5%) e mais de metade relatou menos de duas co morbilidades (59,9%). Quanto à depressão e ansiedade, a média das respostas obtidas foi de 5 e 6, respetivamente.

Quadro 4 Média, desvio padrão, valor mínimo e máximo das variáveis IMC, idade, FEV1 pós broncodilatação, score de depressão e de ansiedade (N=212)

Variáveis	M ± DP	Min.	Máx.
<b>IMC (kg/m2)</b>	26,05 ± 4,86	15,06	47,35
<b>Idade (anos)</b>	65,16 ± 9,45	33	93
<b>FEV1%pós (%)</b>	70 ± 18	29	128
<b>Depressão</b>	5 ± 4	0	19
<b>Ansiedade</b>	6 ± 4	0	17

Quadro 5 Género, estado civil, situação profissional e estágio GOLD dos participantes (N=212)

Variáveis	n	%
<b>Género</b>		
Masculino	174	82,1%
Feminino	38	17,9%
<b>Estado Civil</b>		
Não casado	39	18,4%
Casado	173	81,6%
<b>Sit. Profissional</b>		
Não trabalha	177	83,5%
Trabalha	35	16,5%
<b>Co morbilidades</b>		
Sem morbilidades	55	25,9%
Com 1 morbilidade	72	34%
Com 2 morbilidades	53	25%
3 ou mais morbilidades	32	15,1%
<b>Estádio GOLD</b>		
I DPOC Ligeira	64	30,2%
II DPOC Moderada	117	55,2%
III DPOC Grave	30	14,2%
IV DPOC Muito Grave	1	0,5%

Em relação ao registos da espirometria, observamos FEV1 (pós broncodilatação) médio de 70% do previsto, sendo que 55,2% dos indivíduos apresentaram DPOC moderada (50% ≤ FEV1 < 80% do previsto), 30,2% apresentaram DPOC ligeira (FEV1 ≥ 80% do previsto) e 14,6% apresentaram DPOC grave ou muito grave (30% ≤ FEV1 < 50% do previsto ou FEV1

< 30% do previsto). No que respeita à sensação de dispneia, a maioria encontra-se no grau 1 e 2 (63,2%), seguidos pelos graus mais graves (36,8%). (Figura 2)

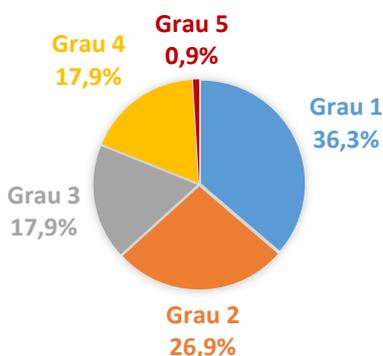


Figura 2 Grau de dispneia auto relatado (N=212)

No SGRQ-C, 50% foi a média obtida no domínio Sintomas, 43% no domínio Atividade, 25% no domínio Impacto e 35% foi a média do valor Total (Quadro 6).

Quadro 6 Média, desvio padrão e valor mínimo e máximo observados dos scores dos componentes do SGRQ (N=212)

Variável dependente	M ± DP	Min.	Máx.
<b>SGRQ-C</b>			
Sintomas (%)	50,05 ± 22,36	0	100
Atividade (%)	43,49 ± 27,97	0	100
Impacto (%)	25,56 ± 21,24	0	97,08
Total (%)	35,39 ± 21,35	0	97,97

Em relação à qualidade de vida avaliada pelo SGRQ-C, com a amostra separada pelas variáveis em estudo observamos o seguinte comportamento nos quatro domínios avaliados (Quadro 7).

Quadro 7 Associação do SGRC-Q com as variáveis categóricas em estudo (n=212)\*

Variáveis	Sintomas (%)		Atividade (%)		Impacto (%)		Total (%)	
	média	p	média	p	media	p	media	p
<b>Género</b>								
Feminino (n=38)	60,21	<b>0,002</b>	59,54	<b>&lt;0,0001</b>	36,69	<b>&lt;0,0001</b>	47,87	<b>&lt;0,0001</b>
Masculino (n=174)	47,82		39,99		23,13		32,67	
<b>Estado Civil</b>								
Não casado (n=39)	57,16	<b>0,028</b>	52,36	<b>0,028</b>	29,16	0,241	41,24	0,058
Casado (n=173)	48,44		41,49		24,74		34,07	
<b>Sit. Profissional</b>								
Trabalha (n=35)	46,83	0,353	31,35	<b>0,005</b>	18,89	<b>0,042</b>	27,65	<b>0,019</b>
Não trabalha (n=177)	50,68		45,89		26,87		36,92	
<b>Dispneia</b>								
Grau 1-2 (n=134)	43,13	<b>&lt;0,0001</b>	29,25	<b>&lt;0,0001</b>	15,21	<b>0,0001</b>	24,46	<b>&lt;0,0001</b>
Grau ≥ 3 (n=78)	61,92		67,95		43,32		54,17	
<b>Co morbilidades</b>								
Sem morbilidades (n=55)	45,74	0,071	40,07	<b>0,004</b>	19,76	<b>0,027</b>	30,59	<b>&lt;0,0001</b>
Com 1 morbilidade (n=72)	48,57		37,40		21,99		31,42	
Com 2 morbilidades (n=53)	51,49		46,72		27,04		37,40	
3 ou mais morbilidades (n=32)	58,37		57,71		41,12		49,26	
<b>Estadio GOLD</b>								
I DPOC Ligeira (n=64)	44,22	<b>0,022</b>	33,56	<b>0,001</b>	20,80	<b>0,027</b>	28,86	<b>0,002</b>
II DPOC Moderada (n=117)	50,95		45,16		25,75		36,17	
III DPOC Grave (n=28)	59,13		58,39		34,98		46,43	
IV DPOC Muito Grave (n=1)	-		-		-		-	

