



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL**

FILIPE SANTOS LEAL

***Tradução, adaptação cultural e validação para português europeu do Bristol COPD Knowledge Questionnaire***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR JOSÉ AUGUSTO SIMÕES

PROFESSOR DOUTOR LUIZ MIGUEL SANTIAGO

MARÇO/2020

## **Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra**

**Tradução, adaptação cultural e validação para português europeu do questionário Bristol COPD Knowledge Questionnaire**

***Translation, cultural adaptation and european portuguese validation of Bristol COPD Knowledge Questionnaire***

### **Autores**

Filipe Santos Leal<sup>1</sup>

José Augusto Simões<sup>1,2</sup>

Luiz Miguel Santiago<sup>1,3</sup>

### **Filiações**

- 1 Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal
- 2 USF Caminhos do Cértoma – ACES Baixo Mondego, Pampilhosa do Botão, Portugal
- 3 USF Topázio – ACES Baixo Mondego, Coimbra, Portugal

### **Endereço do correio eletrónico**

fil\_fsl@hotmail.com





## RESUMO

**Introdução:** As doenças respiratórias têm uma elevada prevalência em Portugal, no entanto, o conhecimento da população é escasso e contribui para o atraso no diagnóstico. O questionário Bristol COPD é uma escala específica para a DPOC e permite avaliar o conhecimento dos doentes sobre a sua doença. É composto por 13 domínios diferentes. Ainda não existe nenhum questionário válido para a cultura portuguesa que permita avaliar o conhecimento específico sobre DPOC.

**Objetivo:** Tradução, adaptação cultural e validação para português europeu do questionário BCKQ. Análise e correlação das pontuações obtidas na escala com variáveis demográficas.

**Métodos:** Estudo metodológico de tradução, adaptação cultural e validação do questionário BCKQ. Aplicação da escala a um conjunto de doentes com DPOC de 5 USF do ACES Baixo Mondego, entre janeiro e março de 2020.

Análise da confiabilidade através do coeficiente alfa de *Cronbach* e pelos testes de *Wilcoxon* e correlação de *Spearman*. Análise da pontuação obtida na escala com as variáveis – sexo, escolaridade, salário e com quem vive – através do teste de Mann Whitney e com a variável classe SEDI, através do teste de *Kruskal Wallis*. Foi considerado um valor *p* estatisticamente significativo <0,05.

**Resultados:** Participaram no estudo 20 doentes, 60% do sexo masculino, 40% do sexo feminino, com idade média de 70.2 ± 10.802 anos. A versão portuguesa do BCKQ não apresentou diferenças significativas com a escala original. Foi obtido um valor de coeficiente de alfa de Cronbach de 0,71. A pontuação média da pontuação foi de 26,82 ± 10,51. Entre as respostas do primeiro tempo e do segundo tempo, do grupo inicial de 11 doentes, não houve alterações estatisticamente significativas (*p*=0,076). Não houve relação estatisticamente significativa da pontuação com as variáveis sexo (*p*=0,728), grau de escolaridade (*p*=0,153), com quem vive (*p*=0,202), salário (*p*=0,560) e classe SEDI (*p*=0,982).

**Conclusão:** A versão em português europeu do BCKQ apresentou um coeficiente alfa de Cronbach moderado e, por isso, foi garantida a sua confiabilidade na cultura portuguesa. A pontuação na escala não teve relação com as variáveis estudadas. A população da amostra demonstrou um conhecimento reduzido sobre esta doença.

**Palavras Chave:** DPOC, Questionário, Teste, Validação, Conhecimento

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Respiratory diseases have a high prevalence in Portugal however, the population's knowledge is poor which contributes to the delay in diagnosis. Bristol COPD Knowledge Questionnaire is a specific scale and allows assessing the patient's knowledge about their disease. It consists of 13 different domains. There is still no instrument valid for Portuguese culture to assess the knowledge about COPD.

**Objective:** Translation, cultural adaptation and validation for European Portuguese of the BCKQ. Analysis and correlation of the scores obtained with demographic variables.

**Methods:** Methodological study of translation, cultural adaptation and validation of the BCKQ. Application of the questionnaire in a group of patients of 5 USF from ACES Baixo Mondego, Portugal, between January and March 2020. Reliability analysis using Cronbach's alpha coefficient and Wilcoxon test and Spearman correlation. Analysis of the score with the variables – sex, education, salary and “who lives with” using the Mann Whitney test and with the variable SEDI class, using the Kruskal Wallis test. A statistically significant p value was considered  $< 0,05$ .

**Results:** Twenty patients participated in this study, 60% male, 40% female, with an average age of  $70.2 \pm 10,802$  years. The Portuguese version of BCKQ did not show significant differences with the original scale. It was obtained a total Cronbach's alpha coefficient value of 0.71. The average score of the score was  $26.82 \pm 10.51$ . Between the responses of the first and second periods, in the initial group of 11 patients, there were no statistically significant changes ( $p = 0.076$ ). There was no statistically significant relationship between the score and the variables sex ( $p = 0.728$ ), education level ( $p = 0.153$ ), who lived with it ( $p = 0.202$ ), salary ( $p = 0.560$ ) and SEDI class ( $p = 0.982$ ).

**Conclusion:** The Portuguese version of BCKQ had a moderate Cronbach's alpha coefficient and, therefore, its reliability in Portuguese culture was guaranteed. The score on the scale was not related to the studied variables. The population of the sample demonstrated little knowledge about COPD.

**Key Words:** COPD, questionnaire, test, validation, knowledge

## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde

ARS – Administração Regional de Saúde

BCKQ – Bristol COPD Knowledge Questionnaire

COPD – Chronic Obstructive Pulmonary Disease

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

IC – Insuficiência Cardíaca

SEDI – SocioEconomic Deprivation Index

USF – Unidade de Saúde Familiar

## Índice

RESUMO.....	III
ABSTRACT.....	IV
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	V
Introdução.....	8
Materiais e Métodos.....	10
1. Tipo de Estudo.....	10
2. 1ªfase- Tradução e adaptação cultural do questionário.....	10
3. 2ªfase- Aplicação do questionário no estudo de campo.....	10
4. Material.....	11
5. Participantes.....	12
6. Recolha dos dados.....	12
7. Variáveis estudadas.....	12
8. Métodos Estatísticos.....	13
Resultados.....	14
1. Caracterização da amostra.....	14
2. Análise da confiabilidade da versão portuguesa.....	15
3. Análise da pontuação no questionário.....	17
Discussão.....	20
Conclusões.....	24
Referências.....	25
Anexos.....	27
I. Autorização do autor da escala.....	27
II. Questionário original.....	28
III. Tradução I .....	30
IV. Tradução II .....	32
V. Retrotradução.....	34
VI. Versão final (portuguesa).....	36
VII. Consentimento Informado.....	40
VIII. Parecer da comissão de ética da ARS.....	41





## **Introdução**

A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é uma doença progressiva, potencialmente limitante e caracterizada por uma obstrução parcialmente reversível das vias aéreas e por sintomas respiratórios recorrentes<sup>1,2</sup>. A maior parte dos doentes apresenta queixas de tosse crónica, expectoração e dispneia associados a uma história prévia de tabagismo ou exposição a outros fatores de risco, como queima de biomassa, ou exposição ocupacional a gases e poeiras<sup>3,4</sup>. Pontualmente, os doentes podem ter agravamento dos seus sintomas, levando a que procurem cuidados médicos e, eventualmente, necessitem de tratamento hospitalar<sup>3</sup>. As exacerbações, além de gerarem elevados custos económicos<sup>5,6</sup>, contribuem para o declínio da função pulmonar, determinando assim o prognóstico<sup>4</sup>.

Atualmente, a DPOC é considerada a terceira principal causa de morte e estima-se que devido ao envelhecimento da população e à exposição aos fatores de risco, a sua incidência aumente<sup>4,6</sup>, apesar da crescente implementação de políticas antitabágicas, sobretudo nos países ocidentais<sup>3</sup>.

Segundo o relatório mais recente do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias (ONDR), em Portugal, o número de casos de DPOC não para de crescer<sup>7</sup>, estimando-se uma prevalência de 14.2 % em pessoas com mais de 40 anos<sup>8</sup>.

Para um bom controlo da doença e prevenção de exacerbações, a cessação tabágica é essencial e é necessário que o doente adira à terapêutica instituída, mas infelizmente, verifica-se uma baixa adesão terapêutica<sup>9</sup> relacionada com vários fatores, nomeadamente crenças<sup>10</sup>, a presença de comorbilidades<sup>9</sup>, severidade dos sintomas<sup>10</sup> ou o conhecimento que o doente tem sobre a doença<sup>9</sup>. Os doentes menos aderentes são sobretudo fumadores e pouco sintomáticos<sup>10</sup>.

Apesar de ser muito comum, a população em geral apresenta um baixo conhecimento sobre a DPOC<sup>3,11</sup>, em relação a outras doenças crónicas, como a diabetes ou a hipertensão arterial.<sup>12</sup> Mesmo ao nível dos profissionais de saúde e de estudantes de Medicina o conhecimento é reduzido<sup>11</sup>. Esta falta de consciencialização contribui para o atraso no diagnóstico e compromete o sucesso terapêutico<sup>10,11</sup>. Aliado a isto, é muito comum que o doente não saiba utilizar corretamente os inaladores<sup>10</sup>. Além de estar associado a uma menor adesão à terapêutica e a um menor controlo da doença<sup>13</sup> um baixo conhecimento é fator de risco para depressão e ansiedade<sup>12</sup>.

