



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA

LUCIMEIRE CARDOSO DUARTE

**DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES
AMBULATORIAIS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) EM
UM ANO DE SEGUIMENTO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

SALVADOR

2019

LUCIMEIRE CARDOSO DUARTE

**DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES
AMBULATORIAIS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) EM
UM ANO DE SEGUIMENTO**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Medicina e Saúde Humana.

Orientador: Prof. Dr. Aquiles Assunção
Camelier

SALVADOR

2019

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

D812 Duarte, Lucimeire Cardoso
Descrição do comportamento da qualidade de vida em pacientes ambulatoriais com
doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) em um ano de seguimento. /
Lucimeire Cardoso Duarte. – 2019.
73f.: il. Color; 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Aquiles Assunção Camelier

Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1. Qualidade de vida. 2. Doença pulmonar obstrutiva crônica . 3.AQ20.

I. Título.

CDU: 616.24

LUCIMEIRE CARDOSO DUARTE

**“DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DE VIDA EM
PACIENTES AMBULATORIAIS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA
CRÔNICA (DPOC) EM UM ANO DE SEGUIMENTO”**

Dissertação apresentada à Escola
Bahiana de Medicina e Saúde
Pública, como requisito parcial para
a obtenção do Título de Mestre em
Medicina e Saúde Humana.

Salvador, 29 de março de 2019.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra Maria de Lourdes Santana Bastos 2
Doutora em Ciências da Saúde
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP



Profa. Dra. Margarida Célia Costa Neves 2
Doutora em Medicina e Saúde
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Profa. Dra. Iêda Maria Barbosa Aleluia 2
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

A Lucas e Mateus, com todo o meu amor.

AGRADECIMENTOS

A Paulo, Mateus e Lucas, por serem minha inspiração e motivação diárias.

Aos meus pais, Carlos Alberto e Livia, pela educação, amor e apoio incondicionais.

A Ana Cláudia Carneiro, por sua amizade. Obrigada pela ajuda, orientação e pelo incentivo. Meu trabalho não existiria sem você!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Aquiles Camelier, pela disponibilidade, ensinamentos, auxílio durante todas as etapas da dissertação e inspiração no cuidado com a DPOC.

À Prof.^a Dra. Margarida Célia Costa Neves, pela amizade e por ter disponibilizado o seu ambulatório para esta pesquisa.

Aos amigos do mestrado, em especial Ana Cláudia Fraife, pelos momentos de aprendizagem, parceria, amizade e incentivo. Momentos maravilhosos com vocês!

A toda a equipe do ambulatório do Hospital Especializado Octávio Mangabeira, pela ajuda e boa vontade em colaborar.

Aos graduandos de medicina, João Augusto Ferraz Flores e João Matheus Silva Franca, pela participação na coleta dos dados.

A toda a minha família, pela torcida, pelo amor e carinho de sempre.

RESUMO

Introdução: a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença comum e limitante, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo, que causa impacto na qualidade de vida relacionada à saúde. Questionários foram validados no intuito de avaliar objetivamente esse impacto e otimizar o tratamento dos pacientes, mas não existem muitos dados de sua aplicação na rotina diária ou estudos na literatura nacional que descrevam sua evolução. **Objetivo primário:** descrever o comportamento da qualidade de vida através da pontuação do *Airways Questionnaire Test 20* (AQ20) em pacientes com DPOC após um ano de seguimento ambulatorial. **Metodologia:** foi realizado um estudo observacional, longitudinal e prospectivo em pacientes acompanhados em um ambulatório de DPOC de hospital especializado em pneumologia. Foram realizados dois atendimentos com intervalo de um ano. Os dados foram coletados em ficha padronizada, com características gerais, dados clínicos, resultados de espirometrias, número de exacerbações e internamentos, comorbidades, questionários de qualidade de vida e de sintomas, uso de medicações, informações sobre atividade física e reabilitação. **Resultados:** entre os 41 pacientes que foram acompanhados, 48,8% eram do sexo masculino, com idade de $68,4 \pm 10$ anos, 87,8%, fumantes ou ex-fumantes. A pontuação média do AQ20 inicial foi 10,07 e, a final, de 10,43 (p 0,57). A distância média inicial percorrida em metros foi de 339,05 e, a final, de 268,18 (p0,00). **Conclusões:** não houve piora na pontuação do AQ20 em um ano de seguimento. No entanto, houve redução na capacidade de exercício avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6M).

Palavras chave: Doença pulmonar obstrutiva crônica. AQ20. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a common and limiting disease characterized by persistent respiratory symptoms and airflow limitation, which has an impact on health-related quality of life. Questionnaires were validated in order to objectively evaluate this impact and optimize the treatment of the patients, but there are not many data of their application in the daily routine or studies in the national literature that describe their evolution. **Primary objective:** to describe the quality of life behavior through the *Airways Questionnaire Test 20 (AQ20)* score in patients with COPD after one year of outpatient follow-up. **Methods:** a observational, longitudinal and prospective study was performed in patients attending a pulmonary outpatient clinic specializing in pulmonology. Two visits were performed at one year intervals. Data were collected in a standardized form, with general characteristics, clinical data, spirometry results, number of exacerbations and hospitalizations, comorbidities, quality of life and symptom questionnaires, medication use, physical activity information and rehabilitation. **Results:** of the 41 patients who were followed up, 48.8% were male, 68.4 ± 10 years old, 87.8% were smokers or former smokers. The mean score of the initial AQ20 was 10.07 and the final score was 10.43 ($p = 0.57$). The average distance traveled in initial meters was 339.05 and the final distance was 268.18 ($p0.00$). **Conclusions:** there was no worsening of AQ20 performance in one year of follow-up, however, there was a reduction in exercise capacity assessed by the six minutes walking test (6MWT).

Key words: Chronic obstructive pulmonary disease. AQ20. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Gráfico da população estudada	21
Figura 2 - Delineamento do estudo	23
Figura 3 - Gráfico classificação em letras pelo GOLD	28
Figura 4 - Gráfico de Sintomas.....	30
Figura 5 - Gráfico de Reabilitação e Atividade Física.....	31
Figura 6 - Gráfico de Exacerbações	31
Figura 7 - Gráfico de comparação entre AQ20 inicial e final	32
Figura 8 - Gráfico de comparação entre CAT inicial e final	34
Figura 9 - Gráfico de comparação entre MRCm inicial e final	35
Figura 10 - Gráfico de comparação entre o desempenho no TC6M inicial e final.	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características clínicas dos pacientes incluídos no estudo (n = 41).....	27
Tabela 2 - Características da espirometria dos pacientes incluídos no estudo (n = 41)	28
Tabela 3 - Comorbidades dos pacientes do estudo (n = 41)	29
Tabela 4 - Medicamentos em uso	30
Tabela 5 - Evolução do AQ20 por gênero.....	32
Tabela 6 - Evolução do AQ20 pelo GOLD em letras	33
Tabela 7 - Evolução do AQ20 pelo GOLD em números	33
Tabela 8 - Evolução do AQ20 por escolaridade.....	33
Tabela 9 - Evolução do AQ20, MRCm, CAT e TC6M.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS

AQ20	<i>Airways Questionnaire Test 20</i>
AVD	Atividades da Vida Diária
BD	Broncodilatador
CAT	<i>COPD Assessment Test</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CVF	Capacidade Vital Forçada
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
DP	Desvio Padrão
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
GOLD	<i>Global Obstructive Lung Disease</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HEOM	Hospital Especializado Octávio Mangabeira
IMC	Índice de Massa Corpórea
IQ 25-75	Intervalo Interquartil 25-75
MCDI	Mínima Diferença Clinicamente Importante
MRCm	<i>Medical Research Council Modified</i>
PLATINO	Projeto Latino-Americano para Investigação da Doença Obstrutiva Pulmonar
PROs	<i>Patient-reported Outcomes</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SESAB	Secretaria de Saúde da Bahia
SF – 36	<i>Medical Outcomes Study 36 – Item Short form Health Survey</i>
SGRS	<i>Saint George’s Respiratory Questionnaire</i>
SpO2	Saturação Periférica de Oxigênio
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TC6M	Teste de Caminhada de Seis Minutos
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido

VEF₁ Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo

WHOQOL *The World Health Organization Quality of Life*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Primário	14
2.2	Objetivos Secundários.....	14
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1	Qualidade de vida.....	15
3.2	Qualidade de vida relacionada à saúde.....	15
3.3	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.....	17
4	CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS.....	21
4.1	Desenho do estudo	21
4.2	População estudada.....	21
4.3	Critérios de inclusão	22
4.4	Critérios gerais de exclusão.....	22
4.4.1	Critérios de exclusão específicos para realização da espirometria	22
4.4.2	Critérios de exclusão específicos para realização do teste de caminhada de seis minutos	22
4.5	Delineamento do estudo.....	23
4.6	Hipóteses do trabalho.....	24
4.7	Cálculo do tamanho amostral	24
4.8	Considerações éticas.....	25
4.9	Financiamento	25
5	ANÁLISE ESTATÍSTICA	26
6	RESULTADOS.....	27
7	DISCUSSÃO	37
8	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	43
9	FORTALEZAS DO ESTUDO	44
10	CONCLUSÕES	45
11	PERSPECTIVAS DE ESTUDOS	46
12	PRODUÇÃO CIENTÍFICA	47
	REFERÊNCIAS	48
	APÊNDICES.....	54
	ANEXOS.....	65

1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença frequente, que pode ser prevenida e tratada, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo. Está relacionada a uma resposta inflamatória crônica por exposição significativa a partículas nocivas ou a gases, com anormalidades em vias aéreas e/ou alvéolos, cujo principal fator de risco é o tabagismo⁽¹⁾. O diagnóstico é definido pela espirometria com obstrução ao fluxo aéreo e relação entre o Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEF₁) e a Capacidade Vital Forçada (CVF) menor que 70% após o uso de broncodilatador (VEF₁/CVF < 0,70 pós BD)⁽²⁾.

Com o aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas, o conceito de qualidade de vida vem ganhando importância. A avaliação do impacto das doenças na qualidade de vida do indivíduo permite selecionar adequadamente o tratamento, distribuir melhor os recursos e implantar programas de saúde⁽³⁾.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida “é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁽⁴⁾. A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), impacto de uma doença na qualidade de vida do indivíduo, vem ganhando atenção como medida descritiva individual e também como desfecho em estudos clínicos⁽⁵⁾.

Na avaliação do paciente com DPOC, devem ser consideradas a gravidade da obstrução, a presença de sintomas e de comorbidades, a história de exacerbações, dados que contribuem para a redução da qualidade de vida⁽¹⁾.

Questionários foram desenvolvidos e validados para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde em DPOC⁽⁶⁾. Esses instrumentos visam quantificar, objetivamente, por meio de escores, o impacto da doença⁽⁷⁾.

O Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20) é um questionário de qualidade de vida de rápida aplicação, direcionado para a avaliação do estado de saúde de doenças

obstrutivas, reprodutível e validado no Brasil. Para responder e calcular a pontuação do AQ20, são necessários cinco minutos, o que o torna uma ferramenta prática para mensurar a qualidade de vida em pacientes com DPOC^(8,9).

A DPOC é uma doença progressiva, restritiva e limitante com vários fatores que influenciam na qualidade de vida relacionada à saúde e que, segundo a OMS, será a terceira causa de morte no mundo, em 2020⁽¹⁾. Apesar da validação de questionários específicos para a DPOC, ainda existem poucos dados sobre sua aplicação na rotina diária e nenhum estudo na literatura nacional descreveu, até o momento, a evolução em estudos de seguimento prospectivo.

O objetivo do estudo é descrever o comportamento da qualidade de vida através da pontuação do AQ20 em pacientes com DPOC, após um ano de seguimento ambulatorial, além do comportamento das pontuações do *Medical Research Council Modified* (MRCm) e do *COPD Assessment Test* (CAT), assim como do desempenho ao exercício, avaliado pelo teste de caminhada de seis minutos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Primário

Descrever o comportamento da qualidade de vida através da pontuação do questionário de qualidade de vida AQ20 em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) após um ano de seguimento em tratamento ambulatorial.

2.2 Objetivos Secundários

- Descrever o comportamento da pontuação do questionário de sintomas CAT.
- Descrever o comportamento da pontuação do questionário de dispneia MRCm.
- Descrever o comportamento do desempenho ao exercício, avaliado pelo teste de caminhada de seis minutos.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Qualidade de vida

A OMS define qualidade de vida como a “percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁽⁴⁾. Seu conceito é amplo e afetado por uma complexa interação entre a saúde física, estado psicológico, crenças pessoais e relações sociais. Tem sido adotado como sinônimo de saúde, felicidade, condições e estilo de vida ⁽¹⁰⁾, apresentando diferentes definições. É um termo usado na linguagem cotidiana, pela população em geral, e na pesquisa científica em várias áreas como economia, sociologia, educação, medicina, enfermagem e outros ⁽¹¹⁾. Os estudos sobre qualidade de vida podem ter abordagens diferentes, tais como socioeconômica, psicológica, médica e geral⁽¹⁰⁾. Instrumentos para avaliação da qualidade de vida podem variar de acordo com essas diversas percepções. O *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* é um questionário desenvolvido pela OMS que avalia a qualidade de vida geral e pode ser usado na medicina, em pesquisa, auditoria e, ainda, em políticas públicas.

A qualidade de vida é um tema de grande importância científica e social, ainda que tenha significados diferentes ⁽¹⁰⁾. O número crescente de pesquisas científicas com esse tema permitirá um maior conhecimento e uso na prática clínica.

3.2 Qualidade de vida relacionada à saúde

A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) é definida pela OMS como o “impacto de uma doença na percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁽⁴⁾. Essa definição engloba os domínios físico, psicológico, social e ambiental. Medir o impacto da doença na vida do

indivíduo é importante para individualizar tratamentos e direcionar recursos e programas de saúde.

A qualidade de vida relacionada à saúde tornou-se um componente importante do cuidado médico a partir do aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas⁽¹¹⁾, doenças que afetam a qualidade de vida dos pacientes ao alterarem seu estilo de vida e limitarem suas atividades. Nas doenças pulmonares crônicas, vários fatores estão envolvidos na redução da qualidade de vida ⁽¹¹⁾.