\*Kruskal-Wallis test; valores significativos (p<0,05)

Em todos os domínios do SGRQ-C, após testada a normalidade da população, verificaram-se diferenças significativas entre a média de respostas dadas pelos homens e a média de respostas dadas pelas mulheres, a média de resposta entre os diferentes graus de dispneia autorelatada e entre os diferentes estádios GOLD (p<0,05). A situação profissional e a presença de co-morbilidades têm associação significativa com a pontuação de QoL exceto no domínio dos sintomas.

Quadro 8 Correlação entre as variáveis contínuas em estudo e o SGRQ-C (N=212)

Variáveis Independentes	SGRQ-C							
	Sintomas		Atividade		Impacto		Total	
	r <sup>(a)</sup>	p						
<b>Idade</b>	r = 0,07	0,30	r = 0,15	0,02	r = 0,12	0,09	r = 0,14	0,41
<b>IMC</b>	r = 0,04	0,59	r = 0,03	0,64	r = 0,07	0,28	r = 0,06	0,37
<b>Depressão</b>	r = 0,33	<0,0001	r = 0,44	<0,0001	r = 0,49	<0,0001	r = 0,49	<0,0001
<b>Ansiedade</b>	r = 0,36	<0,0001	r = 0,38	<0,0001	r = 0,51	<0,0001	r = 0,49	<0,0001
<b>FEV1%pós</b>	r = -0,18	0,008	r = -0,33	<0,0001	r = -0,26	<0,0001	r = -0,30	<0,0001

<sup>(a)</sup>Spearman's rank correlation coefficient ; SGRQ-C: St. George's respiratory questionnaire; IMC: Índice de massa corporal; FEV1%pós: FEV1 pós broncodilatação

De acordo com o Quadro 8, verifica-se que a variável IMC não tem uma correlação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) com nenhuma das variáveis dependentes. As direções das relações são, com exceção da variável FEV1%pós, positiva o que significa que essas variáveis tendem a aumentar em conjunto, ou seja, depressão e as componentes do SGRQ-C estão positivamente correlacionadas, um maior score de depressão está associada a um maior score de SGRQ-C (pior QoL). Uma significativa correlação negativa foi encontrada entre a função pulmonar medida por espirometria (FEV1%pós) e a pontuação de QoL em todos os domínios.

## DISCUSSÃO

A DPOC é significativamente associada a uma pior qualidade de vida<sup>[8, 12]</sup> e neste estudo a qualidade de vida nesta população de doentes com DPOC está alterada. A QoL foi prejudicada em todos os domínios, no entanto, o domínio dos Sintomas foi o mais afetado, enquanto o domínio do Impacto foi o menos afetado.

Os doentes participantes foram maioritariamente do sexo masculino (82%) e a média de idades foi de 65 anos, o que vai de encontro com os resultados dos últimos estudos de prevalência de DPOC em Portugal, que demonstraram que esta patologia é superior nos homens e em idades mais avançadas.<sup>[9]</sup> As mulheres demonstraram valores mais elevados no SGRQ-C, com uma diferença estatisticamente significativa relativamente aos homens em todos os domínios e no valor Total, implicando mais limitações e pior qualidade de vida.

Neste estudo foram ainda avaliados outros dados sociodemográficos, como a idade, o estado civil e a situação profissional. Sendo a média de idades dos respondentes de 65 anos, a grande maioria encontrava-se reformada, ou seja, não trabalhavam, e eram casados. O facto de termos uma diferença grande entre o número de doentes que trabalhavam e os que não trabalhavam e entre o número de casados e não casados limita a interpretação deste resultado. Há estudos que demonstram em indivíduos com DPOC, que a QoL diminui com o aumento da idade e que esta era determinante em ambos os géneros<sup>[18, 19]</sup>, facto apoiado pelos resultados do presente estudo, onde se observou um aumento dos valores do SGRQ-C à medida que a idade aumenta, mesmo que muitos idosos (a maioria em estudo) possam encarar as limitações como consequência natural da idade.<sup>[17]</sup> São necessários mais estudos, que contemplem a uniformização das populações para que se apure a verdadeira influência da idade na QoL.