Criado por White et al, em 2006, o *Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ)* nasceu a partir da necessidade de criar um instrumento que avaliasse especificamente o conhecimento sobre DPOC e que pudesse ser utilizado na prática clínica<sup>14</sup>. Além de ser útil na avaliação do conhecimento individual de cada doente, a utilização desta escala permite a comparação da eficácia de diferentes programas de educação, como vídeos, sessões de grupo ou sessões individuais<sup>14</sup>. Um estudo realizado na Grécia demonstrou a sua aplicabilidade na avaliação de conhecimentos de profissionais de saúde<sup>15</sup>. Posteriormente, este questionário já foi validado para outras culturas, nomeadamente, grega<sup>15</sup>, brasileira<sup>16</sup> e chinesa<sup>17</sup>.

Embora existam diversos questionários que permitem avaliar os sintomas e o controlo da sua doença ainda não existe nenhuma escala válida em Portugal que meça o conhecimento. Assim, tendo como finalidade disponibilizar aos profissionais de saúde um instrumento de fácil aplicação, os objetivos deste trabalho são traduzir para português europeu o questionário *Bristol COPD Knowledge Questionnaire*, adaptá-lo para a cultura portuguesa, verificar a validade das suas propriedades psicométricas e aplicá-lo a um conjunto de doentes de forma a inferior o seu grau de conhecimento em relação à DPOC.

## **Materiais e Métodos**

### **Tipo de Estudo**

Trabalho de adaptação cultural e de validação da escala Bristol COPD *Knowledge*. Primeira parte formada por um estudo metodológico de tradução, retroversão e adaptação cultural. Na segunda parte, procedeu-se à validação através da avaliação da pontuação obtida na escala de um conjunto de doentes com DPOC, em função de várias variáveis, e análise das respostas dadas.

### **1ª Fase – Tradução e Adaptação Cultural**

Após a autorização da utilização da escala para a sua tradução, adaptação e validação para a cultura portuguesa, dada pelo seu autor, Dr Roger White, Universidade de Bristol, a 30 de maio de 2019 (anexo I), seguimos as orientações propostas por *Beaton et al*<sup>18</sup>: tradução, síntese, retroversão, comité de peritos e pré-teste.

Começou-se pela tradução para português europeu do questionário original (anexo II) por dois fluentes em inglês, cuja língua materna é o português europeu, que desconheciam o questionário e os objetivos do trabalho, criando-se duas traduções independentes (anexos III e IV).

De seguida, procedeu-se à comparação das duas traduções, por um comité de peritos formado por 3 médicos doutorados e especialistas em Medicina Geral e Familiar, um psicólogo e um sociólogo. A partir da análise das diferenças encontradas entre as duas traduções e a substituição de palavras que facilitassem a compreensão formou-se uma versão única consensual – versão portuguesa do Bristol COPD *Knowledge Questionnaire* (anexo VI). Por conseguinte, esta versão, adaptada para a cultura portuguesa, foi enviada a um terceiro fluente em inglês., sem conhecimento do questionário original e que não participou na tradução inicial, foi traduzida de novo para idioma original (inglês) - tradução reversa (anexo V). Por último, esta tradução foi analisada pelos investigadores e comparada com a versão original, para verificar se existiam muitas diferenças.

### **2ª Fase – Aplicação do questionário no estudo de campo**

De forma a analisar a confiabilidade da escala para a cultura portuguesa, um grupo inicial de 11 doentes respondeu ao questionário por duas vezes, no início e no fim da consulta, com pelo menos 15 minutos de diferença de intervalo, sem receberem qualquer informação

acerca desta doença. Para facilitar a compreensão do questionário, alguns doentes responderam ao questionário oralmente.

Para avaliar o grau de conhecimento que os doentes têm acerca da sua doença e relacioná-lo com as suas características - sexo, grau de escolaridade, salário, residência (viver só ou acompanhado), classe SEDI - aplicámos a escala a um conjunto de 20 doentes. Aproveitaram-se as respostas dos primeiros 11 doentes que participaram na validação da escala (primeira fase do estudo) e atribuiu-se uma pontuação à resposta dada no primeiro tempo. Posteriormente, aplicou-se a escala a mais nove doentes e foi calculada a pontuação em função das suas respostas.

Por fim, foram analisadas as respostas dadas ao questionário, dando destaque às questões que obtiveram maior número de respostas certas e as questões que tiveram maior número de respostas “não sei”.

## **Material**

Para caracterizar a amostra criou-se um questionário de dados demográficos – idade, sexo, anos de doença, escolaridade (mais ou menos de 4 anos), salário mensal (mais ou menos em relação ao ordenado mínimo nacional) e com quem vive (só ou acompanhado), e foi calculada a classe de SEDI correspondente.

## **BCKQ**

Este questionário é constituído por 65 afirmações de opção de resposta verdadeira/falsa/não sei, divididas por 13 domínios: considerações gerais; fatores de risco; sintomas; dispneia; expetoração; exacerbações; exercício físico; tabagismo; vacinação; broncodilatadores inalados; antibioterapia; corticoterapia; corticoterapia inalada.

A cada resposta certa é atribuído um ponto, a cada resposta errada (ou “não sei”) é atribuída uma pontuação de 0, num total de 65 pontos. Portanto, uma maior pontuação na escala é traduzida por um maior conhecimento.

## Participantes

Foi utilizada uma amostra de conveniência composta por 20 doentes com DPOC seguidos em consultas de MGF de cinco Unidades de Saúde Familiar (Topázio, Caminhos do Cértoma, Aracetti, Mealhada e CelasSaúde) do ACES do Baixo Mondego.

Todos os participantes foram convidados a preencher o questionário, pelo seu médico assistente, aquando a sua visita à USF, recebendo uma breve explicação do objetivo do trabalho, e assinaram o termo de consentimento informado (anexo VII).

Foram incluídos neste estudo doentes que respeitassem os seguintes critérios:

- Doentes seguidos em consultas de Medicina Geral e Familiar com diagnóstico de DPOC codificado no programa informático *SClínico*®;
- Doentes com língua portuguesa europeia como língua materna;
- Concordância em participar no estudo;
- Preenchimento do questionário na sua totalidade.

Excluíram-se doentes incapazes de compreender língua portuguesa; que tivessem défices cognitivos; que recusassem participar no estudo ou que não respondessem ao questionário na totalidade.

## Recolha dos dados

Anteriormente à aplicação dos questionários e recolha dos dados, este estudo foi analisado e aprovado pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro (ARSC) a 10 de dezembro de 2019 (anexo VIII).

Os questionários foram distribuídos pelas 5 USF, que aceitaram participar neste estudo, em janeiro de 2020, e recolhidos em março de 2020. Os dados relativos aos doentes foram preenchidos pelos mesmos, num questionário anexado ao Bristol COPD-K (anexo VI).

## Variáveis estudadas

Pretendeu-se neste estudo testar se uma maior pontuação na escala (compreendida entre 0 e 65) se associava a:

- Hipótese 1: Ao sexo feminino (variável sexo - qualitativa nominal);
- Hipótese 2: Maior grau de escolaridade (variável escolaridade – ordinal);
- Hipótese 3: Salário superior ao ordenado mínimo (variável salário – ordinal)
- Hipótese 4: Viver acompanhado (variável com quem vive – ordinal)
- Hipótese 5: Classe SEDI alta (classe SEDI – variável categórica)

## Métodos Estatísticos

Após a introdução dos dados recolhidos numa base de dados no programa informático *Excel*® procedeu-se à sua análise estatística recorrendo ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 24 para *Windows*®. Para a caracterização da amostra recorreu-se a métodos estatísticos descritivos. Calcularam-se medidas de tendência central – média, desvio padrão, mediana – para as variáveis contínuas.

Recorrendo ao teste de *Klomogorov-Smirnov* testou-se a distribuição das variáveis numéricas. Uma vez que as variáveis não seguiam uma distribuição normal, utilizaram-se sempre testes não paramétricos.

Para o estudo da confiabilidade do questionário, começou-se por analisar a reprodutibilidade do questionário, a partir da análise das diferenças nos 2 tempos de resposta dos onze primeiros doentes, utilizando o teste de *Wilcoxon* e a correlação de *Spearman*. Para a análise da consistência interna, calculou-se o coeficiente alfa de *Cronbach* das respostas dos 11 primeiros doentes e, de seguida, da amostra total. Foi ainda verificado o alfa de *Cronbach* caso cada item da escala fosse excluído.

Por último, analisaram-se as pontuações obtidas em função das características dos doentes, recorrendo ao teste de *Mann Whitney* para as variáveis ordinais (sexo, escolaridade, salário e com quem vive) e ao teste de *Kruskal Willis* para as variáveis categóricas (classe SEDI) e calculado o seu valor *p*, de forma a ver se havia diferenças estatisticamente significativas.

Em todos os testes estatísticos, foi considerado um valor estatisticamente significativo inferior a 0,05.

## Resultados

A tradução e adaptação para português europeu ocorreu sem grandes discrepâncias. As alterações efetuadas pelo comité de peritos foram mínimas. Substituíram-se algumas palavras de forma a melhorar a compreensão da escala e adaptá-la para a cultura portuguesa. Por exemplo substituíram-se as palavras “severa” por “grave” ou “inaladores” por “bombas”. No decurso do nosso estudo não foram notadas dificuldades dos doentes na compreensão das perguntas do questionário.

## Caracterização da Amostra

Participaram no total 20 doentes, dos quais 11 formaram o grupo inicial de doentes que ao responderem ao questionário por duas ocasiões permitiram a validação da escala. A maior parte dos doentes era do sexo masculino (60%), viviam acompanhados (85%), tinham menos de 4 anos de escolaridade (70%) e auferiam de um salário mensal inferior ou igual ao ordenado mínimo nacional (60%). A média total de idades foi  $70.2 \pm 10.802$  anos, compreendidas entre 47 e 89 anos.

Na tabela I estão caracterizadas a amostra total e a amostra que formou o grupo inicial de 11 de doentes.