A avaliação da qualidade de vida objetiva a quantificação de forma multidimensional do estado funcional do paciente, na sua perspectiva⁽¹²⁾. Estudos clínicos têm incorporado a interpretação de desfechos relatados pelo paciente (PROs, *patient-reported outcomes*) para avaliar resposta ao tratamento; é uma medida que possibilita uma avaliação mais completa, não centralizada em função pulmonar ⁽¹³⁾. A medida da QVRS é realizada por meio de instrumentos que avaliam o impacto das doenças na vida do indivíduo ⁽¹⁴⁾ e que visam quantificá-lo, objetivamente e por meio de escores⁽³⁾. Existem questionários genéricos, específicos e modulares. Os genéricos avaliam conceitos gerais de saúde, não sendo específicos para idade, doenças ou tipos de tratamento. Os específicos, avaliam conceitos de saúde de uma determinada doença ou intervenção, enquanto os modulares combinam ambos os aspectos ⁽¹⁵⁾. O *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF- 36) é o questionário genérico mais usado. Existem questionários de QVRS que foram desenvolvidos e validados para a DPOC, sendo o *Saint George's Respiratory Questionnaire* (SGRS) o mais utilizado ⁽¹⁴⁾.

Os estudos de qualidade de vida têm sido aplicados na pneumologia para avaliar tratamentos e programas de reabilitação. As intervenções clínicas com o objetivo de melhora da qualidade de vida, não só funcional, têm ampliado os objetivos de tratamento para o aumento do bem-estar do paciente, ampliando o cuidado.

3.3 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

A DPOC é uma doença prevalente, que pode ser prevenida e tratada, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação crônica ao fluxo aéreo. Está relacionada a uma resposta inflamatória crônica habitualmente causada por exposição significativa a partículas nocivas ou a gases, sendo o tabagismo o seu principal fator de risco. Outros fatores de risco são queima de biomassa, exposição ambiental, ocupacional e baixa condição socioeconômica. Existem também condições individuais que podem predispor ao desenvolvimento da DPOC, como anormalidades genéticas (deficiência de alfa1 antitripsina), hiper-reatividade de vias aéreas e crescimento anormal dos pulmões durante a infância.

A limitação ao fluxo aéreo característica da DPOC é causada por uma combinação de doença de pequenas vias aéreas e destruição do parênquima, e a contribuição de cada componente varia em cada paciente⁽¹⁾. Os sintomas respiratórios mais frequentes são dispneia, tosse e/ou expectoração e os períodos de piora aguda dos sintomas são chamados exacerbações. As exacerbações impactam negativamente no prognóstico e há associação entre mortalidade, frequência e severidade dos episódios. Elas são a principal causa de descompensação, admissão hospitalar e morte ⁽¹⁶⁾. Na maioria dos pacientes, existem doenças crônicas associadas, e a presença das comorbidades está associada à pior sensação de saúde ⁽¹⁷⁾.

A prevalência da DPOC, assim como a morbidade e a mortalidade, varia entre os países. Segundo dados do PLATINO (estudo de base populacional, publicado em 2005 que descreveu a epidemiologia da DPOC nas cinco maiores cidades latino-americanas), a prevalência na América Latina foi de 14,3%, com 89% de subdiagnóstico⁽¹⁸⁾. Miravittles et al. encontraram uma prevalência de 10,2%, na Espanha, com grande proporção de subdiagnóstico. Mesmo não diagnosticados, os pacientes apresentavam prejuízo na QVRS e em atividades físicas ⁽¹⁹⁾. É importante causa de morbidade e mortalidade, com grande impacto social, econômico e prevalência, ainda, em aumento, em função do envelhecimento da população e

exposição continuada aos fatores de risco. Atualmente, é a quarta causa de morte no mundo com projeção para ser a terceira, em 2020 ⁽¹⁾.

O diagnóstico da DPOC é definido pela espirometria com obstrução ao fluxo aéreo e relação entre o Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEF_1) e a Capacidade Vital Forçada (CVF) menor que 70% após o uso de broncodilatador (BD) ($VEF_1/CVF < 0,70$ pós BD)⁽²⁾. Exames radiológicos são úteis para excluir outros diagnósticos, para avaliar bronquiectasias ou bolhas e para sua programação cirúrgica. A realização de outros exames como capacidade de difusão, volumes pulmonares e dosagem de alfa1 antitripsina tem indicações específicas. Adicionalmente, pode ser avaliada a capacidade de exercício com o teste cardiopulmonar tradicional ou com o teste de caminhada que se tem mostrado como um forte preditor de mortalidade. O TC6M é um método simples e bem tolerado que reflete as atividades da vida diária (AVD) e requer apenas um corredor plano de 30 metros, um oxímetro de pulso e um esfigmomanômetro, além de um profissional treinado⁽²⁰⁻²²⁾.

A Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD) tem como objetivo ampliar o conhecimento da DPOC e diminuir sua morbidade e mortalidade. Ela engloba profissionais de saúde e órgãos de saúde pública de todo o mundo, para aumentar o entendimento e melhorar a prevenção e o tratamento dessa doença pulmonar. Fornece relatórios anuais atualizados com informações e recomendações específicas para pneumologistas e outros especialistas. São objetivos, na avaliação da DPOC, para guiar a terapia: determinar o nível da limitação ao fluxo aéreo, o impacto no estado de saúde do paciente e o risco de eventos futuros como exacerbações, internamentos e morte. De acordo com a severidade da limitação ao fluxo aéreo, o GOLD classifica a DPOC em estágios de 1 a 4 (com o estágio 4 tendo o maior grau de obstrução). Depois de a espirometria determinar o nível de obstrução, os pacientes devem ser avaliados sobre a presença de dispneia usando MRCm e de outros sintomas, utilizando o CAT e sendo questionados sobre histórias de exacerbações. Esses dados são usados para classificar os pacientes com letras de A a D (sendo os pacientes do grupo D mais sintomáticos e com mais exacerbações/ internamentos). A classificação em letras dá informações sobre o impacto dos sintomas e o risco de

exacerbações e possibilita, associada à estratificação em números, a individualização da terapia, com medidas específicas para cada paciente.

Para guiar o tratamento, devem ser considerados, além da gravidade da obstrução, a presença de sintomas e o impacto no estado de saúde dos pacientes, assim como a presença de comorbidades. A DPOC tem efeitos sistêmicos como perda de peso, alterações nutricionais, bem como disfunção de musculatura esquelética, e os pacientes apresentam frequentemente doenças concomitantes.

As medicações usadas no tratamento são os broncodilatadores e agentes anti-inflamatórios (corticoide e inibidores da fosfodiesterase-4). A terapia farmacológica pode reduzir sintomas, a frequência e gravidade das exacerbações e melhorar a capacidade de exercício e o estado de saúde, mas não modifica o declínio da função pulmonar⁽¹⁾. É fundamental orientar a cessação do tabagismo, realizar vacinação contra *Influenza* e pneumococo, além de indicar reabilitação pulmonar, quando for o caso.

A DPOC é uma doença progressiva, restritiva e limitante com vários fatores que influenciam na qualidade de vida relacionada à saúde. Têm sido relacionados à piora da qualidade de vida nos pacientes com DPOC, o nível de obstrução, a presença de comorbidades, o grau de dispneia, a frequência de exacerbações, o tabagismo, a capacidade de exercício e o índice de massa corpórea^(23–28). O impacto psicossocial também tem sido descrito como fator de influência e menos sintomas depressivos estão associados à melhor QVRS^(29,30). Estudos indicam relação entre mortalidade e escores de questionários de QVRS, o que torna possível a identificação de pacientes com maior risco e início de medidas preventivas⁽³¹⁾. Existem fatores que podem ser modificados e tratamentos capazes de reduzir sintomas e melhorar a QVRS. Esses fatores, considerados elementos-chave no cuidado da DPOC, são a cessação do tabagismo, vacinação, terapia farmacológica apropriada (inclusive com técnica inalatória correta), reabilitação, atividade física e educação do paciente⁽³²⁾.

No nosso estudo, optamos por avaliar a QVRS por meio do AQ20 por ser de rápida aplicação, reprodutível, direcionado para a avaliação do estado de saúde de doenças obstrutivas e validado no Brasil, inclusive por telefone⁽³³⁾. Para responder e calcular a

pontuação do AQ20, são necessários cinco minutos, o que o torna uma ferramenta útil para se mensurar a qualidade de vida em pacientes com DPOC^(6,8). O AQ20 tem boa correlação com o SGRS e tem apenas 20 itens com respostas sim, não e não se aplica⁽¹⁵⁾. Possui uma pontuação que varia de 0 a 20, sendo 20 a pior qualidade de vida.

4 CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Estudo observacional, longitudinal e prospectivo.

4.2 População estudada

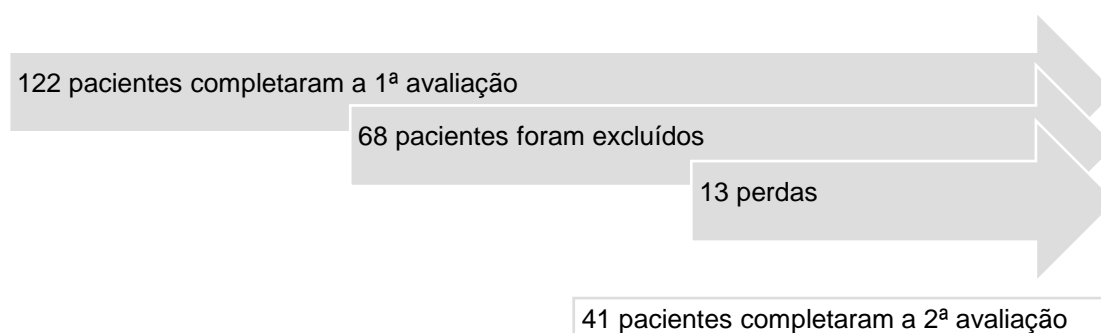


Figura 1 - Gráfico da população estudada

Participaram do estudo 41 pacientes, depois de exclusões (dos 122 pacientes avaliados inicialmente, 20% não agendaram retorno, 50% não puderam retornar no período de um ano mais ou menos trinta dias, 30% outros motivos) e perdas, com diagnóstico de DPOC, acompanhados no Ambulatório de DPOC do Hospital Especializado Octávio Mangabeira (HEOM) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), referência em doenças respiratórias. O atendimento é realizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e funciona como centro de referência para atendimento de pacientes com DPOC, localizado na cidade de Salvador, Bahia. A coleta de dados foi realizada de julho de 2016 a agosto de 2017.

4.3 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão foram: diagnóstico de DPOC de acordo com o *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD), no momento da primeira consulta⁽¹⁾; idade igual ou superior a 40 anos; presença de matrícula ou cadastro que indicasse acompanhamento regular em ambulatório especializado de pneumologia da rede de saúde; estabilidade clínica caracterizada por ausência de piora dos sintomas.

4.4 Critérios gerais de exclusão

Foram excluídos do estudo os pacientes que apresentaram outras doenças pulmonares que não a DPOC ou doenças não pulmonares incapacitantes, graves ou de difícil controle; incapacidade de compreender textos em português; impossibilidade de comparecer no período estipulado para a segunda avaliação.

4.4.1 Critérios de exclusão específicos para realização da espirometria

Foram excluídos do estudo, por não poderem realizar a espirometria, os pacientes com: tuberculose pulmonar em tratamento; doença cardíaca aguda ou agudizada nos últimos dois meses; frequência cardíaca superior ao limite de 120 batimentos por minuto; gestação em curso (referida pela própria entrevistada após ser interrogada); cirurgia torácica ou abdominal nos últimos três meses; infecção respiratória em curso ou nas últimas três semanas.

4.4.2 Critérios de exclusão específicos para realização do teste de caminhada de seis minutos

Foram excluídos do estudo os pacientes que não puderam realizar o TC6M por presença de arritmias cardíacas, angina instável, hipertensão arterial sistêmica (HAS) sem controle, hipotensão arterial, embolia pulmonar recente (< 3 meses) e qualquer anormalidade cardíaca aguda ocorrida no mês anterior à realização do exame; qualquer limitação ortopédica ou muscular, que o impedisse ou limitasse a caminhada.

4.5 Delineamento do estudo



Figura 2 - Delineamento do estudo

A coleta de dados foi iniciada depois da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da aplicação e obtenção do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Os pacientes que aceitaram participar do estudo realizaram duas avaliações com intervalo de um ano (a primeira, com Dra. Ana Cláudia Carneiro e, a segunda, com a autora), mantendo acompanhamento regular com o médico assistente, no intervalo. Além da avaliação clínica de rotina, foram aplicados os questionários AQ20, MRCm e CAT, bem como avaliadas as espirometrias, realizados a oximetria de repouso e o teste de caminhada de seis minutos. O diagnóstico de DPOC foi definido pelos critérios do GOLD⁽¹⁾.

O CAT é um questionário curto, validado no Brasil, utilizado para o acompanhamento em longo prazo da DPOC. É composto por oito itens, com pontuação total de 0 a 40. Os escores mais altos representam um estado de saúde pior ⁽³⁴⁾.

O MRCm é uma escala de 0 a 4, validada no Brasil, respectivamente a menor e a maior intensidade do sintoma, utilizada para medir o grau de dispneia nas atividades cotidianas. É muito utilizada em DPOC pela sua facilidade de uso e objetividade ⁽³⁵⁻³⁷⁾. Os dados clínicos foram coletados em fichas específicas da pesquisa, denominados como questionários inicial e de retorno.

4.6 Hipóteses do trabalho

- Hipótese científica

Testar a hipótese de que o intervalo de um ano altera a qualidade de vida avaliada por meio da pontuação do AQ20.

- Hipóteses estatísticas

Ho: não existe diferença estatística na qualidade de vida avaliada pelo AQ20 em duas avaliações com intervalo de um ano.

Ha: existe diferença estatística na qualidade de vida pelo AQ20 em duas avaliações com intervalo de um ano.