Nos determinantes clínicos, alguns autores afirmam que a sensação de dispneia, é um determinante da QoL mais importante que a gravidade da doença.<sup>[23]</sup> Estas conclusões apoiam o resultado do presente estudo onde a dispneia mostrou ser um preditor mais forte em todos os domínios e no valor total do SGRQ-C.<sup>[12, 17, 19]</sup>

O FEV1 pós broncodilatação revelou efeito estatisticamente significativo na QoL, sendo um determinante avaliado em diversos estudos com resultados variados e controversos. Na maioria dos estudos em que o FEV1 é utilizado como variável quantitativa contínua, a relação com a QoL é fraca ou ausente<sup>[12, 17]</sup>, o que não se verificou neste estudo. Outros estudos categorizam-no e comparam a QoL nos diferentes estadios GOLD da doença. Nestes, a gravidade da doença, e indiretamente o FEV1%pós, têm mostrado relacionar-se com a QoL<sup>[18]</sup>, tal como foi, igualmente, observado neste estudo, com os valores médios dos quatro

domínios avaliados a aumentarem à medida que se agrava o estadio. Predizer-se a QoL com base nos resultados espirométricos é ainda controverso.

A existência de co morbilidades demonstrou associação significativa com a QoL exceto no domínio dos Sintomas. Tanto a depressão como a ansiedade demonstraram forte relação com a QoL. Noutros estudos, as co morbilidades, incluindo as psiquiátricas têm sido fortemente reportadas como determinantes da QoL.<sup>[20, 21]</sup>

### ***Limitações do estudo***

A colaboração com projeto ConectAR aumentou a exequibilidade desta investigação epidemiológica, permitindo o acesso a uma população específica de doentes com diagnóstico confirmado de DPOC sem custos financeiros adicionais. Com uma participação de 48,3% dos doentes referenciados em 2014 e 2015 foram excedidas as expetativas face a outros estudos similares.<sup>[12, 19]</sup> Esses 160 doentes demonstraram diferenças estatisticamente significativas relativamente aos não participantes quanto ao género e idade. O principal motivo da não participação no estudo foi a recusa direta dos doentes, facto que pode ser parcialmente explicado devido à necessidade de deslocação à Unidade de Saúde Pública. A impossibilidade de contactar algumas pessoas constituiu o segundo motivo de não participação no estudo e incluiu os que apresentavam dados de contacto incompletos, errados ou desatualizados, bem como aqueles que não responderam às tentativas de contacto telefónico. A seleção dos utentes com base nos registos do Projeto ConectAR e a utilização de uma amostra por conveniência constituem também vieses de seleção.

Ao averiguar a relação entre respondentes da lista ConectAR 2014-2015 e respondentes da lista ConectAR 2016, relativamente às variáveis medidas, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) nas variáveis dispneia, co morbilidades, depressão, domínio Impacto e valor Total do SGRQ-C. Era esperado que os doentes com DPOC que realizaram espirometria em 2014 ou 2015 estivessem atualmente melhor controlados<sup>[11]</sup> o que poderia originar um enviesamento do verdadeiro impacto da doença na variáveis medidas, no entanto, as diferenças encontradas demonstraram que os doentes relatam um pior grau de dispneia, um maior número de co morbilidades e apresentaram valores mais elevados de depressão e de scores do SGRQ-C, o que poderá ser explicado pela progressão natural da doença no período temporal entre o momento da espirometria e a aplicação do questionário.<sup>[16]</sup> Tendo em conta que a velocidade da progressão é variável em cada doente e que desses 160 apenas 8% relataram ter tido mais do que uma exacerbação aguda nos últimos 12 meses, considerou-se que o período temporal não influenciou a variação de respostas e optou-se por analisar os dados em conjunto.

Os instrumentos de medição, HADS, MRCDQ e o SGRQ-C, foram os recomendados pela DGS na avaliação de sintomas e QoL em doentes com DPOC.<sup>[11]</sup> A espirometria foi o método usado na confirmação do diagnóstico de DPOC. Segundo o GOLD, a DPOC é confirmada quando a razão entre o FEV1 e a FVC é inferior a 70%, independentemente da idade, tendo sido este o critério utilizado neste estudo.<sup>[1]</sup> Os respondentes não demonstraram diferenças estatisticamente significativas relativamente à gravidade da doença, avaliado pelo estadió GOLD, nem pelo valor do FEV1 previsto pós broncodilatação quando comparados com os não respondentes, ou seja, o facto de os doentes terem que se deslocar à USP para a recolha dos dados não teve influência. A presença da investigadora durante a administração de um questionário foi uma mais-valia, pois permitiu reduzir alguns dos vieses de resposta (informação).