**Tabela I** – Caracterização demográfica da amostra total e do grupo inicial de 11 doentes

		<b>Amostra Total (N=20)</b>	<b>Grupo Inicial (N=11)</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	12	7
	Feminino	8	4
<b>Escolaridade</b>	Mais de 4 anos	6	3
	Menos ou igual a 4 anos	14	8
<b>Vive com quem</b>	Vive acompanhado	17	8
	Vive só	3	3
<b>Salário</b>	Maior que o ordenado mínimo	8	5
	Menor ou igual ao ordenado mínimo	12	6



## Análise da confiabilidade da versão portuguesa da escala

Observou-se uma alteração nas respostas do primeiro para o segundo tempo, nomeadamente uma redução da média do somatório de respostas (considerando 1 – resposta verdadeira, 2 – resposta falsa, 3 – resposta “não sei”) para o segundo tempo (reteste). Verificou-se uma correlação positiva moderada entre elas (rô de Spearman de 0,584), no entanto, sem existir uma associação estatisticamente significativa ( $p=0,076$ ). O teste de *Wilcoxon* mostrou que houve diferenças nas respostas do primeiro para o segundo tempo ( $z=-2,085$ ,  $p= 0,005$ ).

**Tabela II** - Análise da reprodutibilidade das respostas do primeiro tempo para o segundo tempo

	Média do somatório das Respostas	Desvio Padrão	Mediana	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Correlação de <i>Spearman</i>
<b>Aplicação 1ºTempo</b>	143,300	18, 553	143, 5	$p=0,005$	$rô = 0,584$
<b>Aplicação 2ºTempo</b>	104,500	11, 825	104, 5	$z= -2, 085$	$p = 0,076$

## Consistência Interna

Para analisar a consistência interna da escala foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach para todas as questões do questionário, das respostas atribuídas dos primeiros 11 doentes e da amostra total. Quando aplicado aos 11 primeiros doentes obteve-se um coeficiente alfa de 0,71 e, quando aplicado à amostra total, obteve-se um coeficiente alfa total de 0,704. Analisando cada questão do questionário, verifica-se que o alfa de Cronbach “se o item fosse excluído”, apresentado na tabela III, variou de 0,693 a 0,721. Verificou-se que a eliminação de 16 questões (assinaladas a negrito na tabela III) fariam aumentar o coeficiente total.

**Tabela III** – Valor do coeficiente alfa de Cronbach “caso o item fosse excluído” de todas as questões que compõem a escala.

<b>Q</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Q</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Q</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Q1A</b>	0,700	<b>Q6A</b>	0,693	<b>Q10A</b>	<b>0,714</b>
<b>Q1B</b>	0,708	<b>Q6B</b>	<b>0,711</b>	<b>Q10B</b>	<b>0,713</b>
<b>Q1C</b>	0,697	<b>Q6C</b>	0,702	<b>Q10C</b>	<b>0,711</b>
<b>Q1D</b>	0,705	<b>Q6D</b>	0,697	<b>Q10D</b>	<b>0,711</b>
<b>Q1E</b>	0,709	<b>Q6E</b>	<b>0,713</b>	<b>Q10E</b>	0,702
<b>Q2A</b>	0,706	<b>Q7A</b>	0,710	<b>Q11A</b>	<b>0,712</b>
<b>Q2B</b>	0,710	<b>Q7B</b>	0,710	<b>Q11B</b>	0,703
<b>Q2C</b>	0,708	<b>Q7C</b>	0,707	<b>Q11C</b>	0,710
<b>Q2D</b>	0,710	<b>Q7D</b>	0,710	<b>Q11D</b>	0,700
<b>Q2E</b>	0,700	<b>Q7E</b>	0,710	<b>Q11E</b>	0,702
<b>Q3A</b>	0,710	<b>Q8A</b>	<b>0,719</b>	<b>Q12A</b>	0,705
<b>Q3B</b>	0,707	<b>Q8B</b>	<b>0,713</b>	<b>Q12B</b>	0,693
<b>Q3C</b>	0,694	<b>Q8C</b>	<b>0,717</b>	<b>Q12C</b>	0,698
<b>Q3D</b>	0,698	<b>Q8D</b>	0,710	<b>Q12D</b>	<b>0,718</b>
<b>Q3E</b>	0,701	<b>Q8E</b>	0,707	<b>Q12E</b>	<b>0,721</b>
<b>Q4A</b>	0,699	<b>Q9A</b>	<b>0,714</b>	<b>Q13A</b>	0,701
<b>Q4B</b>	0,709	<b>Q9B</b>	<b>0,714</b>	<b>Q13B</b>	0,705
<b>Q4C</b>	0,707	<b>Q9C</b>	0,696	<b>Q13C</b>	0,705
<b>Q4D</b>	0,694	<b>Q9D</b>	0,706	<b>Q13D</b>	<b>0,717</b>
<b>Q4E</b>	0,709	<b>Q9E</b>	0,705	<b>Q13E</b>	0,697
<b>Q5A</b>	0,710				
<b>Q5B</b>	<b>0,717</b>				
<b>Q5C</b>	0,707				
<b>Q5D</b>	0,707				
<b>Q5E</b>	0,703				

Legenda: Q–questão;  $\alpha$  – alfa de cronbach caso o item fosse excluído; 1- considerações gerais; 2 -fatores de risco; 3 - sintomas; 4- dispneia;5 – expetoração; 6- exacerbações; 7- exercício físico; 8- tabagismo; 9- vacinação; 10- broncodilatadores inalados; 11- antibioterapia; 12 – corticoterapia; 13 - corticoterapia inalada.

## **Análise da pontuação no questionário**

Antes de se testarem as hipóteses, verificou-se que a distribuição das variáveis não seguia uma distribuição normal, através do teste de *Kolmogorov-Smirnov* ( $p=0,200$ ).

Relativamente ao sexo, o sexo feminino apresentou uma média de pontuações de 29,13 enquanto que o sexo masculino de 28,42. No entanto, comparando os postos médios pelo teste de *Mann Whitney*, obteve-se um valor  $p$  de 0,728, pelo que não se encontrou qualquer relação estatisticamente significativa.

Em relação à residência, quem vive acompanhado apresentou uma média de 28,61 pontos e quem vive só apresentou uma média de 26,33. Verificou-se um valor  $p$  de 0,560 pelo que não se encontrou nenhuma associação estatística com esta variável.

Perante a hipótese de quem tinha um salário maior teria uma pontuação maior, testamos recorrendo ao teste de *Mann Whitney*, mas não se encontrou nenhuma associação ( $p=0,202$ ).

Em relação à escolaridade, quem tinha mais do que 4 anos apresentou uma pontuação média de 33,50 e quem tinha menos de 4 anos tinha uma pontuação média de 26,64. Comparando as medianas pelo teste de *Mann Whitney* chegou-se a um valor  $p$  de 0,173. Desta forma, não se rejeita a hipótese nula, pelo que não se pode afirmar que um grau de escolaridade maior esteja associado a uma maior pontuação.

Em relação as classes SEDI, a classe alta apresentou uma média de 27,50, a classe média 28,67 e a classe baixa de 29,50. Recorrendo ao teste de *Kruskal Wallis* obtivemos um valor  $p$  de 0,982 pelo que não há relação estatisticamente significativa.

Por fim, analisaram-se as respostas dadas pelos doentes a cada uma das questões. Na tabela V é apresentado, por cada item da escala, o número de respostas certas e o número de respostas não sei. Em média, em cada questão 6,29 doentes responderam corretamente e 8,89 responderam “não sei”.

No total, a pontuação média obtida da amostra foi de  $26,82 \pm 10,51$ .

**Tabela IV** – Análise estatística da pontuação obtida no questionário e as variáveis estudadas.

		<b>Média +Desvio Padrão</b>	<b>Posto Médio</b>	<b>Correlação (P)</b>
<b>Sexo</b>	<b>Feminino</b>	29,13 ± 8,30	10, 13	p=0, 728 <sup>1</sup>
	<b>Masculino</b>	28,42 ± 10,28	11,06	
<b>Escolaridade</b>	<b>Mais do que 4 anos</b>	33,50±8,24	13,25	p=0, 153 <sup>1</sup>
	<b>Menos ou igual a 4 anos</b>	26,64±9,32	9,32	
<b>Salário</b>	<b>Maior que o ordenado mínimo</b>	24,50±11,48	8,44	p=0,202 <sup>1</sup>
	<b>Menor ou igual ao ordenado mínimo</b>	31,50±6,65	9,32	
<b>Com quem vive</b>	<b>Acompanhado</b>	28,61±9,94	10,82	p=0,560 <sup>1</sup>
	<b>Só</b>	26,33±6,34	8,67	
<b>Classe SEDI</b>	<b>Alta</b>	27,50±10,50	9,75	p=0,982 <sup>2</sup>
	<b>Média</b>	28,67±9,73	10,59	
	<b>Baixa</b>	29,50±5.50	10,50	