4.7 Cálculo do tamanho amostral

O tamanho amostral foi calculado utilizando o programa Winpepi, realizado com base na diferença estatisticamente significativa a ser detectada entre as duas avaliações. Para a identificação da diferença de dois pontos no questionário (que corresponde a 10% na variação da pontuação), com nível de significância estatística (ou valor de p) menor que 5% e poder de 80%, seriam necessários 27 pares (ou 54 observações).

4.8 Considerações éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Coordenador, Hospital Português, sob o número CAAE 48561015.4.0000.5029 na data de 27 de setembro de 2015.

Os riscos potenciais envolvidos com esta pesquisa foram o possível constrangimento e/ou impacto psicológico negativo de responder questionários que abordassem a sensação de qualidade de vida ou a intensidade de sintomas. A repetição de uma anamnese e um exame físico por um pesquisador ou ainda a realização do teste de caminhada de seis minutos poderia também levar ao constrangimento do paciente, estresse físico ou psicológico adicional. Também foi considerado o risco de vazamento de dados sigilosos. Para minimizar tais riscos, foi escolhido um ambiente reservado para a coleta de dados, respeitando o desejo do paciente em participar da pesquisa. A realização do teste de caminhada de seis minutos ou espirometria pode induzir lesões musculares durante o esforço e foram observados os protocolos nacionais para a realização desses procedimentos. No entanto, todos os procedimentos realizados nesta pesquisa são considerados de rotina e necessários ao cuidado de portadores de DPOC.

4.9 Financiamento

O projeto foi realizado com recursos próprios.

5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram armazenados e analisados por meio do *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 14.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). As variáveis contínuas com distribuição normal foram descritas como média e desvio-padrão e aquelas com distribuição não normal com mediana e intervalo interquartil. A distribuição das variáveis foi avaliada pelos testes de Kolmogorov-Smirnoff e Shapiro-Wilk e da análise do histograma. O Intervalo de Confiança 95% foi calculado pelo programa WinPepi. As variáveis categóricas foram expressas em frequência e percentuais – n (%).

Para testar a diferença entre as médias do AQ20, MRCm, CAT e TC6M, foi utilizado o teste T de Student para amostras pareadas. Para testar a diferença entre as médias do AQ20 por escolaridade e classificação do GOLD em letras e números foi utilizado ANOVA de medidas repetidas.

Para testar a correlação entre a pontuação do AQ20 com idade, IMC, média de exacerbações, MRCm e VEF₁ foi utilizado o teste de Correlação de Pearson. Para testar associação entre a pontuação do AQ20 com presença de sintomas e comorbidades foi utilizado o teste t, e com a escolaridade foi utilizado ANOVA.

6 RESULTADOS

Foram incluídos 41 pacientes no estudo, com idade média de 68 ± 10 anos, 48,8% do sexo masculino. O IMC médio foi $25,6 \pm 5$ e a maioria dos pacientes era parda (63%) e com baixa escolaridade (85,4% eram analfabetos ou tinham ensino fundamental). Houve maior frequência de tabagistas ou ex-tabagistas (95,1%). A exposição a fogão a lenha foi referida por 30 pacientes (73,2%), a maioria natural do interior da Bahia. O VEF₁ médio foi $1,11 \pm 0,48$ (IC 95% 0,96 – 1,25) e a média da relação VEF₁/ CVF foi $54,67 \pm 11$ (IC 95% 50,91 – 58,42). As características clínicas e espirométricas são apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Características clínicas dos pacientes incluídos no estudo (n = 41)

Variáveis	Resultados
Idade (anos) ^a	68,4 ± 10
IMC (Kg/m ²) ^a	25,6 ± 5
Sexo masculino ^b	20 (48,8)
Cor referida ^b	
Parda	26 (63,4)
Preta	14 (34,1)
Branca	1 (2,4)
Situação conjugal ^b	
Com companheiro(a)	23 (56,1)
Sem companheiro(a)	18 (43,9)
Escolaridade ^b	
Analfabeto	15 (36,6)
Fundamental	20 (48,8)
Médio	4 (9,7)
Superior	2 (4,8)
Tabagismo ^b	
Ex-fumante	34 (82,9)
Fumante	5 (12,2)
Nunca fumou	2 (4,9)
Carga tabágica ^c	40 (20-60)
Exposição forno a lenha ^b	30 (73,2)
SpO ₂ ^c	96 (94-98)
GOLD, estágios ^b	
I	2 (4,9)
II	7 (17,1)
III	25 (61)
IV	7 (17,1)
Exacerbações ^a	1,02 ± 0,9

^aDados expressos em média ± dp. ^bDados expressos em n (%).

^cDados expressos em mediana e IQ25-75.

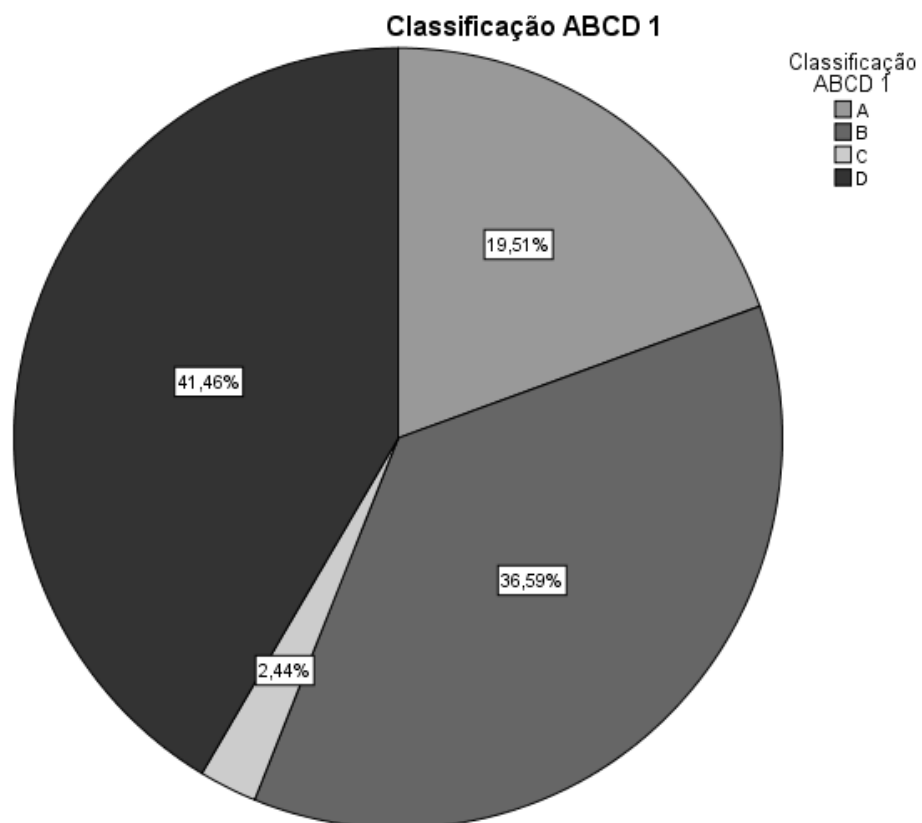
Tabela 2 – Características da espirometria dos pacientes incluídos no estudo (n = 41)

Variáveis	Inicial	Final	P
VEF ₁ , l	1,11 ± 0,48 (0,48 - 2,30)	1,23 ± 0,54 (0,58 – 2,34)	0,04
VEF ₁ , % do previsto	43 ± 14 (18 - 74)	49 ± 20 (20 – 86)	0,05
CVF, l	2,05 ± 0,72 (0,83 – 3,97)	2,08 ± 0,58 (1,02 - 3,23)	0,48
CVF, % do previsto	61 ± 14 (35 - 93)	65 ± 16 (40 – 88)	0,10
VEF ₁ / CVF	54,67 ± 11 (36 - 70)	56,96 ± 14 (38 – 85)	0,60

Teste t pareado

^aValores expressos em média ± dp (valores mínimos e máximos), pós-broncodilatador.

Com relação à classificação em letras pelo GOLD, a maioria dos pacientes foi classificada como B ou D. A Figura 3 mostra a distribuição dos pacientes.

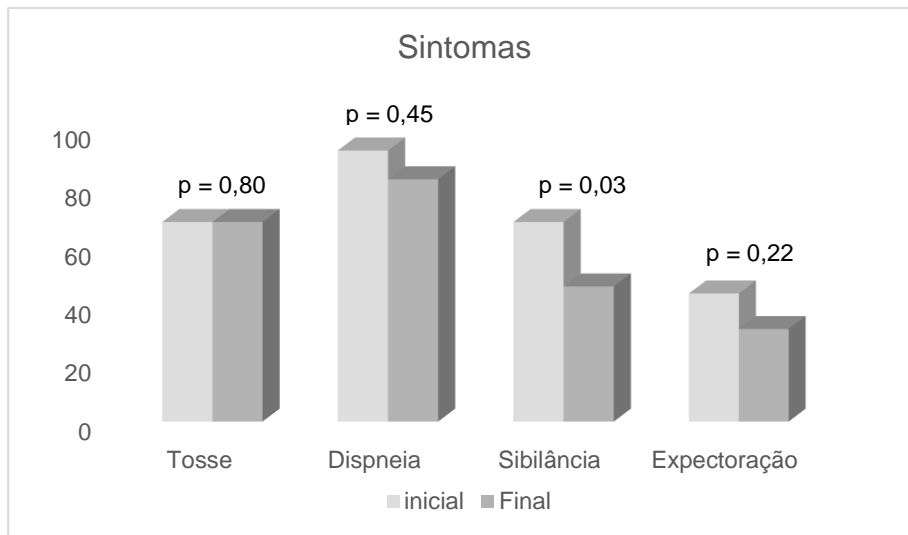
**Figura 3** - Gráfico classificação em letras pelo GOLD

As comorbidades estavam presentes em 31 pacientes (75,6%), principalmente as cardiovasculares e diabetes (43,9% hipertensos, 26,8% diabéticos, 19,5% cardiopatas). A média do Índice de Charlson, corrigido pela idade, foi $5,23 \pm 1,45$ (IC 95% 4,76 – 5,69). A mediana do Índice de COTE foi 0 (IQ 0-1, IC 95% 0,27 – 1,04). As comorbidades estão detalhadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Comorbidades dos pacientes do estudo (n = 41)

Comorbidades	n (%)
Hipertensão Arterial	18 (43,9)
<i>Diabetes Mellitus</i>	11 (26,8)
Doença Arterial Coronariana	5 (12,2)
Úlcera Péptica	4 (9,8)
Insuficiência Cardíaca	3 (7,3)
Hepatopatia	3 (7,3)
Doença Cerebrovascular	3 (7,3)
Insuficiência Vascular Periférica	3 (7,3)
Neoplasia	2 (4,9)
Insuficiência Renal	1 (2,4)
Ansiedade	1 (2,4)

Trinta e oito pacientes (92,7%) referiram dispneia na avaliação inicial e trinta e quatro pacientes (82,9%) na avaliação final (p 0,45). Vinte e oito pacientes (68,3%) relatavam tosse nas duas avaliações (p 0,80). Vinte e oito pacientes (68,3%) queixaram-se de sibilância na avaliação inicial e dezenove pacientes (46,3%) na avaliação final (p 0,03). Dezoito pacientes (43,9%) apresentavam expectoração na avaliação inicial e treze (31,7%) na avaliação final (p 0,22).



Teste de McNemar

Figura 4 - Gráfico de Sintomas

A maioria dos pacientes usava beta2 adrenérgico de longa ação nas duas avaliações, e antimuscarínico de ação longa na primeira avaliação. A maioria dos pacientes também utilizava corticoide inalatório e broncodilatador de ação rápida nas duas avaliações. O detalhamento encontra-se na Tabela 4.

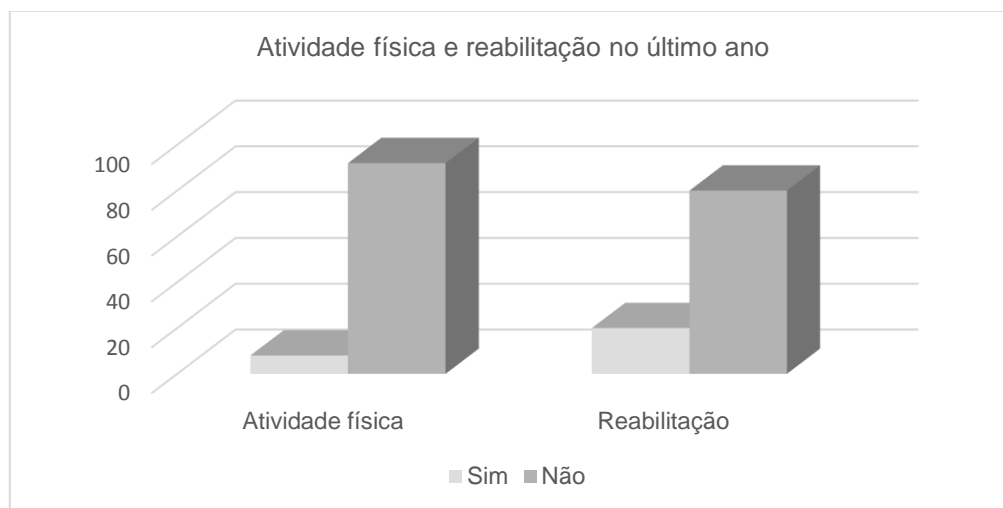
Tabela 4 – Medicações em uso

Medicações	Inicial	Final	P
Broncodilatador ação rápida			0,91
Não	8 (19,5)	7 (17,1)	
Sim	33 (80,5)	32 (78,1)	
Beta2 longa duração			0,21
Não	3 (7,4)	6 (14,6)	
Sim	38 (92,6)	33 (80,5)	
Anticolinérgico longa duração			0,39
Não	9 (22)	17 (41,5)	
Sim	32 (78)	22 (53,7)	
Corticoide inalatório			0,57
Não	5 (12,3)	4 (9,8)	
Sim	36 (87,7)	35 (85,4)	

Teste McNemar

Dados expressos em n (%)

A maioria dos pacientes não fez atividade física ou reabilitação pulmonar regularmente nos 12 meses do estudo, respectivamente 92% e 80%.