Os vieses descritos limitam a extrapolação dos resultados obtidos. Além disso, o estudo foi realizado numa população de um grupo e de uma zona geográfica específica de Portugal pelo que não é possível generalizar os resultados à população portuguesa com DPOC. Outras variáveis poderiam ser testadas, no entanto, procurou-se, por um lado, testar variáveis já citadas na literatura como potenciais determinantes para a QoL<sup>[17, 18]</sup> e, por outro, não incluir variáveis que fossem obtidas de forma invasiva ou agressiva para os participantes, que limitassem a sua participação ou que não fossem passíveis de serem medidas devido a fatores externos à investigadora.

## CONCLUSÃO

A DPOC é uma doença associada a um alto grau de incapacidade e comprometimento da qualidade de vida. A determinação da relação saúde – qualidade de vida nos doentes com DPOC pode ser útil na sua monitorização, determinando a escolha de um tratamento que traga benefício perceptível para o doente. Deste estudo resultaram valores superiores a 20% em todos os domínios do SGRQ-C, refletindo uma qualidade de vida alterada. Os resultados obtidos com o presente estudo, demonstram que o nível de qualidade de vida dos doentes com DPOC declina linearmente com a diminuição da função pulmonar, em particular com o FEV1 previsto pós-broncodilatação, estando, relacionada com os estadios de gravidade definidos pela GOLD. Os doentes com DPOC de grau grave apresentaram valores superiores comparados com os de grau moderado, o que pode indicar um comprometimento ainda maior da qualidade de vida com o agravamento da doença. O aumento da idade, da duração da doença, a gravidade de sintomas e o grau de dispneia leva a uma diminuição da QoL em utentes com DPOC. Como a DPOC é uma doença lentamente progressiva, que é incurável e a quantidade de melhoria na função pulmonar é mínima, precisamos orientar o nosso foco no que é potencialmente mais eficaz melhorar na QoL dos doentes com DPOC. A dispneia é, a par de ser um importante fator de prognóstico, uma variável que tem vindo a ser consensualmente confirmada como determinante da QoL e que, por isso, deve ser tida em conta na avaliação da QoL destes doentes.

Numa análise comparativa entre os achados de outras referências nacionais<sup>[12, 13, 15]</sup>, os participantes deste estudo demonstraram uma qualidade de vida mais comprometida.

São necessárias mais investigações para que se possa melhorar a qualidade de vida destes doentes através da educação em saúde e um adequado programa de reabilitação pulmonar, proporcionando uma melhor reintegração na sociedade

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2016. Disponível: <http://www.goldcopd.org/>.
2. Rennard, S.I. and J. Vestbo, *COPD: the dangerous underestimate of 15%*. Lancet, 2006. **367**(9518): p. 1216-9.
3. Buist, A.S., et al., International variation in the prevalence of COPD [the BOLD Study]: a population-based prevalence study. Lancet, 2007. **370**.
4. Mannino, D.M., COPD: epidemiology, prevalence, morbidity and mortality, and disease heterogeneity. Chest, 2002. **121**(5 Suppl): p. 121S-126S.
5. Lopez, A.D., et al., Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. EurRespirJ, 2006. **27**.
6. World Health Organization. COPD Fact sheet N°315. Updated January 2015.
7. Barbara, C., et al., Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in Lisbon, Portugal: the burden of obstructive lung disease study. Rev Port Pneumol, 2013. **19**(3): p. 96-105.
8. Teles de Araújo, A. Relatório Panorama das Doenças Respiratórias em Portugal: Caminho para o Futuro 2014 /2015. Lisboa: Observatório Nacional das Doenças Respiratórias; 2015.
9. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR). 2ª edição: novembro de 2013 (Revisão da 1ª edição de abril de 2012).
10. Perfil Local de Saúde 2015 - ACeS Maia/Valongo. ARS Norte. Disponível: <http://www.arsnorte.min-saude.pt/>.
11. Direção-Geral da Saúde. Diagnóstico e tratamento da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC): norma nº 028/2011, de 30/09/2011 atualizada a 10/09/2013. Lisboa: DGS; 2013.
12. Sousa JC, Barros M, Guimarães F. Determinants of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Rev Port Med Geral Fam. 2014. 30: 156-66.
13. Ramos-Cerqueira ATA, Crepaldi AL. Qualidade de vida em doenças pulmonares crónicas: aspectos conceituais e metodológicos. J Pneumol 2000; 26(4):207-213.
14. Jones PW, Forde Y. St George's Respiratory Questionnaire for COPD Patients (SGRQ-C): manual, version 1.1. London: St. George's University of London; 2008.