Legenda: 1 – Teste de Mann Whitney. 2 – Teste de Kruskal Wallis

**Tabela V** – Frequência de respostas certas e de respostas “não sei”, por cada item da escala.

Q	Certas N(%)	NS N(%)	Q	Certas N(%)	NS N(%)	Q	Certas N(%)	NS N(%)
Q1A	3 (15%)	6 (30%)	Q6A	16 (80%)	2 (10%)	Q10A	6 (30%)	10(50%)
Q1B	12 (60%)	6 (30%)	Q6B	13 (65%)	6 (30%)	Q10B	8 (40%)	9 (45%)
Q1C	11 (55%)	5 (25%)	Q6C	10 (50%)	10(50%)	Q10C	3 (15%)	9 (45%)
Q1D	2 (10%)	11 (55%)	Q6D	7 (35%)	8 (40%)	Q10D	4 (20%)	16 (80%)
Q1E	9 (45%)	5 (25%)	Q6E	2 (10%)	13 (65%)	Q10E	9 (45%)	8 (40%)
Q2A	12 (60%)	3 (15%)	Q7A	15 (75%)	4 (20%)	Q11A	3(15%)	6 (30%)
Q2B	16 (80%)	2 (10%)	Q7B	13 (65%)	4 (20%)	Q11B	11 (55%)	7 (35%)
Q2C	14 (70%)	5 (25%)	Q7C	14 (70%)	2 (10%)	Q11C	9 (45%)	8 (40%)
Q2D	4 (20%)	8 (40%)	Q7D	17 (85%)	1(5%)	Q11D	5 (25%)	10 (50%)
Q2E	5 (25%)	12 (60%)	Q7E	1 (5%)	2 (10%)	Q11E	18 (90%)	1 (5%)
Q3A	8 (40%)	6 (30%)	Q8A	16 (80%)	2 (10%)	Q12A	3 (15%)	12 (60%)
Q3B	18 (90%)	1 (5%)	Q8B	17 (85%)	1 (5%)	Q12B	4 (20%)	11 (55%)
Q3C	13 (65%)	3 (15%)	Q8C	8 (40%)	3 (15%)	Q12C	9 (45%)	10 (50%)
Q3D	7 (35%)	5 (25%)	Q8D	1 (5%)	3 (15%)	Q12D	6 (30%)	13 (65%)
Q3E	8 (40%)	7 (35%)	Q8E	10 (50%)	7 (35%)	Q12E	6 (30%)	11 (55%)
Q4A	6 (30%)	9 (45%)	Q9A	18 (90%)	0	Q13A	5 (25%)	11 (55%)
Q4B	9 (45%)	6 (30%)	Q9B	17 (85%)	1 (5%)	Q13B	5 (25%)	5 (25%)
Q4C	1 (5%)	5 (25%)	Q9C	14 (70%)	2 (10%)	Q13C	3 (15%)	16 (80%)
Q4D	8 (40%)	7 (35%)	Q9D	5 (25%)	8 (40%)	Q13D	4 (20%)	12 (60%)
Q4E	12 (60%)	5 (25%)	Q9E	6 (30%)	10 (50%)	Q13E	1 (5%)	6 (30%)
Q5A	10 (50%)	5(25%)						
Q5B	12 (60%)	1 (5%)						
Q5C	15 (75%)	2 (10%)						
Q5D	4 (20%)	3 (5%)						
Q5E	17 (85%)	2 (10%)						

**Legenda: NS – Respostas “Não Sei”;** 1- considerações gerais; 2 -fatores de risco; 3 - sintomas; 4- dispneia;5 – expetoração; 6- exacerbações; 7- exercício físico; 8- tabagismo; 9- vacinação; 10- broncodilatadores inalados; 11- antibioterapia; 12 – corticoterapia; 13 - corticoterapia inalada.

## Discussão

Não havendo nenhum questionário de conhecimentos especificamente para a DPOC válido para a cultura portuguesa, o objetivo principal deste trabalho foi o da adaptação e início da validação para Portugal de um questionário completo, já validado noutras línguas e com boas propriedades psicométricas<sup>14-17</sup>.

Verificou-se que, no grupo inicial de 11 doentes, as respostas dos dois tempos foram diferentes, sendo que do primeiro para o segundo tempo o somatório de respostas desceu. Um dos fatores que poderá explicar isto é o facto de, no primeiro tempo, os doentes responderam ao questionário por escrito, pelo que poderão ter dado um maior número de resposta “não sei” para terminar o questionário mais depressa. O autor da escala quis colocar a resposta “não sei” mesmo para evitar que o doente tentasse adivinhar a resposta, demonstrando realmente desconhecimento em relação a esse item. Quando responderam no segundo tempo, como um elevado número de doentes respondeu oralmente às perguntas, já haveria uma maior inibição em responder “não sei”, dando uma resposta verdadeira ou falsa, e por isso, levando à redução do somatório de respostas. A reprodutibilidade da escala confirmou-se com uma correlação moderadamente positiva entre as respostas dos dois tempos, embora, estatisticamente insignificativa, dado o valor *p* superior a 0,05.

Um valor alfa de *Cronbach* superior a ou igual a 0,7 indica que o instrumento é confiável. O valor alfa de *Cronbach* de 0,71 para o grupo inicial de doentes e de 0,704 para a amostra total, evidenciou uma consistência interna moderada da escala, confirmando a validade da escala para a cultura portuguesa. Atendendo ao alfa de *Cronbach* caso cada item excluído verificou-se que algumas perguntas fariam aumentar o alfa total. No entanto, dada a verificação anterior noutro tipo de estudos da capacidade do questionário, foi decidida a manutenção de todos os itens. *White* et al<sup>14</sup>, obteve um coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,73 na validação primária deste questionário, mas a amostra foi superior à deste estudo (79 doentes). Na Grécia, num estudo em que esta escala foi utilizada para avaliar o grau de conhecimento num conjunto de 39 enfermeiros, o valor alfa de *Cronbach* foi bastante elevado – 0,91<sup>15</sup>. Na validação brasileira deste questionário, foi utilizada uma amostra de 50 doentes e para a análise da confiabilidade da escala foi calculado o coeficiente de correlação intraclasses, tendo obtido um valor de 0,83 das respostas entre dois tempos<sup>16</sup>.

Relativamente ao sexo, apesar da média de pontuação ser superior no sexo feminino, não foi considerado estatisticamente significativo, corroborando estudos anteriores. Nas validações brasileira e chinesa deste questionário o sexo também não teve influência na pontuação do questionário<sup>16,17</sup>.

Em relação ao grau de escolaridade, embora a pontuação média fosse superior no grupo que tinha maior escolaridade, não houve relação estatisticamente significativa, tal como aconteceu na validação brasileira deste questionário. Também na formação do questionário, por *White et al.*<sup>14</sup>, um nível de educação superior esteve associado a um maior número de respostas certas<sup>14</sup>. Já *Wing et al.*<sup>17</sup> ao fazer a validação chinesa, verificou que doentes com maior nível de escolaridade apresentaram menor conhecimento<sup>17</sup>.

No nosso estudo, a maior parte dos participantes tinham menos de 4 anos de escolaridade o que pode ser justificado pelo envelhecimento da amostra, uma vez que a média de idades era de 70,2 anos.

Analisando a vivência familiar, verificou-se que quem vivia acompanhado apresentou uma pontuação maior em relação a quem vivia sozinho, mas esta diferença não se revelou estatisticamente significativa. Não foram apurados estudos anteriores que pudesse suportar esta relação, mas partiu-se da suposição que quem vivesse acompanhado tivesse um conhecimento maior.

Na nossa amostra não foi demonstrado que um salário elevado e uma classe socioeconómica se associasse uma maior pontuação. De facto, doentes com salário inferior ao ordenado mínimo e de classe SEDI baixa apresentaram uma média superior. Isto é suportado no estudo que originou este questionário<sup>14</sup>.

A média das pontuações da amostra total registada traduz um conhecimento mediano da população em relação a esta doença. Nas validações já realizadas deste questionário, anteriormente mencionadas, a média de pontuações foi semelhante à do nosso estudo, revelando uma falta de conhecimento desta doença generalizada. Um dos fatores que pode explicar o conhecimento escasso relaciona-se com a baixa propagação de informação na comunicação social das doenças respiratórias, em relação a outras doenças como as cardiovasculares ou oncológicas.

Verificaram-se taxas de resposta certas elevadas (superiores a 75%) em algumas questões. Notou-se uma maior consciencialização da população em relação às vantagens

da cessação tabágica, dada a elevada taxa de respostas certas do grupo 8, embora apenas 60% considerasse o tabagismo como o principal fator de risco para o desenvolvimento desta doença (questão 2A).

Em relação aos sintomas, um dos fatores que podem influenciar as respostas dadas pelos doentes são as suas vivências pessoais. Ao aplicarmos a escala oralmente pela segunda vez, na fase de re-teste (grupo inicial de 11 doentes), notámos que muitos doentes responderam a este tema, não em relação à doença em específico, mas sim se sentiram os sintomas mencionados no decurso da sua doença. Curiosamente, 40% dos doentes associaram o edema dos membros inferiores (questão 3A) como sintoma de DPOC mas, dada a média elevada da idade da amostra e a possível associação com outras comorbilidades, muitos doentes que sofressem também de IC poderiam ter achado que o sintoma também estivesse relacionado com DPOC.

Obteve-se também uma percentagem elevada de respostas certas em questões relacionadas com o exercício físico (grupo 7) e exercícios de respiração (Q5E), tal como aconteceu na validação desta escala para a cultura brasileira, demonstrando a mudança de hábitos na população portuguesa.

Curiosamente, tivemos taxas de respostas elevadas nas questões relacionadas com a vacinação (grupo 9), o que sugere um bom acompanhamento clínico destes doentes.

Pelo contrário, registou-se um elevado número de respostas “Não sei” em questões relacionadas com a terapêutica, tanto nas relacionadas com a corticoterapia (grupos 12 e 13) como no uso de broncodilatadores (grupo 10). Tal como se verificou na validação brasileira deste questionário<sup>16</sup>, verificou-se uma falta de conhecimento elevada acerca do tratamento. De facto, poderia ser a este nível que o médico ou outro profissional de saúde capaz, deveria intervir mais de forma a capacitar mais o doente para a sua doença

Apesar de reduzida, este estudo compreendeu uma amostra relativamente heterogénea com doentes com idades compreendidas entre os 47 anos e os 80 anos de diferentes unidades de saúde de uma área geograficamente próxima, mas tanto de contexto urbano como rural. Tratou-se de um estudo inédito em que além de se validar um questionário novo para a cultura portuguesa, relacionou-se a pontuação desse questionário com algumas características demográficas.