Dados expressos em %

Figura 5 - Gráfico de Reabilitação e Atividade Física

Entre os pacientes do estudo, 77% deles tiveram, pelo menos, uma exacerbação no último ano. A média de exacerbações foi $1,02 \pm 0,9$ /ano (IC 95% 0,72-1,31). A maioria dos pacientes não foi internada (84%). A mediana de internamentos foi 0, com mínimo de 0 e máximo de 3 (IC 95% 0,03-0,46).

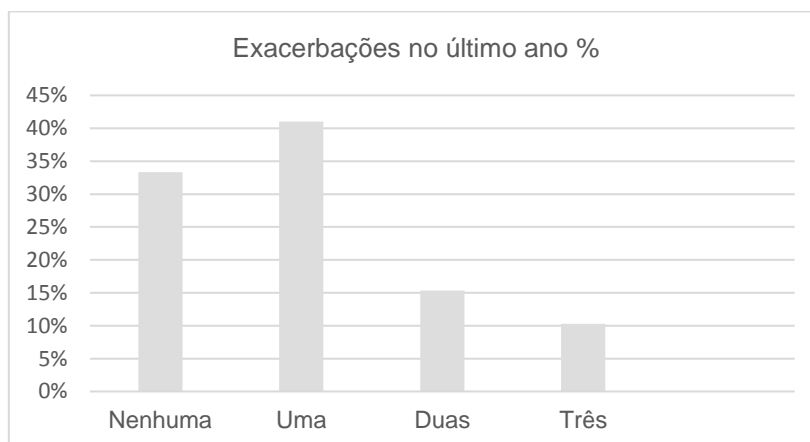


Figura 6 - Gráfico de Exacerbações

Os pacientes apresentaram média do AQ20 na avaliação inicial de $10,07 \pm 4,59$ (IC 95% 8,59 – 11,54) e, na final, de $10,43 \pm 4,10$ (IC 95% 9,11 – 11,74). A comparação entre as médias apresentou p 0,57.

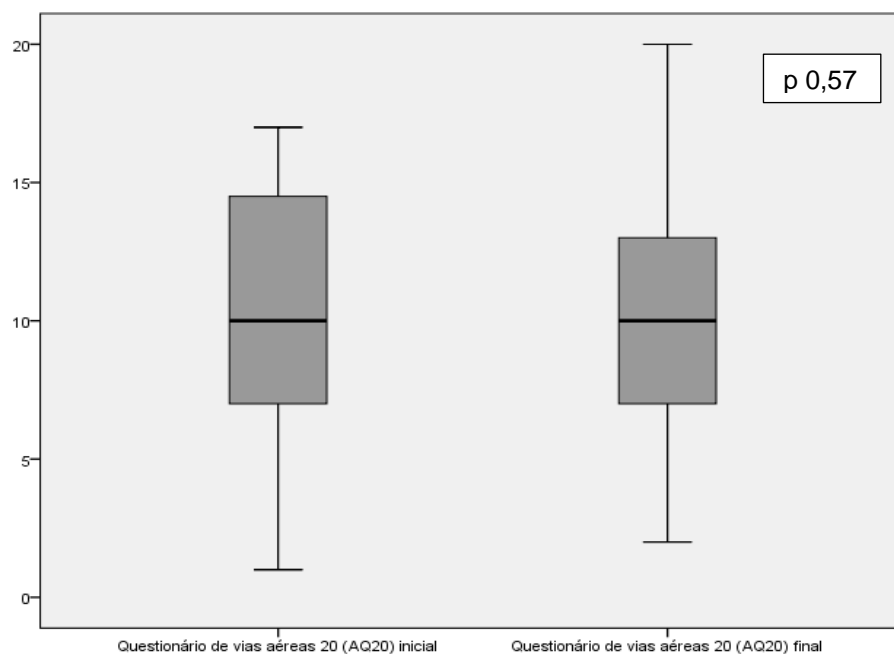


Figura 7 - Gráfico de comparação entre AQ20 inicial e final

A evolução do AQ20 por gênero, classificação da DPOC pelo GOLD em letras, números e escolaridade encontra-se nas Tabelas 5 a 8.

Tabela 5 - Evolução do AQ20 por gênero

Sexo do paciente	AQ20 inicial	AQ20 final	P
Masculino	$10,05 \pm 4,27$	$10,42 \pm 4,48$	0,62
Feminino	$10,10 \pm 5$	$10,45 \pm 3,8$	0,74

Teste t pareado

Dados expressos em média \pm DP

Tabela 6 - Evolução do AQ20 pelo GOLD em letras

Classificação letras	AQ20 inicial	AQ20 final	P
A	4,85 ± 3,53	6,71 ± 3,03	0,13
B	9,21 ± 3,78	11,50 ± 3,89	0,03
C*	6,00	12,00	*
D	13,17 ± 3,16	11 ± 4,07	0,01

ANOVA medidas repetidas

Dados expressos em média ± DP

* Não é possível produzir estatísticas de testes multivariáveis devido a graus de liberdade de resíduos insuficientes.

Tabela 7 - Evolução do AQ20 pelo GOLD em números

GOLD	AQ20 inicial	AQ20 final	P
1	2,00	5,00	*
2	10,00 ± 4,65	9,85 ± 3,84	0,93
3	10,25 ± 4,56	10,54 ± 4,13	0,75
4	10,71 ± 4,57	11,42 ± 4,42	0,31

ANOVA medidas repetidas

Dados expressos em média ± DP

* Não é possível produzir estatísticas de testes multivariáveis devido a graus de liberdade de resíduos insuficientes.

Tabela 8 - Evolução do AQ20 por escolaridade

Escolaridade	AQ20 inicial	AQ20 final	P
Analfabeto	8,20 ± 4,91	10,46 ± 4,37	0,04
Fundamental	11,60 ± 3,97	11,42 ± 3,68	0,57
Médio	9,25 ± 4,71	6,50 ± 3,41	0,37
Superior	4,50	7,00	*

ANOVA medidas repetidas

Dados expressos em média ± DP

* Não é possível produzir estatísticas de testes multivariáveis devido a graus de liberdade de resíduos insuficientes.

As médias do AQ20 não foram significativamente diferentes quando comparadas quanto a presença de comorbidades e sintomas. Quando comparadas quanto a escolaridade, houve diferença significativa entre as médias dos grupos no entanto, o tamanho dos grupos era diferente dificultando a análise *Post Hoc*. A idade, a média de exacerbações e o MRCm apresentaram correlação significativa com a pontuação do AQ20 ($p < 0,05$). O mesmo não foi observado com IMC e VEF₁.

A média inicial do CAT foi $17,53 \pm 8,95$ (IC 95% 14,63 – 20,42) e, a final, $18,10 \pm 8,39$ (IC 95% 15,38 – 20,81). O valor de p da comparação entre as médias foi 0,67.

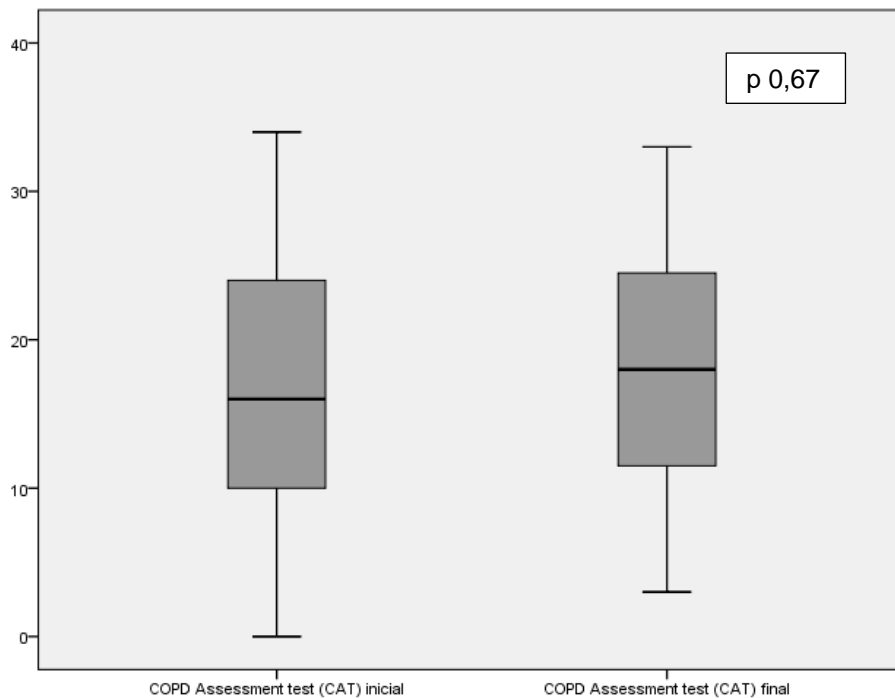


Figura 8 - Gráfico de comparação entre CAT inicial e final

A média do MRCm inicial foi $2,12 \pm 1,19$ (IC 95% 1,73 – 2,50) e, a final, $2,23 \pm 1,40$ (IC 95% 1,78 – 2,67). A comparação entre as médias revelou p 0,63.

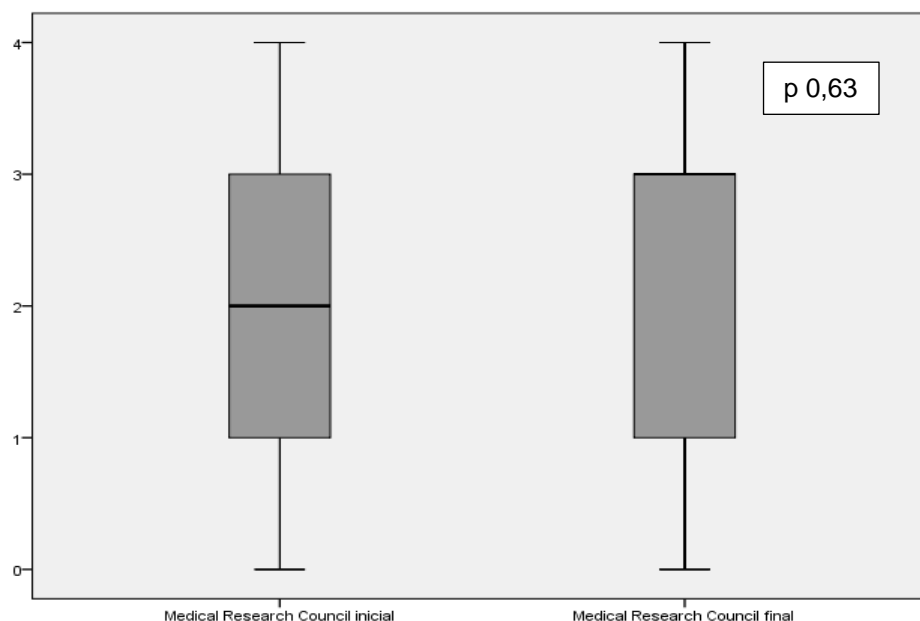


Figura 9 - Gráfico de comparação entre MRCm inicial e final

O desempenho no teste de caminhada de seis minutos (em metros) teve média inicial de $339,05 \pm 107$ (IC 95% 305,00 – 373,07) e, final, de $268,18 \pm 112$ (IC 95% 227,75 – 308,60). A comparação entre as médias revelou $p 0,00$.

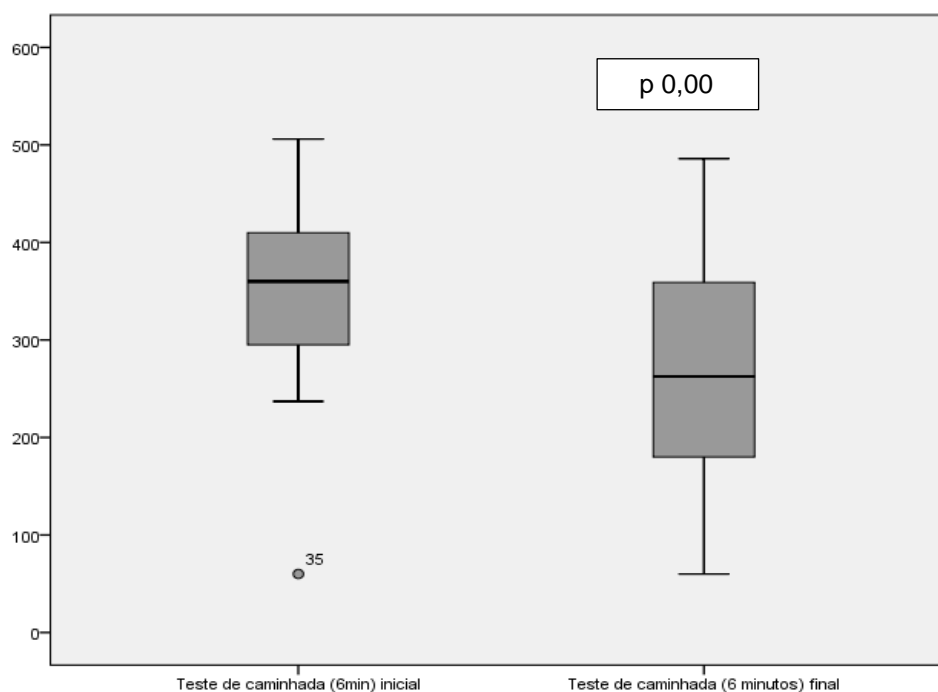


Figura 10 - Gráfico de comparação entre o desempenho no TC6M inicial e final.