15. Dourado VZ, Antunes LCO, Carvalho LR, Godoy I. Influência das características gerais na qualidade de vida de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *J Bras Pneumol* 2004; 30(3): 207-214.
16. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention.
17. Ketelaars CAJ, Schlösser MAG, Mostert R, Abu-Saad HH, Halfens, RJG, Wouters EFM. Determinants of health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1996; 51:39-43.
18. Stahl E, Lindberg A, Jansson S, Ronmark E, Svensson K, Andersson F, Lofdahl C, Lundback B. Health-related quality of life is related to COPD disease severity. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005, 3:56.
19. Obaseki, D.O., et al., Determinants of health related quality of life in a sample of patients with chronic obstructive pulmonary disease in Nigeria using the St. George's respiratory questionnaire. *Afr Health Sci*, 2013. **13**(3): p. 694-702.
20. Cleland J, Lee A, Hall S. Associations of depression and anxiety with gender, age, health-related quality of life and symptoms in primary care COPD patients. *Family Practice* 2007; 24:217-223.
21. Putman-Casdorff, H. and S. McCrone, Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety, and depression: state of the science. *Heart Lung*, 2009. **38**(1): p. 34-47.
22. Sant'Anna CA, Stelmach R, Feltrin MIZ, Filho WJ, Chiba T, Cukier A. Evaluation of Health-Related Quality of Life in Low-Income Patients With COPD Receiving Long-term Oxygen Therapy. *Chest* 2003; 123:136-141.
23. Hajiro T, Nishimura K, Tsukino M, Ikeda A, Oga. Stages of disease severity and factors that affect the health status of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory Medicine* 2000; 94(9): 841-846.
24. Burgel, P.R., et al., Impact of comorbidities on COPD-specific health-related quality of life. *Respir Med*, 2013. **107**(2): p. 233-41.
25. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge/INE, Quarto Inquérito Nacional de Saúde – Questionário, 2005
26. Katsoulas, T.A., et al., Validity of St. George's Respiratory Questionnaire for Greek patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Percept Mot Skills*, 2010. **110**(3 Pt 1): p. 772-88.

27. Paap, M.C., et al., The St George's Respiratory Questionnaire revisited: a psychometric evaluation. *Qual Life Res*, 2015. **24**(1): p. 67-79.
28. Weatherall, M., et al., Quality of life measured by the St George's Respiratory Questionnaire and spirometry. *Eur Respir J*, 2009. **33**(5): p. 1025-30.
29. Souza TC, Jardim JR, Jones P. Validação do questionário do Hospital Saint George na doença respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *J Pneumol*. 2000;26:119-25.
30. Snaith, R.P. and A.S. Zigmond, *The hospital anxiety and depression scale*. *Br Med J (Clin Res Ed)*, 1986. **292**(6516): p. 344.
31. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol, Health Med* 2007; 12:225-237.
32. Direcção-Geral de Saúde, Ministério da Saúde. Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Circular Informativa Nº: 40ª/DSPCD de 27/10/09.
33. Kovelis D, Segretti NO, Probst VZ, Lareau SC, Brunetto AF, Pitta F. 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. *J Bras Pneumol* 2008; 34(12):1008-1018.

## **ANEXOS**

Anexo 1 – Pareceres da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte e do Agrupamento de Centros de Saúde Maia e Valongo

Anexo 2 – Instrumento de recolha de dados

COMUNICAÇÃO     INFORMAÇÃO     PARECER    Nº 01    DATA: 10/02/2016

**PARA:** Diretor Executivo

**DE:** Conselho Clínico e de Saúde

**ASSUNTO:** Apreciação do Projeto de Investigação "Qualidade de Vida em Utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica".

A Dra Vanessa Cancelinha Rodrigues, médica do Internato de Saúde Pública, orientada pelo Dra Luis Castro, Médico da USP deste ACES, solicita autorização para desenvolver um trabalho no âmbito do estágio de Investigação Epidemiológica do Internato Médico da Especialidade de Saúde Pública, denominado "Qualidade de Vida em Utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica".

Trata-se de um estudo observacional, transversal em utentes do Aces Maia/Valongo com o diagnóstico de DPOC e integrados no Projeto Conectar.

Este projeto tem como objetivo caracterizar os determinantes da qualidade devida nos utentes do Aces Maia/Valongo com diagnóstico confirmado de DPOC. Em termos éticos, é desenvolvido por um profissional médico, a exercer atividade nesta instituição, que está legalmente obrigado a manter o segredo profissional e a garantir a confidencialidade da informação. A todos os participantes será aplicado o processo de consentimento informado.

Os recursos a disponibilizar resumem-se ao trabalho da investigadora no âmbito da formação do IMSP (Estágio de Investigação Epidemiológica), que utiliza recursos materiais próprios.

Face ao exposto somos de parecer autorizar a realização deste projeto desde que exista um parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte.

P<sup>o</sup> Conselho Clínico e de Saúde  
*Rui Jesus*

*1/ Solicitar para  
subsidiar o projeto de  
investigação a ser  
apresentado à  
Comissão de Ética  
para a Saúde da  
ARS Norte.*

*[Signature]*  
10.02.2016



# ARS NORTE

Administração Regional  
de Saúde do Norte, I.P.