Como limitações ao estudo, a principal recai na dimensão reduzida da amostra, como referido anteriormente. Um dos fatores que contribuiu para isto foi o facto do questionário ser demasiado extenso. Muitos doentes desistiram de preencher o questionário a meio, por se depararem com tantas questões. Outras críticas que apontamos à escala reside no facto de algumas questões serem demasiado técnicas, sobretudo, as relacionadas com a corticoterapia, onde obtiveram-se relevadas taxas de resposta não sei, como supracitado, ficando a sugestão da síntese das mesmas. Tivemos um feedback posterior à entrega dos questionários por alguns médicos de que algumas perguntas seriam realmente difíceis de responder mesmo para profissionais de saúde. Além disso, seria importante a inclusão de uma questão referente à queima de biomassa, um fator de risco no desenvolvimento desta doença e importante no contexto português.

Ao caracterizarmos a amostra, poderiam ter sido diferenciados os fumadores dos não fumadores e poderíamos ter questionado cada doente se alguma vez recebeu informação acerca da sua doença e as origens dessa informação. No estudo que deu origem a este questionário, White *et al.*<sup>14</sup> concluiu que doentes que participaram previamente num programa educativo de reabilitação pulmonar apresentavam um conhecimento superior e que esse conhecimento se mantinha ao fim de 6 meses. Outra forma de categorizar o doente poderia ter sido por estádios de severidade, definidos pela GOLD<sup>4</sup> tendo em conta a sua sintomatologia e o número de exacerbações.

A um futuro investigador, propõe-se a utilização desta escala num estudo que avalie o conhecimento do doente com a sua adesão terapêutica, que poderia ser contabilizada pelo valor do FEV1 da última espirometria registada no programa *S Clínico*® ou com o registo de exacerbações.

## **Conclusões**

Na tradução e adaptação cultural do questionário BCKQ as suas propriedades psicométricas mantiveram-se, confirmando-se a validade desta escala para a cultura portuguesa.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação a um conjunto de características demográficas - sexo, da idade, escolaridade, salário, residência, classe SEDI – com a pontuação obtida no questionário. A maior parte dos participantes neste estudo apresentaram uma pontuação mediana no questionário, o que traduz um conhecimento fraco em relação à DPOC.

A versão portuguesa do questionário BCKQ pode ser usada em investigações posteriores e na prática clínica, sendo um instrumento único em Portugal para caracterizar o conhecimento sobre DPOC.

## **Referências Bibliográficas**

1. Bringsvor H, Skaug K, Langeland E, Oftedal B, Assmus J, Gundersen D, et al. Symptom burden and self-management in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018 Jan;13:365-373. doi: 10.2147/COPD.S151428.
2. Sehl J, O'Doherty J, O'Connor R, O'Sullivan B, O'Regan A. Adherence to COPD management guidelines in general practice? A review of the literature. *Ir J Med Sci*. 2018 May;187(2):403-407. doi: 10.1007/s11845-017-1651-7.
3. Ko F, Chan K, Hui D, Goddard J, Shaw J, Reid D, et al. Acute exacerbation of COPD. *Respirology*. 2016 Mar;21(7):1152-1165. doi: 10.1111/resp.12780.
4. Global Initiative for Obstructive Lung Disease (GOLD). 2020 Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. Fontana: Global Initiative for Obstructive Lung Disease (GOLD). 2020 [citação 2020-Mar-26]. Disponível em: <https://goldcopd.org/gold-reports/>.
5. Sandelowsky H, Krakau I, Modin S, Stålberg B, Nager A. COPD patients need more information about self-management: a cross-sectional study in Swedish primary care. *Scand J Prim Health Care*. 2019 Nov;37(4):459-467. doi: 10.1080/02813432.2019.1684015.
6. Hosseini HM, Pai DR, Ofak DR. COPD: Does Inpatient Education Impact Hospital Costs and Length of Stay? *Hosp Top*. 2019 Oct-Dec;97(4):165-175. doi: 10.1080/00185868.2019.
7. ONDR. Observatório Nacional das Doenças Respiratórias. Panorama das Doenças Respiratórias em Portugal. O Estado da Saúde em Portugal 2018 [Internet]. Lisboa: ONDR. 2018 [citação 2020-Mar-26]. Disponível em: <http://www.ondr.pt>.
8. Bárbara C, Rodrigues F, Dias H, Cardoso J, Almeida J, Matos MJ, et al. Prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica em Lisboa, Portugal: estudo Burden of Obstructive Lung Disease. *Rev Port Pneumol*. 2013 May-Jun;19(3):96-105. doi: 10.1016/j.rppneu.2012.11.004.
9. Rogliani P, Ora J, Puxeddu E, Matera MG, Cazzola M. Adherence to COPD treatment: Myth and reality. *Respir Med*. 2017 Aug;129:117-123. doi: 10.1016/j.rmed.2017.06.007.
10. Duarte-de-Araújo A, Teixeira P, Hespanhol V, Correia-de-Sousa J. COPD: understanding patients' adherence to inhaled medications. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018 Sep;13:2767-2773. doi: 10.2147/COPD.S160982.

11. Mohigefer J, Calero-Acuña C, Marquez-Martin E, Ortega-Ruiz F, Lopez-Campos J. Understanding of COPD among final-year medical students. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017 Dec;13:131-139. doi: 10.2147/COPD.S138539.
12. Jia G, Lu M, Wu R, Chen Y, Yao W. Gender difference on the knowledge, attitude, and practice of COPD diagnosis and treatment: a national, multicenter, cross-sectional survey in China. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018 Oct;13:3269-3280. doi: 10.2147/COPD.S176173.
13. Nakken N, Janssen D, Van Den Bogaart E, Muris J, Vercoulen J, Custers F, et al. Knowledge gaps in patients with COPD and their proxies. *BMC Pulm Med*. 2017 Oct;17(1): doi: 10.1186/s12890-017-0481-8.
14. White R, Walker P, Roberts S, Kalisky S, White P. Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ): testing what we teach patients about COPD. *Chron Respir Dis*. 2006 Jul;3(3):122-131. doi: 10.1191/1479972306cd117oa.
15. Staiou M, Kotrotisiou E, Gourgaoulialis K, Raftopoulos V. The Psychometric Properties and Test-Retest Reliability of the Bristol COPD Knowledge Questionnaire when Adapted in a Sample of Greek Nurses. *Int J Caring Sci*. 2018 Jan-Apr;11(1):157-162.
16. Santos EA. Adaptação cultural e reprodutibilidade do Bristol COPD Knowledge Questionnaire em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crónica no Brasil [dissertação]. São Paulo (Br): Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2010. handle: 11600/22049.
17. Wong C, Yu W. Correlates of disease-specific knowledge in Chinese patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016 Sep;11:2221-2227. doi: 10.2147/copd.s112176.
18. Beaton DE, Bombdier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.

## Anexos

### Anexo I – Autorização do autor da escala para o processo de tradução, adaptação cultural e validação do BCKQ



## Anexo II – Questionário Original

### BRISTOL COPD KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE (BCKQ)

commented on the questionnaire, and assisted with its validation. We acknowledge the comments made by the external referees which have helped to improve the paper.

#### Funding

The study was funded by the Frenchay Hospital Respiratory Fund.

### BRISTOL COPD KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE (BCKQ)

	True	False	Don't know
<b>1. In COPD:</b>			
a. In COPD the word "chronic" means it is severe.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. COPD can only be confirmed by breathing tests.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

www.COPD.org

#### Bristol COPD Knowledge Questionnaire © White et al.

30

	True	False	Don't know		True	False	Don't know
c. In COPD there is usually gradual worsening over time.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>6. Chest infections/Exacerbations:</b>			
d. In COPD oxygen levels in the blood are always low.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	a. Chest infections often cause coughing of blood.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. COPD is unusual in people less than 40 years old.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. With chest infections phlegm usually becomes coloured (yellow or green).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>2. COPD:</b>				c. Exacerbations (episodes of worsening) can occur in the absence of a chest infection.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. More than 80% of COPD cases are caused by cigarette smoking.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. Chest infections are always associated with a high temperature.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. COPD can be caused by occupational dust exposure.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e. Steroid tablets should be taken whenever there is an exacerbation.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Longstanding asthma can develop into COPD.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>7. Exercise in COPD:</b>			
d. COPD is commonly an inherited disease.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	a. Walking is better exercise than breathing exercises to improve fitness.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Women are less vulnerable to the effects of cigarette smoking than men.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. Exercise should be avoided as it strains the lungs.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3. The following symptoms are common in COPD:</b>				c. Exercise can help maintain your bone density.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. Swelling of ankles	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. Exercise helps relieve depression.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Fatigue (tiredness)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e. Exercise should be stopped if it makes you breathless.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Wheezing	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>8. Smoking:</b>			
d. Crushing chest pain	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	a. Stopping smoking will reduce the risk of heart disease.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Rapid weight loss	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. Stopping smoking will slow down further lung damage.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4. Breathlessness in COPD:</b>				c. Stopping smoking is pointless as the damage is done.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. Severe breathlessness prevents travel by air.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. Stopping smoking usually results in improved lung function.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Breathlessness can be worsened by eating large meals.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e. Nicotine replacement therapy is only available on prescription.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Breathlessness means that your oxygen levels are low.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
d. Breathlessness is a normal response to exercise.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
e. Breathlessness is primarily caused by a narrowing of the bronchial tubes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
<b>5. Phlegm (sputum):</b>							
a. Coughing phlegm is a	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