A evolução na pontuação do AQ20, MRCm e CAT, bem como a evolução do desempenho no TC6M estão sumarizadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Evolução do AQ20, MRCm, CAT e TC6M

Variáveis	Inicial	Final	Valor de p
AQ 20	10,07	10,43	0,57
MRCm	2,12	2,23	0,63
CAT	17,53	18,10	0,67
TC6M	339,05	268,18	0,00

Dados expressos em média

7 DISCUSSÃO

A DPOC é uma doença de alta prevalência, com perspectivas de aumento no futuro, em função do envelhecimento da população e sua exposição continuada aos fatores de risco, especialmente o tabagismo⁽¹⁾. Cursa com sintomas debilitantes causando importante impacto na qualidade de vida, e o uso de instrumentos que medem a QVRS têm sido amplo na avaliação de desfechos em estudos de intervenção. O papel desses instrumentos na prática clínica ainda não é claro, mas a avaliação longitudinal da QVRS associada a outros parâmetros clínicos melhora a assistência e deve identificar os pacientes de alto risco para complicações⁽⁵⁾.

Vários fatores têm sido relacionados negativamente à qualidade de vida em DPOC, como nível de obstrução, presença de comorbidades, grau de dispneia, frequência de exacerbações, tabagismo, capacidade de exercício e índice de massa corpórea ^(23–28,38).

Embora a DPOC seja uma doença com alta prevalência, o subdiagnóstico pode chegar a 70%(39), retardando o início do tratamento e de intervenções para a cessação do tabagismo ⁽⁴⁰⁾. O atraso no diagnóstico de 20 a 30 anos pode explicar a alta média de idade da nossa amostra⁽¹⁸⁾. Comparativamente ao estudo PLATINO, a amostra no presente estudo possuía idade maior (no PLATINO, a média de idade foi $55,2 \pm 11,3$ anos)⁽⁴¹⁾.

Em uma avaliação geral, a amostra avaliada neste estudo identifica-se muito mais com o perfil de pacientes com maior proporção e intensidade de sintomas e de gravidade da doença, do que portadores de DPOC existentes na população em geral.

O aumento do tabagismo e, possivelmente, a maior suscetibilidade das mulheres pode justificar o equilíbrio entre os gêneros no nosso estudo, proporção similar encontrada na amostra brasileira do estudo PLATINO. Diferenças entre homens e mulheres em DPOC e também na QVRS têm sido descritas. Mulheres relatam mais dispneia e limitação física e pior estado geral de saúde do que os homens. Fumantes mulheres têm obstrução mais grave⁽⁴²⁾. Naberan K et al., em 2012, demonstraram que as mulheres tinham pior qualidade de vida do que os homens (AQ 20 $10,4 \times 9,2$), embora fossem

mais jovens e com função pulmonar melhor⁽⁴³⁾. Neste mesmo estudo, foi aventada a hipótese de que mulheres têm uma maior tendência à ansiedade, e a reportar aspectos negativos das suas vidas, podendo influenciar negativamente na percepção da qualidade de vida quando comparadas aos portadores de DPOC do sexo masculino.

O nível educacional é um dos índices de *status* socioeconômico e, quando baixo, tem sido relacionado à pior QVRS em pacientes com DPOC⁽⁴⁴⁾. No nosso estudo, predominou a baixa escolaridade dos participantes, podendo ser uma das causas que justificam a baixa percepção da QVRS.

Houve maior prevalência de tabagistas e ex-tabagistas, conforme o esperado, já que o tabagismo é o maior fator de risco para o desenvolvimento da doença. Entretanto, foi notada uma alta exposição à queima de biomassa (fogão à lenha), mesmo em pacientes atendidos em uma capital de estado federativo. Trinta e um pacientes (75,6% da amostra) eram naturais do interior da Bahia, onde o fogão à lenha ainda é muito utilizado por questões culturais e sociais. Tamanha proporção de exposição à fumaça de fogão à lenha, pode justificar o delineamento de estratégias específicas para minimizar este fator de risco.

Todos os pacientes do estudo tinham diagnóstico de DPOC por espirometria e eram acompanhados em ambulatório. Observamos aumento do VEF₁ médio na avaliação final e dois pacientes apresentaram normalização do índice de Tiffenau. Há relato na literatura de variabilidade na espirometria maior em pacientes com DPOC⁽⁴⁵⁾. Apenas dois pacientes eram estágio 1 do GOLD, o que pode ser explicado pelo fato de serem acompanhados em hospital especializado que concentra casos mais graves, com pacientes mais sintomáticos (mais de 80% referia dispneia). Sanchez et al., em 2008, estudaram a relação entre a gravidade da doença e a qualidade de vida em pacientes com DPOC e concluíram que o grau de dispneia, avaliado pelo MRCm, foi o melhor preditor do AQ20⁽²⁵⁾. A maioria dos pacientes foi classificada de acordo com o GOLD em letras B ou D, com piora estatística do AQ20 no primeiro. No entanto, não houve piora dos sintomas relatados depois de um ano ou piora estatisticamente significativa na pontuação nos questionários de sintomas MRCm e CAT. Um estudo de revisão para

definição do MCDI (mínima diferença clinicamente importante) no CAT revelou melhora após intervenções em -2,54 e piora entre 1 e 2⁽⁴⁶⁾.

Quanto ao perfil de gravidade, a maior parte (78,1%) estava dentro da classificação grave ou muito grave, contra 1,1% no mesmo espectro de gravidade encontrado no estudo PLATINO, realizado em uma amostra de base populacional. Esta diferença na idade e proporção de gravidade pode refletir que os pacientes acompanhados ambulatorialmente no ambiente SUS podem ter um retardo no seu diagnóstico, sendo identificados e acompanhados mais tardiamente e com espectro de gravidade maior, podendo refletir, inclusive, uma grande proporção de subdiagnóstico da DPOC⁽⁴⁷⁾.

A maioria dos pacientes usava medicação regularmente e, a despeito de uma possível irregularidade no fornecimento das medicações no período da avaliação final, não houve piora dos sintomas ou prejuízo significativo na QV, fato que nos faz pensar se não seria possível descalonar o tratamento tornando possível abranger mais pacientes e direcionar custos.

Encontramos uma alta prevalência de comorbidades (em 75,6% dos pacientes), principalmente HAS, doenças cardiovasculares e *Diabetes Mellitus* (DM), dados que têm sido descritos em outros estudos ^(48,49). As causas para a ocorrência de multimorbidade na DPOC ainda não são completamente entendidas, podendo ser relacionadas à idade dos pacientes, ao fator de risco em comum ou, ainda, inflamação sistêmica. Embora as comorbidades impactem na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes, Koskela et al. em 2014, sugeriram que esse fato ainda é subestimado em DPOC⁽²⁴⁾. A coexistência de doenças crônicas em pacientes com DPOC está associada também à polifarmácia (comumente definida pelo uso de cinco ou mais medicações⁽⁵⁰⁾) com aumento de efeitos colaterais secundários às interações medicamentosas⁽⁵¹⁾.

As exacerbações têm uma grande importância em DPOC, exercem um impacto na qualidade de vida, podem acelerar a progressão da doença e aumentam os custos ⁽⁵²⁾. São causa frequente de descompensação, admissão hospitalar e morte. A média de exacerbações encontrada foi 1,02/ano, valores que se aproximam daqueles

encontrados na literatura^(47, 48) e, 25% dos pacientes apresentaram ao menos duas exacerbações no último ano.

Os pacientes do presente estudo, respondendo ao objetivo principal, não apresentaram prejuízo estatisticamente significativo na qualidade de vida entre as duas avaliações, mesmo sendo notado um aumento numérico da pontuação média do AQ20 inicial de 10,07 para final de 10,43. Na literatura, existem relatos de pontuação do AQ20 em pacientes com DPOC de 6,9 a 14,8^(5,24,43,44,55-57). Estudo de intervenção publicado na literatura, evidenciou uma redução de 3,1 pontos após programa de reabilitação pulmonar⁽²⁷⁾. No presente estudo, foi estimada uma variação de 2 pontos ou 10% na pontuação do AQ20 (para adotar um cálculo mais conservador), como base para o cálculo amostral, portanto duas hipóteses devem ser aventadas: ou pode-se assumir que, em um ano de seguimento, não houve variação na percepção de QVRS mensurada pelo AQ20, ou esta variação pode ter acontecido, mas em uma proporção menor do que esperado pelos pesquisadores, incorrendo em um erro estatístico do tipo 2, ou seja, pode ter havido uma piora na pontuação do AQ20 com diferença menor do que pôde ser detectada pelo tamanho amostral calculado. O tempo de seguimento de um ano pode não ter sido suficiente para detectar a piora da percepção da QVRS. Koskela et al., em 2014, acompanharam 739 pacientes com DPOC e a maioria (60.1 - 80.1%) mostrou declínio da QVRS apenas após cinco anos de seguimento. A média de declínio encontrada no AQ20 foi de 0,092 pontos/ano (IC 95% 0,02 - 0,19)⁽⁵⁾. Filipowski et al., em 2014, acompanharam 121 pacientes com DPOC e observaram piora da qualidade de vida apenas depois de três anos (SGRS e AQ20), com piora significativa nos pacientes com exacerbações ou pneumotórax espontâneo que requereram internamento⁽⁵⁵⁾.

De qualquer modo, assumindo que os resultados do presente estudo são verdadeiros, pode-se concluir que mesmo com todas as deficiências de suporte que o SUS oferece, o tratamento, seja ele farmacológico ou não farmacológico oferecido aos pacientes neste ano de seguimento, foi suficiente para conter o declínio esperado na QVRS de portadores de DPOC se o tratamento não tivesse sido oferecido.

Em relação a evolução dos sintomas da DPOC em um ano de seguimento, apenas a percepção da sibilância foi proporcionalmente reduzida, enquanto que a sensação de dispneia, presença de secreção ou a tosse se mantiveram estáveis em um ano de seguimento, sem diferença proporcional estatisticamente significativa, como demonstrado na figura 4. Outras formas mais estruturadas de se avaliarem sintomas, como os questionários MRCm e CAT tampouco apresentaram diferença estatística no período de tempo observado, corroborando com as impressões descritas para a tendência de (não) mudança na pontuação do AQ20 no presente estudo. Sabe-se que os sintomas da DPOC são importantes determinantes da percepção de QVRS e na pontuação do AQ20 então, pode-se assumir que, com as ressalvas previamente feitas (especialmente em relação ao erro do tipo 2), em um ano de seguimento não houve mudança na percepção de sintomas da DPOC, o que também não impactou na qualidade de vida destes pacientes.

Além dos sintomas, alterações sistêmicas da DPOC como disfunção e fadiga muscular, podem levar os pacientes a sedentarismo, iniciando um ciclo de inatividade⁽²⁷⁾. No nosso estudo, os pacientes apresentaram uma queda da capacidade de exercício depois de um ano, avaliada pela redução estatisticamente significativa da distância percorrida no TC6M. A atividade física e a reabilitação pulmonar aumentam o desempenho ao exercício, e, conseqüentemente reduzem a dispneia e melhoram a qualidade de vida ⁽²⁾. Em uma era de preocupação talvez excessiva com o tratamento farmacológico, este estudo demonstra que os pacientes com DPOC não estavam realizando uma intervenção de baixo custo e extremamente eficaz na melhora da saúde global como a atividade física, sendo demonstrados, na figura 5, que a vasta maioria dos pacientes não fazia atividade física e nem pertencia a um programa de reabilitação pulmonar regularmente nos 12 meses do estudo. Esta é uma prioridade identificada a ser modificada no plano terapêutico dos pacientes seguidos no estudo. Faz-se uma hipótese de que, se os pacientes viessem a realizar continuamente a atividade física/reabilitação pulmonar, seguramente o desempenho do teste de caminhada de seis minutos poderia melhorar (refletindo uma melhora na capacidade de exercício e no funcionamento global do organismo dos pacientes), podendo inclusive haver impacto

futuro positivo na qualidade de vida, sendo, repetindo o conceito, uma intervenção mais barata e fácil de realizar do que, por exemplo, adicionar fármacos na terapia destes pacientes.

Em conclusão, o presente estudo observou manutenção da percepção tanto da qualidade de vida medida pelo AQ20 quanto na pontuação dos questionários de sintomas (MRC e CAT), após um ano de seguimento ambulatorial dos pacientes com DPOC. Houve redução na capacidade de exercício avaliada pelo TC6M, com diferenças clínica e estatisticamente significantes após um ano de seguimento.

8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações do nosso estudo foram o tempo de um ano de seguimento, já que a literatura evidencia piora da qualidade de vida após um tempo maior, e o tamanho da amostra em relação à variabilidade do AQ20 por ser um questionário curto.

Uma provável irregularidade no fornecimento de medicações pode ter influenciado na variabilidade no AQ20, no fim do estudo, um fator confusional que não pôde ser controlado.

9 FORTALEZAS DO ESTUDO

Estudo longitudinal, prospectivo, de vida real.

Tomou como principal objetivo um PRO.

Descrição de dados locais em centro público de referência.

Possibilita um olhar mais amplo no cuidado da DPOC.

10 CONCLUSÕES

Não houve deterioração da qualidade de vida medida pelo AQ20 e nas pontuações do MRCm e CAT em um ano de acompanhamento.

Houve redução na capacidade de exercício avaliada pelo TC6M, após um ano de seguimento ambulatorial dos pacientes com DPOC.

11 PERSPECTIVAS DE ESTUDOS

Estudos longitudinais com tempo de seguimento maior ou amostra maior para acompanhamento da qualidade de vida em DPOC.

Testar, no futuro, diferentes modelos assistenciais baseados na percepção inicial de qualidade de vida.

12 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública:

“Prevalência de comorbidades em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)”, de autoria do aluno João Augusto Ferraz Flores, em 15 de janeiro de 2019.

“Frequência de exacerbações em uma amostra de pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica acompanhados em ambulatório por um ano”, do aluno João Matheus Silva Franca, em 15 de janeiro de 2019.