DATA : 06.abril.2016

INFORMAÇÃO Nº 031/2016

Nº <Processo> <Registo>

**PARA:** Conselho Diretivo da ARS Norte

**DE:** Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte

**ASSUNTO:** Parecer nº 35/2016

Levo ao conhecimento desse Conselho Diretivo o Parecer nº 35/2016 sobre o Estudo "Qualidade de vida em utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: estudo transversal no ACeS-Maia/Valongo", aprovado na reunião de 5 de abril de 2016, por unanimidade.

À consideração superior

*Ana Paula Capela*

Ana Paula Capela  
(Assessoria CES/UIC)

*Autuado em  
terça-feira*

*[Signature]*  
2016/4/7  
Rui Cernadas  
Vice-Presidente do C.D.





**ARS NORTE**

Administração Regional  
de Saúde do Norte, I.P.

**Comissão de Ética para a Saúde**  
**Administração Regional de Saúde do Norte, IP**

**PARECER Nº 35/2016**

**Sobre o estudo T526 “Qualidade de vida em utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: estudo transversal no ACeS Maia/Valongo”**

**A – RELATÓRIO**

A.1. A Comissão de Ética para a Saúde (CES) da Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) iniciou o Processo n.º T526, na sequência do pedido de parecer formulado pela Dr.ª Vanessa Rodrigues, médica interna de Saúde Pública do ACeS Maia/Valongo, sobre o estudo “Qualidade de vida em utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: estudo transversal no ACeS Maia/Valongo” com o objetivo de caracterizar os determinantes da qualidade de vida nos utentes do ACES Maia/Valongo com diagnóstico confirmado de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, sob orientação da Doutora Ana Azevedo, do ISPUP, e do Dr. Luis Castro, da USP Maia/Valongo, no âmbito do internato médico de Saúde Pública.

A.2. Trata-se de um estudo observacional transversal dos doentes com teste espirométrico positivo para DPOC (FEV1/FVC<70%), numa amostra de 300 indivíduos, selecionados entre os que integram o Projeto ConectAR já a decorrer no ACES.

A.3. Serão utilizados os questionários “COPD specific St. George’s Respiratory Questionnaire (SGRQ-C), desenvolvido a partir do St. George’s Respiratory Questionnaire (SGRQ)”, “Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)” e “Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire (MRCdQ)”, acrescidos de questões relativas a variáveis sociodemográficas.

A.4. Não haverá consulta aos processos clínicos eletrónicos dos doentes.

A.5. Os dados serão recolhidos num protocolo anonimizado.

**B – IDENTIFICAÇÃO DE QUESTÕES COM IMPLICAÇÃO ÉTICA**

B.1. Reconhece-se relevância ao estudo e interesse nos resultados esperados.

B.2. A informação dada aos participantes é a necessária para os objetivos do estudo.

B.3. Não haverá consulta de dados dos processos clínicos dos doentes.

B.4. Está garantida a autonomia dos participantes com respeito pelo seu livre arbítrio, os seus valores, interesses e opções pessoais, sendo-lhes assegurada a possibilidade de recusar a participação em qualquer momento, formalizada na assinatura do consentimento informado.

B.5. Os participantes não serão sujeitos a qualquer acréscimo significativo de risco em relação à participação na regular atividade assistencial.

B.6. Os dados são recolhidos de forma lícita e não são excessivos, garantindo-se a sua privacidade e confidencialidade.

B.7. Os recursos orçamentados são adequados aos objetivos da investigação.



## C – CONCLUSÃO

C.1. Face ao exposto, propõe-se que a CES delibere dar parecer favorável à autorização da realização deste estudo.

Aprovado em reunião do dia 5/4/2016, por unanimidade

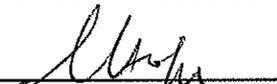
O relator,



---

Professor Doutor Paulo Santos

O Presidente da Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte IP



---

Professor Doutor Alberto Pinto Hespanhol

**Estudo: "Qualidade de vida em utentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)"**Investigadora: Dr.<sup>a</sup> Vanessa Cancelinha RodriguesOrientadores: Dr. Luís Castro e Dr.<sup>a</sup> Ana Azevedo

Obrigado por participar neste Projeto de Investigação! Preencha, por favor, cuidadosamente este questionário e tenha em atenção que **todas as questões são de preenchimento obrigatório.**

**PARTE 1**

A preencher pelo/a técnico/a

FEV 1 s/ salbutamol \_\_\_\_\_ %

FEV 1 c/ salbutamol \_\_\_\_\_ %

Em cada ponto escreva ou seleccione com **UMA CRUZ (X)** a sua resposta:Sexo: Masculino...  Feminino... 