e. Breathlessness is primarily caused by a narrowing of the bronchial tubes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	results in improved lung function.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5. Phlegm (sputum):</b>				e. Nicotine replacement therapy is only available on prescription.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. Coughing phlegm is a common symptom in COPD.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>9. Vaccination:</b>			
b. Clearing phlegm is more difficult if you get dehydrated.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a. A flu jab is recommended every year.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Bronchodilator inhalers can help clear phlegm.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. You can get flu from having a flu jab.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Phlegm causes harm if swallowed.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	c. You can only have a flu jab if you are 65 or over.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Clearing phlegm can be assisted by breathing exercises.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. A pneumonia jab protects against all forms of pneumonia.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<hr/>				<hr/>			
Chronic Respiratory Disease							
				Bristol COPD Knowledge Questionnaire R White et al.			
				131			
	True	False	Don't know		True	False	Don't know
e. You can have a pneumonia jab and a flu jab on the same day.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>12. Steroid tablets given for COPD (e.g. prednisolone)</b>			
<b>10. Inhaled Bronchodilators:</b>				a. Steroid tablets help strengthen muscles.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. All bronchodilators act quickly (within 10 minutes).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. Steroid tablets should be avoided if there is a chest infection.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Both short and long acting bronchodilators can be taken on the same day.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c. The risk of long-term side effects due to steroids is less with short courses than with continuous treatment.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Spacers (e.g. nebulizer, aerochamber) should be dried with a towel after washing.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. Indigestion is a common side effect from using steroid tablets.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Using a spacer device will increase the amount of drug deposited in the lungs.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e. Steroid tablets can increase your appetite.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Tremor may be a side effect of bronchodilators.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>13. Inhaled Steroids. (brown, red or orange)</b>			
<b>11. Antibiotic treatment in COPD:</b>				a. Inhaled steroids should be stopped if you are given steroid tablets.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
a. To be effective, the course should last at least 10 days.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	b. Steroid inhalers can be used for rapid relief of breathlessness.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Excessive use of antibiotics can cause resistant bacteria (germs).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c. Spacer devices reduce the risk of getting thrush in the mouth.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Antibiotics will clear all chest infections.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	d. Steroid inhaler should be taken before your bronchodilator.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Antibiotic treatment is necessary for an exacerbation (worsening) however mild.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	e. Inhaled steroids improve lung function in COPD.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. You should seek advice if antibiotics cause severe diarrhoea.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Address for correspondence: Dr Roger White, email: roger.white4@virgin.net from whom a copy of BCKQ can be obtained.			

## Anexo III – Tradução 1

### 1. Na DPOC:

- a) Na DPOC a palavra “crónico” significa que é severo.
- b) A DPOC só pode ser confirmada com provas respiratórias.
- c) A DPOC geralmente piora ao longo do tempo.
- d) Na DPOC os níveis de oxigénio no sangue são sempre diminuídos.
- e) A DPOC é pouco frequente em pessoas com menos de 40 anos de idade

### 2. Na DPOC:

- a) Mais de 80% dos casos de DPOC são causados por fumar tabaco.
- b) DPOC pode ser causada por exposição ocupacional a poeira.
- c) Asma de longa data pode progredir para DPOC.
- d) Frequentemente DPOC é hereditário.
- e) As mulheres são menos susceptíveis do que os homens aos efeitos do fumo de tabaco.

### 3. Os seguintes sintomas são frequentes em DPOC:

- a) Edema dos tornozelos.
- b) Fadiga (cansaço).
- c) Sibilos.
- d) Dor torácica constrictiva.
- e) Perda rápida de peso.

### 4. A falta de ar na DPOC:

- a) “Falta de ar” severa que impossibilita viajar de avião.
- b) “Falta de ar” que pode ser exacerbada por refeições copiosas.
- c) “Falta de ar” significa que os seus níveis de oxigénio estão diminuídos.
- d) “Falta de ar” é normal depois do exercício físico.
- e) “Falta de ar” é sobretudo causada por um estreitamento dos brônquios.

### 5. Expetoração:

- a) Tosse com expetoração é um sintoma comum em DPOC.
- b) É mais difícil desfazer a expetoração quando está desidratado.
- c) Broncodilatadores inalados podem ajudar a desfazer a expetoração.
- d) Engolir a expetoração pode fazer mal.
- e) Exercícios de respiração podem ajudar a desfazer a expetoração

### 6. infeções/Exacerbações respiratórias:

- a) Infeções respiratórias frequentemente causam tosse com sangue.
- b) Nas infeções respiratórias a expectoração normalmente fica corada (amarelo ou verde).
- c) Exacerbações podem ocorrer mesmo na ausência de uma infeção respiratória.
- d) Infeções respiratórias estão sempre associadas a febre.
- e) Esteroides por via oral devem ser tomados sempre que haja uma exacerbação.

### 7. O exercício físico na DPOC:

- a) Para melhorar o estado físico, andar é um exercício melhor do que exercícios respiratórios.
- b) Deve-se evitar o exercício físico por que causa um esforço sobre os pulmões.
- c) Exercício físico ajuda a preservar a densidade óssea.
- d) Exercício físico ajuda a combater a depressão.
- e) Não se deve realizar exercício físico se causar “falta de ar”.

### 8. O fumo do tabaco:

- a) Deixar de fumar reduz o risco de doenças cardíacas.
- b) Deixar de fumar reduz a progressão dos danos pulmonares.



- c) Deixar de fumar é inútil porque os danos já ocorreram.
- d) Deixar de fumar normalmente resulta numa melhoria da função pulmonar.
- e) A Terapia de substituição da nicotina só se encontra disponível por prescrição médica.

**9. A vacinação:**

- a) A vacina da gripe é recomendada fazer todos os anos.
- b) Pode-se contrair a gripe da vacina da gripe
- c) Só pode realizar a vacina da gripe se tiver mais de 65 anos
- d) A vacina da pneumonia protege contra todas as formas de pneumonia
- e) Pode levar a vacina da gripe e da pneumonia no mesmo dia

**10. Broncodilatadores inalados:**

- a) Todos os broncodilatadores têm início de efeito rápido (menos de 10 minutos)
- b) Broncodilatadores de ação curta e longa podem ser tomados no mesmo dia
- c) Espaçadores (ex.: *nebuhaler*, *aerochamber*) devem ser secos com um pano depois de serem lavados.
- d) Usar um espaçador aumenta a quantidade de fármaco depositado nos pulmões.
- e) Tremer das mãos pode ser um efeito secundário dos broncodilatadores.

**11. Tratamento antibiótico na DPOC:**

- a) Para ser eficiente, o tratamento deve ter um mínimo de 10 dias
- b) Uso excessivo de antibióticos pode causar resistências bacterianas
- c) Os antibióticos podem curar todas as infeções respiratórias
- d) Tratamento antibacteriano é necessário nas exacerbações, mesmo quando ligeiras
- e) Deve-se pedir conselho médico se os antibióticos causarem diarreia severa.

**12. Esteroides por via oral prescritos na DPOC (ex.:prednisolona):**

- a) Esteroides por via oral ajudam a fortalecer os músculos.
- b) Esteroides por via oral devem ser evitados se houver uma infeção respiratória.
- c) O risco de efeitos secundários duradouros devidos ao uso de esteroides é menor em planos terapêuticos curtos do que em terapia contínua.
- d) Dispepsia é um efeito secundário ao uso de esteroides por via oral comum.
- e) Esteroides por via oral podem aumentar o seu apetite.

**13. Esteróides inalados: (castanho, vermelho ou cor de laranja)**

- a) A toma de esteroides inalados deve ser parada se forem prescritos esteroides por via oral.
- b) Inaladores de esteroides podem ser usados para rapidamente aliviar a “falta de ar”.
- c) Espaçadores reduzem o risco de desenvolver candidíase oral.
- d) Esteroides inalados devem ser tomados antes de tomar broncodilatadores inalados.
- e) Esteroides inalados melhoram a função pulmonar na DPOC.

## Anexo IV – Tradução 2

### 1. Na DPOC:

- a. Na DPOC, a palavra “crónica” significa que (a doença) é severa.
- b. A DPOC só se pode confirmar através de testes respiratórios.
- c. Na DPOC, normalmente há agravamento ao longo do tempo.
- d. Na DPOC, os níveis de oxigénio no sangue estão sempre baixos.
- e. A DPOC não é usual em pessoas com menos de 40 anos.

### 2. A DPOC:

- a. Mais de 80% dos casos de DPOC são causados por tabagismo.
- b. A DPOC pode ser causada pela exposição ao pó ocupacional (no trabalho).
- c. Asma de longa data pode evoluir para a DPOC.
- d. A DPOC é geralmente uma doença hereditária.
- e. As mulheres são menos vulneráveis aos efeitos de tabagismo do que os homens.

### 3. Os seguintes sintomas são comuns na DPOC:

- a. Inchaço dos tornozelos.
- b. Fadiga (Cansaço).
- c. Pieira.
- d. Dor no peito tipo esmagamento.
- e. Perda de peso rápida.

### 4. Falta de ar na DPOC:

- a. A falta de ar severa impede viagens de avião.
- b. A falta de ar pode piorar após comer grandes refeições.
- c. A falta de ar significa que os seus níveis de oxigénio estão baixos.
- d. A falta de ar é uma resposta normal ao exercício.
- e. A falta de ar é causada principalmente pelo estreitamento dos tubos bronquiais.

### 5. Catarro (Expetoração):

- a. Tosse com expetoração é um sintoma comum na DPOC.
- b. Expelir a expetoração é mais difícil se você estiver desidratado.
- c. Inaladores com broncodilatadores podem ajudar na expulsão da expetoração.
- d. A expetoração pode ser prejudicial se for engolida.
- e. A expulsão da expetoração pode ser auxiliada ao fazer exercícios de respiração.

### 6. Infecções Pulmonares/Exacerbações:

- a. Infecções pulmonares podem causar tosse com sangue.
- b. Nas infecções pulmonares, a expetoração normalmente tem cor (amarelada ou esverdeada).
- c. Exacerbações (episódios de agravamento) podem ocorrer na ausência de uma infeção pulmonar.
- d. Infecções pulmonares estão sempre associadas a temperaturas altas.
- e. Comprimidos de corticosteróides devem tomar-se quando há uma exacerbação.