REFERÊNCIAS

1. Gerald LB, Bailey WC. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. J Cardiopulm Rehabil [Internet]. 2018;22(4):234–44. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00008483-200207000-00004>.
2. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - DPOC. J Bras Pneumol. 2004;30(5):1–52.
3. Seidl E, Zannon C. Qualidade de vida e saúde : aspectos conceituais e metodológicos. Cad Saude Publica [Internet]. 2004;20(2):580–8. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2004000200027&script=sci_abstract&tlng=e.
4. (GHO). WHOGHO. WHO | World Health Organization. 2017.
5. Koskela J, Kupiainen H, Kilpeläinen M, Lindqvist A, Sintonen H, Pitkaniemi J, et al. Longitudinal HRQoL shows divergent trends and identifies constant decliners in asthma and COPD. Respir Med. 2014;108(3):463–71.
6. Camelier A, Rosa F, Jones P, Jardim JR. Validação do questionário de vias aéreas 20 (“ Airways questionnaire 20 ” – AQ20) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no Brasil *. J Bras Pneumol. 2003;29(1):28–35.
7. Camelier A, Rosa FW, Nascimento OA, Fernandes ALG, Jardim JR. Propiedades discriminativas y validez de un cuestionario de salud en pacientes con enfermedad obstru. Discrim Prop Validity a Heal Status Quest Obstr Airw Diseas [Internet]. 2007;43(12):662–8. Available from: <http://external.doyma.es/pdf/6/6v43n12a13112964pdf001.pdf>.
8. Camelier A, Rosa FW, Jones PW, Jardim JR. Brazilian version of airways questionnaire 20: A reproducibility study and correlations in patients with COPD. Respir Med. 2005;99(5):602–8.
9. Camelier A, Rosa F, Jones P, Jardim JR. Validação do questionário de vias aéreas 20 (“ Airways questionnaire 20 ” – AQ20) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no Brasil *. J Bras Pneumol. 2003.
10. Pereira É, Teixeira C, Santos a Dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. Rev Bras ... [Internet]. 2012;26(2):241–50. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/45895/0>.
11. Ramos-Cerqueira AT, Crepaldi AL. Qualidade de vida e saúde : aspectos conceituais e metodológicos Quality of life and health : conceptual and

- methodological issues. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2000;26(4):207–13. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2004000200027&script=sci_abstract&tng=e.
12. Cella DF BA. Measuring Quality of Life: 1995 Update | Cancer Network [Internet]. *Oncology Journal*. 1995. Available from: <http://www.cancernetwork.com/oncology-journal/measuring-quality-life-1995-update>.
 13. Jones PW, Rennard S, Tabberer M, Riley JH, Vahdati-Bolouri M, Barnes NC. Interpreting patient-reported outcomes from clinical trials in COPD: A discussion. *International Journal of COPD*. 2016.
 14. Buss A, Silva L. Estudo comparativo entre dois questionários de qualidade de vida em pacientes com DPOC. *J Bras Pneumol*. 2009;35(4):318–24.
 15. Carneiro ACC, Costa MS, Costa DMF, Carneiro LC, Camelier A. Questionários de qualidade de vida relacionada à saúde na doença pulmonar obstrutiva crônica (dpoC): revisão de literatura. *Int J Health Educ* [Internet]. 2018;2(1):93. Available from: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/educacao/article/view/1791>.
 16. Borrell E, Rodriguez M, Toran P, Munoz L, Pera G, Montella N, et al. Incidence and risk factors of exacerbations among COPD patients in primary health care: APMPOC study. Vol. 9, *BMC public health*. 2009. p. 8.
 17. Alfonso Megido J. Importancia pronóstica de las comorbilidades. Manejo diagnóstico y Ter las comorbilidades en la EPOC. 2013;5(1):13–20.
 18. Menezes AMB, Perez-Padilla R, Jardim JRB, Muiño A, Lopez MV, Valdivia G, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): A prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875–81.
 19. Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleria E, Sanchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: Impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. Vol. 64, *Thorax*. 2009. p. 863–8.
 20. Holland AE, Spruit MA, Troosters T, Puhan MA, Pepin V, Saey D, et al. An official European respiratory society/American thoracic society technical standard: Field walking tests in chronic respiratory disease. *Eur Respir J*. 2014;44(6):1428–46.
 21. Ghofraniha L, Dalir Sani Z, Vakilian F, Khajedalooyi M, Arabshahi ZJ. The Six-minute Walk Test (6MWT) for the Evaluation of Pulmonary Diseases. *J Cardio-Thoracic Med*. 2015.
 22. Polkey MI, Spruit MA, Edwards LD, Watkins ML, Pinto-Plata V, Vestbo J, et al. Six-Minute-Walk Test in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013.

23. Enoch I, Strang S, Lofdahl CG, Ekberg-Jansson A. Health-related quality of life in a nationwide cohort of patients with COPD related to other characteristics [Internet]. Vol. 3, *Eur Clin Respir J*. 2016. p. 31459. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=27238360&query_hl=1.
24. Koskela J, Kilpeläinen M, Kupiainen H, Mazur W, Sintonen H, Boezen M, et al. Co-morbidities are the key nominators of the health related quality of life in mild and moderate COPD. *BMC Pulm Med*. 2014;14(1).
25. Sanchez FF, Faganello MM, Tanni SE, Lucheta PA, Padovani CR, Godoy I. Relationship between disease severity and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Braz J Med Biol Res Brazilian J Med Biol Res* [Internet]. 2008;41(41):860–5. Available from: www.bjournal.com.br.
26. Dourado V, Antunes L, Carvalho L, Godoy I. Influência de características gerais na qualidade de vida de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *J Bras Pneumol*. 2004;30(3):207–14.
27. Lopez-Garcia A, Souto-Camba S, Blanco-Aparicio M, Gonzalez-Doniz L, Saleta JL, Vereza-Hernando H. Effects of a muscular training program on chronic obstructive pulmonary disease patients with moderate or severe exacerbation antecedents. Vol. 52, *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2016. p. 169–75.
28. Carneiro SCN. Impacto da doença pulmonar obstrutiva crônica na qualidade de vida [Internet]. 2009. Available from: <http://hdl.handle.net/10316/18106>.
29. Farias GM da S, Martins RML. Qualidade de Vida da Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. *Millenium*. 2013;45:195–209.
30. Weldam SW, Lammers J-WJ, Decates RL, Schuurmans MJ. Daily activities and health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychological determinants: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2013;11(1):190. Available from: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-11-190>.
31. Yorgancioglu A, Havlucu Y, Celik P, Dinc G, Saka A. Relation between quality of life and morbidity and mortality in COPD patients: Two-year follow-up study. *COPD J Chronic Obstr Pulm Dis*. 2010;7(4):248–53.
32. Markun S, Rosemann T, Dalla-Lana K, Steurer-Stey C. Care in Chronic Obstructive Lung Disease (CAROL): A randomised trial in general practice. *Eur Respir J*. 2018;51(5).
33. Cláudia ANA, Carneiro C. No Title. 2018;20.

34. Silva G, Morano MT, Viana C, Magalhães C, Pereira E. Validação do Teste de Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil*. *J Bras Pneumol*. 2013;39(4):402–8.
35. Kovelis D, Oldemberg Segretti N, Suziane Probst V, Claire Lareau S, Fernando Brunetto A, Pitta F. Artigo Original 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* Validation of the Modified Pulmonary Functional S. *J Bras Pneumol*. 2008;34(12):1008–18.
36. Camargo LAC da R, Pereira CA de C. Dispneia em DPOC: além da escala modified Medical Research Council. *J Bras Pneumol*. 2010.
37. Mahler DA, Wells CK. Evaluation of clinical methods for rating dyspnea. *Chest*. 1988.
38. Pereira E, Pinto R, Alcantara M, Medeiros M, Mota R. Influence of respiratory function parameters on the quality of life of COPD patients. Vol. 35, *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009. p. 730–6.
39. Moreira GL, Manzano BM, Gazzotti MR, Nascimento OA, Perez-Padilla R, Menezes AMB, et al. PLATINO, a nine-year follow-up study of COPD in the city of São Paulo, Brazil: the problem of underdiagnosis [Internet]. Vol. 40, *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2014. p. 30–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132014000100030&lng=en&tlng=en.
40. Csikesz NG, Gartman EJ. New developments in the assessment of COPD: Early diagnosis is key. Vol. 9, *International Journal of COPD*. 2014. p. 277–86.
41. Platino E, Jardim JR, Rosa F, Nascimento O, Hallal PC. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated factors : the PLATINO Study in São Paulo , Brazil Prevalência de doença pulmonar obstrutiva crônica e fatores associados : 2005;21(5):1565–73.
42. Lopez Varela M V., Montes De Oca M, Halbert RJ, Muiño A, Perez-Padilla R, Tálamo C, et al. Sex-related differences in COPD in five Latin American cities: The PLATINO study. *Eur Respir J*. 2010;36(5):1034–41.
43. Naberan K, Azpeitia Á, Cantoni J, Miravittles M. Impairment of quality of life in women with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2012;106(3):367–73.
44. Miravittles M, Naberan K, Cantoni J, Azpeitia A. Socioeconomic status and health-related quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*. 2011;82(5):402–8.

45. Herpel LB, Kanner RE, Lee SM, Fessler HE, Sciruba FC, Connett JE. Variability of Spirometry in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Results from Two Clinical Trials. 2005.
46. Alma H, de Jong C, Tsiligianni I, Sanderman R, Kocks J, van der Molen T. Clinically relevant differences in COPD health status: systematic review and triangulation. *Eur Respir J* [Internet]. 2018;52(3):1800412. Available from: <http://erj.ersjournals.com/lookup/doi/10.1183/13993003.00412-2018>.
47. Nascimento OA, Camelier A, Rosa FW, Jardim JR, Disease OL, Medicina EP De, et al. Chronic obstructive pulmonary disease is underdiagnosed and undertreated in São Paulo (Brazil). Results of the PLATINO Study. 2007;40:887–95.
48. Mannino D, Thorn D, Swensen A. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension and cardiovascular disease in COPD. Vol. 32, *European Respiratory*. 2008. p. 962–9.
49. Putcha N, Drummond MB, Wise RA, Hansel NN. Comorbidities and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prevalence, Influence on Outcomes, and Management. Vol. 36, *Sem Respir Crit Care Med*. 2015. p. 575–91.
50. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):1–10.
51. Negewo NA, McDonald VM, Gibson PG. Comorbidity in chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Investig*. 2015.
52. Celli BR, Barnes PJ. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*. 2007;29(6):1224–38.
53. Alexopoulos EC, Malli F, Mitsiki E, Bania EG, Varounis C, Gourgoulis KI. Frequency and risk factors of COPD exacerbations and hospitalizations: A nationwide study in Greece (Greek obstructive lung disease epidemiology and health economics: GOLDEN study). *Int J COPD* [Internet]. 2015;10(1):2665–74. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84949946452&partnerID=40&md5=32008492fa7d13903fb9388fc40d5188>.
54. Dhamane AD, Moretz C, Zhou Y, Burslem K, Saverno K, Jain G, et al. COPD exacerbation frequency and its association with health care resource utilization and costs [Internet]. Vol. 10, *International Journal of COPD*. 2015. p. 2609–18. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84949510648&partnerID=40&md5=3260604382f2b41d0af582c734ba1e8c>.
55. Filipowski M, Bozek A, Kozłowska R, Czyżewski D, Jarzab J. The influence of hospitalizations due to exacerbations or spontaneous pneumothoraces on the quality of life, mental function and symptoms of depression and anxiety in patients with COPD or asthma. *J Asthma*. 2014;51(3):294–8.

56. Blanco-Aparicio M, Vázquez I, Pita-Fernández S, Pértega-Díaz S, Vereza-Hernando H. Utility of brief questionnaires of health-related quality of life (Airways Questionnaire 20 and Clinical COPD Questionnaire) to predict exacerbations in patients with asthma and COPD. *Health Qual Life Outcomes*. 2013;11(1).
57. Miravittles M, García-Sidro P, Fernández-Nistal A, Buendía MJ, de los Monteros MJE, Esquinas C, et al. The chronic obstructive pulmonary disease assessment test improves the predictive value of previous exacerbations for poor outcomes in COPD. *Int J COPD*. 2015;10(1):2571–9.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Ficha do questionário de primeira consulta

QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA CONSULTA		
01. Instituição / Cidade (ONDE):		
[01] HEOM / Salvador		
[02] ADAB / Salvador		
IDENTIFICAÇÃO		
02. Data da pesquisa (DATAPESQ): ____/____/____		
03. Nome do entrevistador (ENTREV):		
04. Nome do paciente (PACIEN):		
05. Iniciais do paciente (INICI):		
06. Número do prontuário (NUMPRON):		
07. Sexo (SEXO): [1] Masculino [2] Feminino		
08. Cor avaliada (COR): [1] Preta [2] Branca [3] Parda [4] Amarela [5] Vermelha		
09. Data de nascimento (DATANASC): ____/____/____		
10. RG (RG):		
11. CPF (CPF):		
12. Número do cartão do SUS (NUMSUS):		
13. Telefone (TEL): ()		
14. E-mail (EMAIL):		
15. Endereço (ENDERE):		
16. CEP (CEP):		
17. Município onde reside (MUNRES):		
18. UF onde reside (UFRES):		
19. Município onde nasceu (MUNNAS):		
20. UF onde nasceu (UFNAS):		
21. País onde nasceu (PANAS):		
22. Situação familiar/conjugal (SITCONJ):		
[1] Casado / união estável [2] Solteiro / divorciado / separado / viúvo		
23. Escolaridade (ESCOLAR):		
[1] Analfabeto [2] Ens. Fund. Incompleto [3] Ens. Fund. Completo [4] Ens. Médio Incompleto		
[5] Ens. Médio Completo [6] Superior Incompleto [7] Superior Completo		
EXACERBAÇÕES		
24. Quantas exacerbações por DPOC você teve nos últimos 12 meses? (EXACER)		
[0] Nenhuma [1] 01 [2] 02 [3] 03 [4] 04 [5] 05 [6] Mais de 05 exacerbações		
25. Quantas vezes você ficou internado por DPOC nos últimos 12 meses? (INTERNA)		
[0] Nenhuma [1] 01 [2] 02 [3] 03 [4] 04 [5] 05 [6] Mais de 05 vezes		
SINTOMAS E QUALIDADE DE VIDA		
26. O Sr.(ª) costuma ter tosse? (TOSSE) [1] Sim [2] Não		
27. Se sim, há quantos meses? (TOSSEQ) _____ meses		
28. O Sr.(ª) costuma ter catarro? (CATARRO) [1] Sim [2] Não		
29. Se sim, há quantos meses? (CATARROQ) _____ meses		
30. O Sr.(ª) costuma ter sibilos? (SIBILOS) [1] Sim [2] Não		
31. Se sim, há quantos meses? (SIBILOSQ) _____ meses		
32. O Sr.(ª) costuma ter dispneia? (DISP) [1] Sim [2] Não		
33. Se sim, há quantos meses? (DISPQ) _____ meses		

34. ESCALA DO MRC - *MEDICAL RESEARCH COUNCIL* (MRC)

- [1] Só sofre de falta de ar durante exercícios intensos,
 [2] Sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve
 [3] Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade em função de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando está andando devagar
 [4] Pára para respirar depois de andar menos de 100m ou depois de alguns minutos
 [5] Sente tanta falta de ar que não sai mais de casa ou sente falta de ar quando está se vestindo

Por exemplo: Estou muito feliz Estou muito triste

				PONTUAÇÃO
035. CAT1	Nunca tenho tosse	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Tenho tosse o tempo todo	<input type="text"/>
036. CAT2	Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	O meu peito está cheio de catarro (secreção)	<input type="text"/>
037. CAT3	Não sinto nenhuma pressão no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto uma grande pressão no peito	<input type="text"/>
038. CAT4	Não sinto falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	<input type="text"/>
039. CAT5	Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	<input type="text"/>
040. CAT6	Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="text"/>
041. CAT7	Durmo profundamente	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="text"/>
042. CAT8	Tenho muita energia (disposição)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não tenho nenhuma energia (disposição)	<input type="text"/>

43. COPD ASSESSMENT TEST (CAT)

Pontuação total: _____

QUESTIONÁRIO DE VIAS AÉREAS 20

(Cada "SIM" vale 1 ponto. "NÃO" ou "NÃO SE APLICA" valem 0 ponto.)