Data Nascimento: \_\_\_\_\_ (dd/mm/aaaa)

Peso: \_\_\_\_\_ Kg      Altura: \_\_\_\_\_ m

Estado Civil: Solteiro(a)  Divorciado(a) Casado(a)  Viúvo (a) Situação profissional: Empregado(a)..... Desempregado(a)... Reformado(a).....  Se está reformado o motivo é a DPOC Sim ; Não 

Alguma vez um médico lhe disse que tem:

	SIM	NÃO	NÃO SEI
Tensão arterial alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arritmia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insuficiência Cardíaca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patologia Osteoarticular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qual? \_\_\_\_\_

Nos **últimos 12 meses**, esteve internado(a) ou necessitou de antibióticos por agravamento dos sintomas da sua doença respiratória crónica:

SIM       NÃO       NÃO SEI Se sim, quantas vezes? \_\_\_\_\_

## PARTE 2

Esta parte do questionário ajuda-nos a compreender até que ponto a sua dificuldade respiratória o/a perturba e afeta a sua vida. Usamo-lo para descobrir quais os aspetos da sua doença que lhe causam mais problemas. Interessa-nos saber o que sente e não o que os médicos e os enfermeiros acham que serão os seus problemas. Leia atentamente as instruções. Esclareça as dúvidas que tiver.

**Não perca muito tempo nas suas respostas.**

**Selecione com UMA CRUZ (X) o quadrado que melhor descreve o seu ESTADO DE SAÚDE ACTUAL:**

Muito Bom  Bom  Moderado  Mau  Muito Mau

### A

**Perguntas sobre a gravidade dos problemas respiratórios que tem.**

Selecione **UM SÓ QUADRADO** para cada pergunta.

**Pergunta 1.** Tusso:

- a maioria dos dias da semana ..  a
- vários dias na semana .....  b
- só com infecções respiratórias..  c
- nunca .....  d

**Pergunta 2.** Tenho expectoração:

- a maioria dos dias da semana ..  a
- vários dias na semana .....  b
- só com infecções respiratórias..  c
- nunca .....  d

**Pergunta 3.** Tenho falta de ar:

- a maioria dos dias da semana ..  a
- vários dias na semana .....  b
- nunca .....  c

**Pergunta 4.** Tenho crises de pieira (chiadeira ou "gatinhos" no peito):

- a maioria dos dias da semana ..  a
- vários dias na semana .....  b
- alguns dias no mês .....  c
- só com infecções respiratórias..  d
- nunca .....  e

**Pergunta 5.** Quantas crises de problemas respiratórios teve durante o último ano:

3 ou mais crises .....  a

1 ou 2 crises .....  b

nenhuma .....  c

**Pergunta 6.** Quantos dias bons (com poucos problemas respiratórios) tem?

nenhum dia .....  a

alguns dias .....  b

a maioria dos dias .....  c

todos os dias .....  d

**Pergunta 7.** Se tem pieira (chiadeira ou "gatinhos" no peito), ela é pior de manhã?

não .....

sim .....

**B**

**8. Como é que descreveria a sua doença respiratória?**

Selecione **UM SÓ QUADRADO**:

Causa-me muitos problemas ou é o meu maior problema .....  a

Causa-me alguns problemas .....  b

Não me causa nenhum problema .....  c

**9. Perguntas sobre as actividades que normalmente lhe têm provocado falta de ar, nos últimos dias.**

**PARA CADA AFIRMAÇÃO**, por favor, selecione o **QUADRADO** da resposta que melhor se aplica o seu caso.

**Concordo    Não concordo**

A tomar banho ou a vestir-me .....   a

A caminhar dentro de casa .....   b

A caminhar em terreno plano .....   c

A subir um lanço de escadas .....   d

A subir ladeiras .....   e

**10. Mais algumas perguntas sobre a sua tosse e falta de ar, nos últimos dias.**

**PARA CADA AFIRMAÇÃO**, por favor, seleccione o **QUADRADO** da resposta que melhor se aplica o seu caso.

**Concordo Não concordo**

- |   |                          |                          |   |
|---|--------------------------|--------------------------|---|
| A minha tosse causa-me dor .....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a |
| A minha tosse cansa-me .....                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b |
| Falta-me o ar quando falo .....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c |
| Falta-me o ar quando me inclino para a frente .....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d |
| A minha tosse ou a falta de ar perturba o meu sono..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e |
| Fico muito cansado/a com facilidade .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | f |

**11. Perguntas sobre outros efeitos causados pela sua doença respiratória, nos últimos dias.**

**PARA CADA AFIRMAÇÃO**, por favor, seleccione o **QUADRADO** da resposta que melhor se aplica o seu caso.

**Concordo Não concordo**

- |  |                          |                          |   |
|--|--------------------------|--------------------------|---|
| A minha tosse ou a falta de ar envergonham-me em público .....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a |
| A minha doença respiratória é um incómodo para a minha família, amigos ou vizinhos ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b |
| Tenho medo ou receio ou mesmo pânico quando não consigo respirar.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c |
| Sinto que não tenho controlo sobre a minha doença respiratória.....                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d |
| A minha doença tornou-me fisicamente diminuído/a ou inválido/a.....                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e |
| Fazer exercício não é seguro para mim .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | f |
| Tudo o que faço parece-me ser um esforço excessivo .....                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | g |