### 7. Exercício na DPOC:

- a. Para melhorar a condição física, fazer caminhadas é melhor do que fazer exercícios de respiração.
- b. O exercício físico deve ser evitado pois esforça demasiado os pulmões.
- c. O exercício físico ajuda a manter a densidade óssea.
- d. O exercício físico ajuda a melhorar a depressão.
- e. Deve parar-se o exercício físico se induzir falta de ar.

### 8. Tabagismo:

- a. Parar de fumar vai reduzir o risco de desenvolver doenças cardíacas.
- b. Parar de fumar vai retardar lesão pulmonar adicional.
- c. Parar de fumar é fútil porque o dano já está feito.
- d. Parar de fumar habitualmente resulta numa melhoria na função pulmonar.
- e. A terapia de reposição de nicotina só está disponível através de receita médica.

### 9. Vacinação:

- a. É recomendado fazer a vacina de gripe todos os anos.
- b. Pode vir a desenvolver gripe depois de ter levado a vacina de gripe.
- c. Só pode fazer a vacina de gripe se tiver mais que 65 anos.
- d. Uma vacina contra pneumonia protege contra todas as formas de pneumonia.
- e. Pode receber uma vacina contra pneumonia e uma vacina contra a gripe no mesmo dia.

**10. Broncodilatadores inalados:**

- a. Todos os broncodilatadores agem rapidamente (dentro de 10 minutos).
- b. Tanto broncodilatadores de ação curta como broncodilatadores de ação longa podem ser tomados no mesmo dia.
- c. Os espaçadores (nebulizador, aerocâmara) deveriam ser secados com uma toalha depois de lavagem.
- d. Usar um espaçador de asma vai aumentar a quantidade do medicamento depositado nos pulmões.
- e. O tremor pode ser um efeito colateral dos broncodilatadores.

**11. Tratamento Antibiótico na DPOC:**

- a. Para ser efetiva, a toma de antibióticos deve durar pelo menos 10 dias.
- b. O uso excessivo de antibióticos pode causar bactérias resistentes (germes).
- c. Antibióticos conseguem tratar todas as infeções pulmonares.
- d. O tratamento antibiótico é necessário numa exacerbação (agravamento) independentemente do quão ligeira.
- e. Deve procurar um médico se os antibióticos causarem diarreia severa.

**12. Comprimidos de corticosteróides utilizados na DPOC (p.e. Prednisolona):**

- a. Os comprimidos de corticosteroides ajudam a fortalecer o músculo.
- b. Não se deveriam tomar comprimidos de corticosteróides se houver uma infeção pulmonar.
- c. O risco de efeitos colaterais a longo prazo devido a toma de corticosteróides é menor com tratamento de curta duração do que tratamento contínuo.
- d. Indigestão/Dispepsia é um efeito colateral comum da toma de comprimidos de corticosteróides.
- e. Os comprimidos de corticosteróides podem aumentar o seu apetite.

**13. Corticosteróides inalados:**

- a. Deve parar de usar corticosteróides inalados se lhe forem receitados comprimidos de corticosteroides.
- b. Os inaladores de corticosteróides podem ser usados para o alívio rápido de falta de ar.
- c. *Os dispositivos espaçadores reduzem o risco de candidíase oral.*
- d. Os inaladores de corticosteroides devem ser usados antes do seu broncodilatador.
- e. Os corticosteróides inalados melhoram a sua função pulmonar na DPOC.

## Anexo V – Retrotradução

### 1. *In COPD:*

- a) In COPD, the word "chronic" means the disease is severe.
- b) COPD can only be verified by breathing tests.
- c) COPD usually worsens over time.
- d) In COPD the blood oxygen levels are always low.
- e) COPD isn't commonly found in people less than 40 years old.

### 2. *COPD:*

- a) More than 80% of COPD cases are attributed to smoking.
- b) COPD can be caused by exposure to occupational dust in the workplace.
- c) Longstanding asthma can evolve to COPD.
- d) COPD is usually a hereditary disease.
- e) Women are less susceptible to the effects of tobacco than men.

### 3. *The following are common symptoms of COPD:*

- a) Swelling of the feet.
- b) Tiredness.
- c) Wheezing ("squeaking").
- d) Crushing chest pain.
- e) Fast weight loss.

### 4. *Breathlessness (Shortness of breath) in COPD:*

- a) Severe breathlessness is impeditive to air travel.
- b) Large meals may worsen the shortness of breath.
- c) The shortness of breath means that your oxygen levels in the blood are low.
- d) Breathlessness is a normal response to exercise.
- e) Breathlessness is caused mainly by the narrowing of the bronchi (which form the lungs).

### 5. *Phlegm (sputum):*

- a) Cough with sputum is a symptom commonly found in COPD.
- b) It's more difficult to expel the sputum if you're dehydrated.
- c) Bronchodilator inhalers may be used to expel the phlegm.
- d) Swallowing the phlegm may be harmful.
- e) Breathing exercises may help to clear the phlegm.

### 6. *Pulmonary Infections/Exacerbations:*

- a) Pulmonary Infections may cause coughing of blood.
- b) In Pulmonary Infections the sputum usually has a yellowish/ greenish colour.
- c) Exacerbations (worsening events) may occur in the absence of an infection.
- d) Pulmonary Infections are always associated with fever.
- e) Corticosteroids tablets (containing "cortisone") should be taken whenever there is an exacerbation (worsening event).

### 7. *Exercise in COPD:*

- a) To improve fitness, walking is better than breathing exercises.
- b) Exercise should be avoided as it strains the lungs.
- c) Exercise helps maintain bone density.
- d) Exercise helps relieve depression.
- e) If any breathlessness is detected, exercise should be interrupted.

### 8. *Smoking:*

- a) Stopping smoking reduces the risk of developing heart diseases.
- b) Stopping smoking slows down further tissue damage.
- c) Stopping smoking is unnecessary because the damage is already done.
- d) Stopping smoking usually improves pulmonary function.
- e) Nicotine replacement therapy can only be purchased with a medical prescription.

**9. Vaccination:**

- a) It is advised to have the flu vaccine every year.
- b) You can get flu after having the flu vaccine.
- c) You can only have the flu vaccine if you're 65 years old or older.
- d) The pneumonia vaccine protects against all forms of pneumonia.
- e) You can have the pneumonia vaccine and the flu vaccine administered on the same day.

**10. Bronchodilator inhalers ("pumps"):**

- a) All bronchodilators act quickly (within 10 minutes).
- b) Both short action and long action bronchodilators may be taken on the same day.
- c) Spacers (e.g. nebulizer, aerochamber) should be dried with a towel after washing.
- d) Using spacers in asthma will increase the drug residues inside the lungs.
- e) Tremor might be a side effect of bronchodilator inhalers.

**11. Antibiotic Treatment in COPD:**

- a) To be effective, antibiotics must be taken at least 10 days.
- b) The overuse of antibiotics may lead to the formation of resistant bacteria (germs).
- c) Antibiotics can treat all pulmonary infections.
- d) Antibiotics are necessary for treating exacerbations even mild ones.
- e) You should seek medical attention if taking antibiotics causes you to have severe diarrhoea.

**12. Corticosteroid tablets used in COPD (e.g. Prednisolone):**

- a) Corticosteroid tablets help strengthen muscles.
- b) Corticosteroid tablets are not advised in case of Pulmonary Infection.
- c) There is less risk of developing side effects from short-term treatment with corticosteroids than with long-term treatment.
- d) Indigestion/heartburn is a common side effect of those who use corticosteroid tablets.
- e) Corticosteroid tablets may increase appetite.

**13. Corticosteroid Inhalers:**

- a) You should stop taking corticosteroid inhalers ("pumps") if the doctor prescribed you corticosteroid tablets.
- b) Corticoid Inhalers may be used for quick relieve of breathlessness.
- c) Spacers reduce the risk of getting oral candidiasis (oral infection by fungi).
- d) Corticosteroid inhalers should be taken before bronchodilators.
- e) Corticosteroid inhalers enhance lung function in COPD.

**Anexo VI – Versão (final) portuguesa do BCKQ**

**QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA BRISTOL**

**1. Na DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Na DPOC, a palavra “crónica” significa que a doença é grave.			
<b>B</b>	A DPOC só se pode confirmar com testes respiratórios.			
<b>C</b>	A DPOC normalmente piora ao longo do tempo.			
<b>D</b>	Na DPOC os níveis de Oxigénio no sangue estão sempre baixos.			
<b>E</b>	A DPOC não é comum em pessoas com menos de 40 anos.			

**2. A DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Mais de 80% dos casos de DPOC são causados por se fumar.			
<b>B</b>	A DPOC pode ser causada pela exposição de poeiras no trabalho.			
<b>C</b>	Asma de longa duração pode evoluir para DPOC.			
<b>D</b>	A DPOC é geralmente uma doença hereditária.			
<b>E</b>	As mulheres são menos sensíveis aos efeitos do tabaco do que os homens.			

**3. Os seguintes sintomas são comuns na DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Inchaço dos pés			
<b>B</b>	Cansaço			
<b>C</b>	Pieira (“gatinhos”)			
<b>D</b>	Aperto no peito.			
<b>E</b>	Perda de peso rápida			

**4. Falta de ar na DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	A falta de ar grave impede viagens de avião.			
<b>B</b>	A falta de ar pode piorar depois de comer grandes refeições.			
<b>C</b>	A falta de ar significa que os seus níveis de Oxigénio estão baixos.			
<b>D</b>	A falta de ar é uma resposta normal ao exercício.			
<b>E</b>	A falta de ar é causada principalmente pelo estreitamento dos brônquios (pulmão).			

**5. Catarro (expetoração):**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Tosse com expetoração é um sintoma comum na DPOC.			
<b>B</b>	É mais difícil deitar fora a expetoração se estiver desidratado.			
<b>C</b>	Broncodilatadores inalados (“bombas”) podem ajudar a deitar fora a expetoração.			
<b>D</b>	Engolir a expetoração pode fazer mal.			
<b>E</b>	Exercícios de respiração podem ajudar a deitar fora a expetoração.			