PERGUNTA	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SE APLICA (3)
44. Você tem crise de tosse durante o dia? (AQ1)			
45. Você frequentemente se sente cansado devido a sua doença pulmonar? (AQ2)			
46. Você sente falta de ar ao cuidar do jardim devido a sua doença pulmonar? (AQ3)			
47. Você se preocuparia em ir à casa de um amigo se lá existisse algo			

que pudesse causar uma crise de sintomas pulmonares? (AQ4)			
48. Você tem sintomas pulmonares quando fica exposto a cheiros fortes, fumaça de cigarro ou perfume? (AQ5)			
49. O (a) seu (sua) companheiro (a) fica incomodado com a sua doença pulmonar? (AQ6)			
50. Você fica com falta de ar enquanto tenta dormir? (AQ7)			
51. Você fica preocupado com os efeitos em longo prazo, na sua saúde, causados pelos medicamentos que você tem que tomar por causa da sua doença pulmonar? (AQ8)			
52. Os seus sintomas pulmonares pioram quando você fica aborrecido? (AQ9)			
53. Existem momentos em que você tem dificuldade de andar pela casa devido a sua doença pulmonar? (AQ10)			
54. Você sente falta de ar ao exercer suas atividades durante o trabalho devido aos seus problemas pulmonares? (AQ11)			
55. Você sente falta de ar para subir escadas devido a sua doença pulmonar? (AQ12)			
56. Devido a sua doença pulmonar, você sente falta de ar para realizar as tarefas domésticas? (AQ13)			
57. Devido a sua doença pulmonar, você tem que voltar para casa mais cedo do que as outras pessoas após um programa noturno? (AQ14)			
58. Você tem falta de ar quando está rindo devido a sua doença pulmonar? (AQ15)			
59. Você frequentemente se sente impaciente devido a sua doença pulmonar? (AQ16)			
60. Devido a sua doença pulmonar você sente que não consegue aproveitar totalmente a sua vida? (AQ17)			
61. Devido a sua doença pulmonar você se sente muito enfraquecido depois de um resfriado? (AQ18)			
62. Você tem a sensação constante de um peso no tórax? (AQ19)			
63. Você se preocupa muito com a sua doença pulmonar? (AQ20)			
64. TOTAL (AQ)	_____ pontos		

FATORES DE RISCO**TABAGISMO**

65. O senhor(a) fuma ou já fumou cigarros em sua vida? (TABA)

[1] Nunca fumou [2] Ex-fumante [3] Fumante atual

66. Por quantos anos o senhor(a) fumou? (TABAT)

67. Em média, quantos cigarros o senhor(a) fuma(va) por dia? (TABAQ)

68. Carga tabágica: (TABACARGA)

69. Qual tipo de cigarro o senhor(a) mais fuma(va)? (TABATIPO)

[1] Industrializado (pronto), com filtro

[2] Industrializado (pronto), sem filtro

[3] Feito à mão com papel

[4] Feito à mão com palha

[5] Outro: _____

FOGÃO À LENHA OU CARVÃO

70. O Sr.(a) já morou em uma casa que utilizava fogão a lenha ou a carvão? (FOG)

[1] Sim [2] Não

71. Por quantos anos o Sr.(a) morou em casa que utilizava fogão a lenha ou a carvão? (FOGT)

_____ anos

72. O Sr.(a), de maneira regular, já cozinhou ou preparou alimentos utilizando fogão a lenha ou a carvão? (FOGCOZI)

[1] Sim [2] Não

73. Por quantos anos o Sr.(a) cozinhou ou preparou alimentos utilizando fogão a lenha ou a carvão? (FOGA)

_____ anos
74. Em média, quantas horas por dia o Sr.(ª) utilizava para cozinhar ou preparar alimentos utilizando fogão a lenha ou a carvão? (FOGM) _____ minutos
TABAGISMO PASSIVO
75. O Sr.(ª) já morou em uma casa onde outras pessoas fumavam? (TABPAS) [1] Sim [2] Não
76. Por quantos anos o Sr.(ª) morou em casa onde outras pessoas fumavam? (TABPAST) _____ anos
EXPOSIÇÃO A OUTROS GASES, FUMAÇAS OU PARTÍCULAS
77. O Sr.(ª) já trabalhou em algum ambiente que possuía fumaças, gases ou partículas? (TRAB) [1] Sim [2] Não
78. Por quantos anos o Sr. trabalhou em um ambiente que possuía fumaças, gases ou partículas? (TRABT) _____ anos

ÍNDICE DE COMORBIDADE DE CHARLSON				
O Sr.(ª) tem ou já teve alguma dessas doenças?	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SABE (3)	PESO
79. Infarto do miocárdio (INFARTO)				1
80. Insuficiência cardíaca congestiva (ICC)				
81. Doença vascular periférica (VASCULAR)				
82. Doença cerebrovascular (CEREBRO)				
83. Demência (DEMEN)				
84. Doença pulmonar crônica (PNEUMO)				
85. Doença do tecido conjuntivo (CONJUNT)				
86. Úlcera (ÚLCERA)				2
87. Doença crônica do fígado e cirrose (CIRROSE)				
88. Diabetes sem complicação (DIASEM)				
89. Hemiplegia ou paraplegia (HEMIPL)				
90. Doença renal severa ou moderada (RENAL)				3
91. Diabetes com complicação (DIACOM)				
92. Tumor (TUMOR)				6
93. Leucemia (LEUCE)				
94. Linfoma (LINFO)				3
95. Doença do fígado severa ou moderada (FIGADO)				
96. Tumor maligno, metástase (MALIG)				6
97. AIDS (AIDS)				
98. TOTAL (CHARLSON)				_____ pontos

ÍNDICE DE COMORBIDADE DE COTE				
O Sr.(ª) tem ou já teve alguma dessas doenças?	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SABE (3)	PESO
99. Insuficiência cardíaca congestiva (ICC2)				1
100. Úlceras gástricas ou duodenais (ULCERA2)				
101. Doença arterial coronariana (INFARTO2)				
102. Cirrose hepática (CIRROSE2)				2
103. Fibrilação atrial / Flutter (FA)				
104. Diabetes com neuropatia (DIANEU)				
105. Fibrose pulmonar (FIBROSE)				6
106. Câncer de pulmão, esôfago, pâncreas ou mama (CA)				
107. Transtorno de ansiedade (ANSIE)				
108. TOTAL (COTE)				_____ pontos

DADOS E EXAMES COMPLEMENTARES	
109. Peso (kg): (PESO)	110. Altura (m): (ALTU)
111. IMC: (IMC)	112. Circunferência abdominal: (CIRCUN)

113. Data da última espirometria (DATAESPIRO): _____ / _____ / _____				
	Pré BD	% Pré BD	Pós BD	% Pós BD
CVF (L-%)	114.(CVFPRE)	115.(CVFPREP)	116.(CVFPOS)	117.(CVFPOSP)
VEF ₁ (L-%)	118.(VEFPRE)	119.(VEFPREP)	120.(VEFPOS)	121.(VEFPOSP)
VEF ₁ /CVF (%)	122.(VCPRE)	123.(VCPREP)	124.(VCPOS)	125.(VCPOSP)

126. SpO ₂ % (ar ambiente) (SPO):
127. Teste da caminhada (6 min) (TESTE):
128. Estadiamento da DPOC (GOLD): [1] Leve [2] Moderada [3] Grave [4] Muito Grave
129. Índice BODE (BODE): _____ pontos

TRATAMENTO			
"Quais medicamentos para a DPOC o Sr.(a) vinha utilizando regularmente (30 dias ou mais) antes desta consulta?"			
Medicamento	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SABE (3)
130. Salbutamol (SALBU)			
131. Fenoterol (FENO)			
132. Ipratrópio (IPRA)			
133. Formoterol (FORMO)			
134. Salmeterol (SALME)			
135. Indacaterol (INDA)			
136. Vilanterol (VILA)			
137. Olodaterol (OLO)			
138. Tiotrópio (TIO)			
139. Glicopirrônio (GLICO)			
140. Aclidínio (ACLI)			
141. Outro broncodilatador inalado (OUTROB)			
142. Qual outro broncodilatador inalado (se houver) (BRONCO):			
143. Beclometasona (BECLO)			
144. Budesonida (BUDE)			
145. Fluticasona (FLUTI)			
146. Mometasona (MOME)			
147. Outro corticoesteróide inalado (OUTROC)			
148. Qual outro corticoesteróide Inalado (se houver) (CORTICO):			
149. Metilxantina oral (METIL)			
150. N-acetil-cisteína oral (ACETIL)			
151. Roflumilast oral (ROFLU)			

152. Antimicrobiano oral (ANTIMI)			
153. Corticoide oral (CORTIORA)			
154. Corticoide parenteral (CORTIPARA)			
155. Reposição venosa de alfa-1-antitripsina (ALFAVEN)			
156. Outros medicamentos para DPOC estável (OUTROMED)			
157. Quais outros medicamentos utilizados (se houver) (OUTRONOME):			

158. Todos os medicamentos para DPOC que o(a) Sr. ^(a) utiliza estão disponíveis gratuitamente onde você mora? (GRATIS)			
[1] Sim [2] Não [3] Não sabe			
Onde o Sr. ^(a) adquire seus medicamentos para DPOC?			
	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SABE (3)
159. Farmácia popular / UBS (UBS)			
160. Programa Estadual (ESTADO)			
161. Compra (COMPRA)			
162. Amostra grátis (AMOSTRA)			
163. Outro (OUTROL)			
164. Qual outro (QUAL):			

165. Nos últimos 12 meses o Sr. ^(a) tomou a vacina contra a gripe (influenza)? (IVACI)			
166. Nos últimos cinco anos o Sr. ^(a) tomou a vacina contra a pneumonia? (PVACI)			
167. O Sr. ^(a) realiza atividades físicas regularmente (pelo menos 3x/semana) durante o último ano? (FISICA)			
168. O Sr. ^(a) tem frequentado um centro de reabilitação pulmonar durante o último ano? (REABI)			

Apêndice 2 – Ficha do questionário de retorno

QUESTIONÁRIO DE RETORNO		
1. Instituição / Cidade (ONDE):		
[01] HEOM / Salvador		
[02] ADAB / Salvador		
[03] HGRS/ Salvador		

IDENTIFICAÇÃO	
2. Data da pesquisa (DATA):	____/____/____
3. Nome do entrevistador (ENTREV):	
4. Nome do paciente (PACIENTE):	
5. Iniciais do paciente (INICI):	
6. Número do prontuário (PRONTUÁRIO):	
7. Sexo (SEXO):	[1] Masculino [2] Feminino
8. Cor (COR)	[1] Preta [2] Branca [3] Parda [4] Amarela [5] Vermelha

EXACERBAÇÕES	
9. Quantas exacerbações por DPOC você teve nos últimos 12 meses? (EXACER)	
[0] Nenhuma [1] 01 [2] 02 [3] 03 [4] 04 [5] 05 [6] Mais de 05 exacerbações	
10. Quantas vezes você ficou internado por DPOC nos últimos 12 meses? (INTERNA)	
[0] Nenhuma [1] 01 [2] 02 [3] 03 [4] 04 [5] 05 [6] Mais de 05 vezes	

SINTOMAS E QUALIDADE DE VIDA	
11. O Sr.(a) costuma ter tosse? (TOSSE)	[1] Sim [2] Não
12. Se sim, há quantos meses? (TOSSEQ)	_____ meses
13. O Sr.(a) costuma ter catarro? (CATARRO)	[1] Sim [2] Não
14. Se sim, há quantos meses? (CATARROQ)	_____ meses
15. O Sr.(a) costuma ter sibilos? (SIBILOS)	[1] Sim [2] Não
16. Se sim, há quantos meses? (SIBILOSQ)	_____ meses
17. O Sr.(a) costuma ter dispneia? (DISP)	[1] Sim [2] Não
18. Se sim, há quantos meses? (DISPQ)	_____ meses

19. ESCALA DO MRC - <i>MEDICAL RESEARCH COUNCIL</i> (MRC)	
[1]	Só sofre de falta de ar durante exercícios intensos
[2]	Sofre de falta de ar quando está andando apressadamente ou subindo uma rampa leve
[3]	Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando anda devagar

[4] Pára para respirar depois de andar menos de 100m ou depois de alguns minutos

[5] Sente tanta falta de ar que não sai mais de casa ou sente falta de ar quando está se vestindo

Por exemplo: Estou muito feliz Estou muito triste

PONTUAÇÃO

CAT1	035. Nunca tenho tosse	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Tenho tosse o tempo todo	<input type="text"/>
CAT2	036. Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	O meu peito está cheio de catarro (secreção)	<input type="text"/>
CAT3	037. Não sinto nenhuma pressão no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto uma grande pressão no peito	<input type="text"/>
CAT4	038. Não sinto falta de ar quando subo luma ladeira ou um andar de escada	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	<input type="text"/>
CAT5	039. Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	<input type="text"/>
CAT6	040. Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="text"/>
CAT7	041. Durmo profundamente	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="text"/>
CAT8	042. Tenho muita energia (disposição)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não tenho nenhuma energia (disposição)	<input type="text"/>

43. COPD ASSESSMENT TEST (CAT)

Pontuação total: _____

QUESTIONÁRIO DE VIAS AÉREAS 20

(Cada "SIM" vale 1 ponto. "NÃO" ou "NÃO SE APLICA" valem 0 ponto.)