**12. As perguntas seguintes referem-se a actividades que podem ser afectadas pela sua doença**

**respiratória.**

**PARA CADA AFIRMAÇÃO**, por favor, seleccione o **QUADRADO** da resposta que se lhe aplica, **devido à sua doença respiratória.**

	Concordo	Não concordo
Levo muito tempo a tomar banho ou a vestir-me .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a
Demoro muito tempo ou não consigo tomar banho ou um duche .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> b
Ando mais devagar que as outras pessoas, ou então tenho de parar para descansar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c
Demoro muito tempo com tarefas como o trabalho da casa, ou então tenho de parar para descansar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> d
Quando subo um lanço de escadas, ou vou muito devagar, ou então tenho de parar para descansar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> e
Se estou apressado ou se caminho mais depressa, tenho de parar ou diminuir a velocidade do passo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> f
Por causa da minha doença respiratória, tenho dificuldade em fazer coisas como: subir ladeiras, carregar pesos quando subo escadas, tratar do jardim ou do quintal, arrancar ervas, dançar, jogar à bola .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> g
Por causa da minha doença respiratória, tenho dificuldade em fazer coisas como: carregar grandes pesos, cavar o jardim ou o quintal, caminhar depressa (8 quilómetros/hora), jogar ténis ou nadar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> h

**13. Gostaríamos de saber como é que a sua doença respiratória habitualmente afecta o seu dia a dia.**

**PARA CADA AFIRMAÇÃO**, por favor, seleccione o **QUADRADO** da resposta que se lhe aplica, **devido à sua doença respiratória.**

	Concordo	Não concordo
Não sou capaz de praticar desportos ou jogos que impliquem esforço físico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a
Não sou capaz de sair de casa para me divertir .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> b
Não sou capaz de sair de casa para fazer compras .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c
Não sou capaz de fazer o trabalho da casa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> d
Não sou capaz de sair da cama ou da cadeira .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> e

**14. Como é que a sua doença respiratória o/a afecta:**

Selecione **UM SÓ QUADRADO.**

- Não me impede de fazer nenhuma das coisas que eu gostaria de fazer...  a
- Impede-me de fazer uma ou duas coisas que eu gostaria de fazer .....
- Impede-me de fazer muitas das coisas que eu gostaria de fazer .....
- Impede-me de fazer tudo o que eu gostaria de fazer .....

### PARTE 3

Esta parte 3 do questionário foi construído para ajudar a saber como se sente. Pedimos-lhe que leia cada uma das perguntas e faça uma cruz (X) no espaço anterior à resposta que melhor descreve a forma como se tem sentido na última semana. **Não demore muito tempo a pensar nas respostas.** A sua reação imediata a cada questão será provavelmente mais correta do que uma resposta muito ponderada. Por favor, faça **APENAS UMA CRUZ** em cada pergunta.

**1. Sinto-me tenso (a) ou nervoso (a):**

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

**2. Ainda sinto prazer nas coisas que costumava gostar:**

- Tanto como antes
- Não tanto agora
- Só um pouco
- Quase nada

**3. Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer:**

- Sim e muito forte
- Sim, mas não muito forte
- Um pouco, mas não me aflige
- De modo algum

**4. Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas:**

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Muito menos agora
- Nunca

**5. Tenho a cabeça cheia de preocupações:**

- A maior parte do tempo
- Muitas vezes
- Por vezes
- Quase nunca

**6. Sinto-me animado(a):**

- Nunca
- Poucas vezes
- De vez em quando
- Quase sempre

**7. Sou capaz de estar descontraidamente sentado(a) e sentir-me relaxado(a):**

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

**8. Sinto-me mais lento(a), como se fizesse as coisas mais devagar:**

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

**9. Fico de tal forma apreensivo(a) (com medo), que até sinto um aperto no estômago:**

- Nunca
- Por vezes
- Muitas vezes
- Quase sempre

**10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspeto físico:**

- Completamente
- Não dou a atenção que devia
- Talvez cuide menos que antes
- Tenho o mesmo interesse de sempre

**11. Sinto-me de tal forma inquieto(a) que não consigo estar parado(a):**

- Muito
- Bastante
- Não muito
- Nada

**12. Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro:**

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Bastante menos agora
- Quase nunca

**13. De repente, tenho sensações de pânico:**

- Muitas vezes
- Bastantes vezes
- Por vezes
- Nunca

**14. Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou televisão:**

- Muitas vezes
- De vez em quando
- Poucas vezes
- Quase nunca

#### PARTE 4

Assinale com <b>UMA CRUZ</b> <input checked="" type="checkbox"/> , <b>O QUADRADO</b> que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.	
<i>“Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso”.</i>	<input type="checkbox"/>
<i>“Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado”.</i>	<input type="checkbox"/>
<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"/>
<i>“Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passado alguns minutos”.</i>	<input type="checkbox"/>
<i>“Estou sem fôlego para sair de casa”.</i>	<input type="checkbox"/>