**6. Infecções pulmonares/exacerbações:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Infecções do pulmão podem causar tosse com sangue.			
<b>B</b>	Nas infecções do pulmão, a expetoração normalmente tem cor (amarelada ou esverdeada)			
<b>C</b>	Exacerbações (agravamento) podem ocorrer mesmo sem uma infeção pulmonar.			
<b>D</b>	Infecções do pulmão estão sempre associadas a febre.			
<b>E</b>	Comprimidos de corticosteroides (“com cortisona”) devem tomar-se quando há uma exacerbação (agravamento)			

**7. Exercício na DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Para melhorar a forma física, fazer caminhadas é melhor do que fazer exercícios de respiração.			
<b>B</b>	O exercício físico deve ser evitado pois esforça demasiado os pulmões.			
<b>C</b>	O exercício físico ajuda a manter a densidade dos ossos.			
<b>D</b>	O exercício físico ajuda a melhorar a depressão.			
<b>E</b>	Deve-se parar o exercício se causar falta de ar.			

**8. Tabagismo:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Parar de fumar vai diminuir o risco de ter doenças cardíacas.			
<b>B</b>	Parar de fumar vai atrasar mais a lesão do pulmão.			
<b>C</b>	Parar de fumar é inútil porque o dano já está feito.			
<b>D</b>	Parar de fumar habitualmente melhora a função pulmonar.			

E	A terapia de substituição com nicotina só se pode comprar com receita médica.			
---	---	--	--	--

9. **Vacinação:**

		V	F	NÃO SEI
A	É recomendado fazer a vacina da gripe todos os anos.			
B	Pode-se ter gripe depois de ter levado a vacina da gripe.			
C	Só se pode fazer a vacina da gripe se tiver mais do que 65 anos.			
D	A vacina da pneumonia protege contra todas as formas de pneumonia.			
E	Pode-se receber a vacina da pneumonia e vacina da gripe no mesmo dia.			

10. **Broncodilatadores inalados ("bombas"):**

		V	F	NÃO SEI
A	Todos os broncodilatadores começam a fazer efeito rápido em 10 minutos.			
B	Broncodilatadores de ação curta e de ação longa podem ser tomados no mesmo dia.			
C	Os espaçadores (nebulizador, câmara expansora/ <i>aerochamber</i> ) devem ser secos com uma toalha depois de lavados.			
D	Usar um espaçador na asma vai aumentar a quantidade de medicamento nos pulmões.			
E	Tremer pode ser um efeito secundário dos broncodilatadores.			

11. **Tratamento antibiótico na DPOC:**

		V	F	NÃO SEI
A	Para ser eficaz, os antibióticos devem-se tomar pelo menos 10 dias.			
B	Usar antibióticos demasiado pode causar bactérias resistentes.			
C	Os antibióticos conseguem tratar todas as infeções pulmonares.			
D	Antibióticos são necessários numa exacerbação (agravamento), mesmo se esta for ligeira.			
E	Deve procurar um médico se os antibióticos causarem diarreia grave.			



**12. Comprimidos de corticosteroides utilizados na DPOC (por exemplo, prednisolona):**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Os comprimidos de corticosteroides podem fortalecer os músculos.			
<b>B</b>	Comprimidos de corticosteroides não se devem tomar se houver uma infeção pulmonar.			
<b>C</b>	O risco de ter efeitos secundários mais tarde por se tomar corticosteroides é menor com o tratamento de curta duração do que com o tratamento contínuo.			
<b>D</b>	Indigestão ou azia é um efeito secundário comum da toma de comprimidos de corticosteroides.			
<b>E</b>	Os comprimidos de corticosteroides podem aumentar o apetite.			

**13. Os corticosteroides inalados:**

		V	F	NÃO SEI
<b>A</b>	Deve-se parar de usar corticosteroides inalados (“em bomba”) se forem receitados comprimidos de corticosteroides.			
<b>B</b>	Os inaladores de corticosteroides podem ser usados para o alívio rápido de falta de ar.			
<b>C</b>	Os dispositivos espaçadores diminuem o risco de ter candidíase oral (infeção por fungos na boca).			
<b>D</b>	Os inaladores de corticosteroides devem ser usados antes do broncodilatador.			
<b>E</b>	Os corticosteroides inalados melhoram a função do pulmão na DPOC.			

## Anexo VII – Consentimento Informado

### ADESÃO TERAPÊUTICA NA DPOC: UM ESTUDO NO ÂMBITO DA MEDICINA GERAL E FAMILIAR

#### Consentimento informado

Caro participante,

Chamo-me Filipe Santos Leal, sou aluno do 6º ano de Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) e estou a realizar um trabalho de investigação, orientado pelo Professor Doutor José Augusto Simões e pelo Professor Doutor Luiz Miguel Santiago, sobre “Adesão terapêutica na DPOC: um estudo no âmbito da Medicina Geral e Familiar”. Os dados colhidos servirão de base para a minha tese de mestrado.

Pedia-lhe que respondesse a um conjunto de questões que nos permitirão avaliar os fatores que poderão estar na origem da adesão à terapêutica que fez/faz relativamente à da sua doença pulmonar obstrutiva crónica.

Os dados colhidos não serão associados aos seus dados de identificação, respeitando o seu anonimato. Comprometo-me a usá-los apenas na elaboração deste estudo de investigação e divulgação científica, não trazendo qualquer prejuízo para si.

Mais lhe solicito que me autorize a tratar os seus dados em conjunto com os de outras respondentes em análise estatística.

Obrigado pela sua colaboração.

O participante,

---

O investigador




---

Filipe Santos Leal,

Contactos do investigador:

[fil.fsl@hotmail.com](mailto:fil.fsl@hotmail.com)

Anexo VIII – Autorização da Comissão de Ética da ARS do Centro

 <p>GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE</p>	 <p>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO CENTRO, I.P.</p>	
<b>COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE</b>		
<p><b>PARECER FINAL:</b></p> <p>Parecer favorável.</p>	<p><b>DESPACHO:</b></p> <p><i>Handwritten: Haverá</i> <i>12/22/19</i></p> <p>Conselho Diretivo ARS do Centro, I.P.</p> <p><i>[Handwritten Signature]</i> Presidente,</p> <p><i>[Handwritten Signature]</i> Dr. João Rodrigues Vice-Presidente,</p> <p><i>[Handwritten Signature]</i> Dr. Luís Milão Cabral Vogal,</p>	
<p><b>ASSUNTO:</b></p>	<p><b>117/2019 - " Adesão terapêutica na DPOC: um estudo no âmbito de Medicina Geral e Familiar"</b></p>	
<p>Esta Comissão de Ética deverá receber cópia do relatório final.</p>		
<p>Como primeiro autor este trabalho tem Filipe Santos Leal, aluno do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Adaptar e validar para português o questionário Bristol COPD Knowledge Questionnaire;</li><li>2. Avaliar o grau de conhecimento e de educação para a sua doença que doentes com DPOC, da ARS do Centro, têm, através do Bristol COPD Knowledge Questionnaire e analisar as maiores dificuldades apresentadas.</li><li>3. Avaliar a adesão terapêutica, através da escala MAT (Medida de Adesão aos Tratamentos) e pela verificação da compra efetiva da medicação prescrita, verificando dados da PEM (Prescrição Eletrónica de Medicamentos).</li></ol> <p><b>Material e métodos</b></p> <p>Estudo observacional, descritivo, com componente analítica.</p> <p>Amostra aleatória de doentes com DPOC de ficheiros de Médicos de Família da USF Caminhos do Cértoma do ACeS Baixo Mondego, que aceitem participar no estudo. Os doentes selecionados serão convidados para o estudo e livremente assinam o consentimento informado e esclarecido.</p> <p>Será elaborado um questionário com dados de caracterização sociodemográfica, conhecimentos sobre DPOC, <i>Bristol COPD Knowledge Questionnaire</i> e escala <i>MAT</i> de adesão à terapêutica, a ser respondido pelo doente participante, elementos clínicos relativos ao diagnóstico, tempo de doença e taxa de não levantamento de receituário na Farmácia, dados a serem respondidos pelo médico de família participante, e recolhidos da PEM e do <i>SClinico</i>.</p> <p>Registo e análise de dados no programa SPSS®, com recurso a estatística descritiva e inferencial, paramétrica ou não paramétrica em função da normalidade ou não da distribuição obtida.</p>		



## COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

Os dados serão enviados de forma anonimizada ao investigador.

Tem cronograma de trabalhos.

### **Expetativa de resultados:**

Com este trabalho esperam caracterizar os doentes selecionados (dados demográficos-idade, género, nível de escolaridade

- dados relativos à sua doença

- tempo desde o diagnóstico,

- valor de FEV 1,

- número de exacerbações. Serão também descritas as equipas responsáveis pelo acompanhamento destes doentes, o tipo de cuidados prestados e a frequência de consultas.

A partir da análise das respostas do questionário BRISTOL serão exploradas as maiores lacunas de conhecimento apresentadas pelos doentes e o modo como isso poderá afetar a adesão à terapêutica, através da comparação com os resultados obtidos no questionário MAT (Medida de Adesão à Terapêutica) e a verificação da compra da medicação.

A partir dos dados obtidos serão propostas soluções de forma a melhorar a educação do doente.

Tem a necessária autorização da Unidade de Saúde para a realização do estudo.

O consentimento informado está conforme.

**O autor deste parecer sugeriu a realização de trabalho nesta área da patologia respiratória tendo solicitado ao autor da escala a necessária autorização, desconhecendo a partir daí o desenvolvimento deste protocolo.**

Estudo interessante e de valor tem bom desenho e merece a aprovação desta Comissão de Ética.

Coimbra, 10 de dezembro de 2019

Lúiz Miguel Santiago  
Relator

Carlos Fontes Ribeiro  
Presidente da Comissão de Ética