PERGUNTA	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SE APLICA (3)
169. Você tem crise de tosse durante o dia? (AQ1)			
170. Você frequentemente se sente cansado devido a sua doença pulmonar? (AQ2)			
171. Você sente falta de ar ao cuidar do jardim devido a sua doença			

pulmonar? (AQ3)			
172. Você se preocuparia em ir à casa de um amigo se lá existisse algo que pudesse causar uma crise de sintomas pulmonares? (AQ4)			
173. Você tem sintomas pulmonares quando fica exposto a cheiros fortes, fumaça de cigarro ou perfume? (AQ5)			
174. O (a) seu (sua) companheiro (a) fica incomodado com a sua doença pulmonar? (AQ6)			
175. Você fica com falta de ar enquanto tenta dormir? (AQ7)			
176. Você fica preocupado com os efeitos em longo prazo, na sua saúde, causados pelos medicamentos que você tem que tomar por causa da sua doença pulmonar? (AQ8)			
177. Os seus sintomas pulmonares pioram quando você fica aborrecido? (AQ9)			
178. Existem momentos em que você tem dificuldade de andar pela casa devido a sua doença pulmonar? (AQ10)			
179. Você sente falta de ar ao executar suas atividades durante o trabalho devido aos seus problemas pulmonares? (AQ11)			
180. Você sente falta de ar para subir escadas devido a sua doença pulmonar? (AQ12)			
181. Devido a sua doença pulmonar você sente falta de ar para realizar as tarefas domésticas? (AQ13)			
182. Devido a sua doença pulmonar você tem que voltar para casa mais cedo do que as outras pessoas após um programa noturno? (AQ14)			
183. Você tem falta de ar quando está rindo devido a sua doença pulmonar? (AQ15)			
184. Você frequentemente se sente impaciente devido a sua doença pulmonar? (AQ16)			
185. Devido a sua doença pulmonar, você sente que não consegue aproveitar totalmente a sua vida? (AQ17)			
186. Devido a sua doença pulmonar, você se sente muito enfraquecido depois de um resfriado? (AQ18)			
187. Você tem a sensação constante de um peso no tórax? (AQ19)			
188. Você se preocupa muito com a sua doença pulmonar? (AQ20)			
189. TOTAL (AQ)	_____ pontos		

FATORES DE RISCO

TABAGISMO

190. O senhor(a) voltou a fumar cigarros? (TABA)

[1] Sim [2] Não

FOGÃO A LENHA OU A CARVÃO

191. O Sr.(ª) voltou a morar em uma casa que utiliza fogão a lenha ou a carvão? (FOG)

[1] Sim [2] Não

COMORBIDADE

192. O Sr.(ª) teve diagnóstico de outra doença no último ano? (COM)

[1] Sim [2] Não Qual? _____

DADOS E EXAMES COMPLEMENTARES

193. Peso (kg): (PESO)

194. Altura (m): (ALTU)

195. IMC: (IMC)

196. Circunferência abdominal: (CIRCUN)

197. Data da última espirometria (DATAESPIRO): _____/_____/_____

	Pré BD	% Pré BD	Pós BD	% Pós BD
CVF (L-%)	198.(CVFPRE)	199.(CVFPREP)	200.(CVFPOS)	201.(CVFPOSP)
VEF ₁ (L-%)	202.(VEFPRE)	203.(VEFPREP)	204.(VEFPOS)	205.(VEFPOSP)
VEF ₁ /C VF (%)	206.(VCPRE)	207.(VCPREP)	208.(VCPOS)	209.(VCPOSP)

210. SpO₂ % (ar ambiente) (SPO):

211. Teste da caminhada (6 min) (TESTE):

212. Estadiamento da DPOC (GOLD): [1] Leve [2] Moderada [3] Grave [4] Muito Grave

213. Índice BODE (BODE): _____ pontos

TRATAMENTO


“Quais medicamentos para a DPOC o Sr.(ª) vinha utilizando regularmente (30 dias ou mais) antes desta consulta?”

Medicamento	SIM (1)	NÃO (2)	NÃO SABE (3)

214.Salbutamol (SALBU)			
215.Fenoterol (FENO)			
216.Ipratrópio (IPRA)			
217.Formoterol (FORMO)			
218.Salmeterol (SALME)			
219.Indacaterol (INDA)			
220.Vilanterol (VILA)			
221.Olodaterol (OLO)			
222.Tiotrópio (TIO)			
223.Glicopirrónio (GLICO)			
224.Aclidínio (ACLI)			
225.Outro broncodilatador inalado (OUTROB)			
226.Qual outro broncodilatador inalado (se houver) (BRONCO):			
227.Beclometasona (BECLO)			
228.Budesonida (BUDE)			
229.Fluticasona (FLUTI)			
230.Mometasona (MOME)			
231.Outro corticoesteróide inalado (OUTROC)			
232.Qual outro corticoesteróide Inalado (se houver) (CORTICO):			
233.Metilxantina oral (METIL)			
234.N-acetil-cisteína oral (ACETIL)			
235.Roflumilast oral (ROFLU)			
236.Antimicrobiano oral (ANTIMI)			
237.Corticóide oral (CORTIORA)			
238.Corticoide parenteral (CORTIPARA)			
239.Reposição venosa de alfa-1-antitripsina (ALFAVEN)			
240.Outros medicamentos para DPOC estável (OUTROMED)			
241.Quais outros medicamentos utilizados (se houver) (OUTRONOME):			
242.Nos últimos 12 meses o Sr.(ª) tomou a vacina contra a gripe (influenza)? (IVACI)			
243.O Sr.(ª) realiza atividades físicas regularmente (pelo menos 3x/semana) durante o último ano? (FISICA)			
244.O Sr.(ª) tem frequentado um centro de reabilitação pulmonar durante o último ano? (REABI)			

ANEXOS

Anexo 1 - Parecer Consubstanciado do CEP

<p>HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEFICÊNCIA 16 DE</p> 
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA
Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA ATENDIDOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: UMA COORTE PROSPECTIVA.
Pesquisador: Aquiles Assunção Camelier
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 48561015.4.0000.5029
Instituição Proponente: REAL SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEF 16 DE SETEMBRO
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
DADOS DO PARECER Número do Parecer: 1.241.531
Apresentação do Projeto:
Uma pesquisa que visa obter a descrição do tratamento e do acompanhamento durante um ano dos pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em acompanhamento nos serviços de saúde
Objetivo da Pesquisa:
Objetivo principal
O objetivo principal deste estudo é descrever a evolução em um ano do perfil de tratamento farmacológico e não farmacológico oferecido aos portadores de DPOC atendidos nos serviços de saúde.
Objetivos secundários
Os objetivos secundários deste estudo são:
-Avaliar a sobrevida nos portadores de DPOC acompanhados em ambulatórios após um ano de seguimento;
- Avaliar a frequência de exacerbações da DPOC e internamentos hospitalares por causa respiratória nos portadores de DPOC acompanhados acompanhados em ambulatórios
Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém, Bairro: Barra Avenida CEP: 40.144-900 UF: BA Município: SALVADOR Telefone: (71)3203-5192 Fax: (71)3203-5192 E-mail: cep@hportugues.com.br
Página 01 de 04

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.241.531

após um ano de seguimento;

- Avaliar a mudança de percepção dos sintomas e da qualidade de vida relacionada à saúde da DPOC, avaliados através da pontuação dos questionários do Medical Research Council modificado (MRCm) e da Avaliação Clínica da DPOC (CAT), Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20) e Short Form 36 (SF36) nos portadores de DPOC acompanhados em ambulatórios após um ano de seguimento;
- Avaliar a mudança da capacidade de exercício através da distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6m) nos portadores de DPOC acompanhados em ambulatórios após um ano de seguimento;
- Descrever a frequência e características das comorbidades associadas à presença de DPOC avaliados através da pontuação do Índice de Comorbidades de Charlson nos portadores de DPOC acompanhados em ambulatórios após um ano de seguimento;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os RISCOS potenciais envolvidos com esta pesquisa são o possível constrangimento e/ou impacto psicológico negativo de responder questionários que abordem a sensação de qualidade de vida ou intensidade de sintomas. A repetição de uma anamnese e exame físico por um pesquisador ou ainda a realização do teste de caminhada de seis minutos poderá também levar ao constrangimento do paciente ou estresse físico ou psicológico adicional. Pode também ser considerado o risco de vazamento de dados sigilosos. Existem, também, potenciais riscos durante o procedimento da punção venosa periférica, como dor, hematoma, hemorragia e infecção. Para minimizar tais riscos será escolhido um ambiente tranquilo para coleta de dados, respeitando o desejo do paciente em participar da pesquisa. A realização do teste de caminhada de seis minutos ou espirometria pode induzir lesões musculares durante o esforço e serão observados os protocolos nacionais para a realização destes procedimentos, mas no entanto, todos os procedimentos realizados nesta pesquisa são considerados de rotina e necessários ao cuidado de portadores de DPOC. Os procedimentos de coleta de sangue dar-se-ão de acordo com as rotinas de coleta de exames de sangue em laboratórios clínicos existentes da rede de assistência à saúde.

BENEFÍCIOS

Com este estudo poder-se-á descrever adequadamente qual o perfil de tratamento de portadores de DPOC atendidos em ambulatórios de pneumologia da rede de saúde, e associar a um sistema de avaliação e estadiamento completo e preconizado pela Organização Mundial de Saúde. Além disto, serão descritos a sobrevida, o histórico de exacerbações e internamentos bem

Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém,

Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900

UF: BA **Município:** SALVADOR

Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192

E-mail: cep@hportugues.com.br

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.241.531

como a evolução dos sintomas e a gravidade destes pacientes durante o acompanhamento de 1 ano, o que ajuda a compreender os processos de saúde e doença nestes indivíduos. Esses resultados são considerados inéditos em nosso país e visam proporcionar a descrição de como está sendo realizado o tratamento na rede de saúde de acordo com o estadiamento/classificação estruturada e completa, bem como melhor orientar as políticas no cuidado dos portadores de DPOC. Aos pacientes com diagnóstico recente, serão oferecidos o acompanhamento médico nos ambulatórios participantes, por meio do protocolo do Sistema Único de Saúde. O pesquisador, ao final do estudo, por ser médico e Pneumologista, garantirá o Benefício aos participantes da pesquisa fornecendo uma orientação mais adequada de uma prescrição de medicamentos e outros tratamentos não farmacológicos. Esta orientação mais adequada virá da análise mais formal por meio de sistemas de classificação e estadiamento que contemplam a avaliação objetiva de sintomas (por meio de questionários) da função mental e social (questionários de qualidade de vida) e também da função física (oximetria e TC6m). Aos paciente que não tiverem condições financeiras de comprar os medicamentos, o Dr. Aquiles Camelier os encaminhará para matrícula no programa de dispensação gratuita de medicamentos

da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (via Portaria 614 de 04 de maio de 2010, Secretaria de Saúde do Estado da Bahia – Programa Respira Bahia), sendo este considerado um benefício direto da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os objetivos e a metodologia dessa pesquisa garantem benéficos claros aos participantes, não denegrindo e nem expondo os mesmos a nenhuma dano aparente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Bem elaborados.

Recomendações:

Duas correções que não comprometem o parecer positivo de minha parte: Retirada de um ponto e vírgula entre uma palavra na pagina 16 (Linha 6 - palavra: question;ario, escrita dessa forma) e Complemento de uma frase a qual falta uma letra na pagina 21 (linha 6 - palavra: acordO esta sem a letra O.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendencias.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém,
Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192 **E-mail:** cep@hportugues.com.br

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.241.531

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 23 de Setembro de 2015

Assinado por:

Gildete Borges Fernandes (Coordenador)

Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém,

Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900

UF: BA **Município:** SALVADOR

Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192 **E-mail:** cep@hportugues.com.br

Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Estudo: “AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) ATENDIDOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: UMA COORTE PROSPECTIVA.”

1. Esta pesquisa visa obter a descrição do tratamento e do acompanhamento durante um ano dos pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em acompanhamento. Sua participação é voluntária. Você deve compreender perfeitamente os benefícios e danos potenciais antes de aceitar participar. Isso é conhecido como “Consentimento Informado”

2. A DPOC é uma doença causada por inflamação nos pulmões, o órgão utilizado para respirar, geralmente decorrente do contato com fumaças, poeiras ou gases tóxicos, principalmente do cigarro, cachimbo, fogão a lenha ou de outras fontes. Essa doença pode também ter influência genética, ocorrendo mais frequentemente em famílias onde haja a deficiência de alfa-1 antitripsina, que é um mal genético hereditário que causa níveis baixos ou nulos no sangue de uma proteína chamada de alfa-1 antitripsina (AAT). A pessoa que tem deficiência de alfa-1 pode desenvolver doença pulmonar e/ou hepática grave, ou transmiti-la a seus filhos.

3. Os exames para a detecção da DPOC são fáceis, rápidos e precisos. Consiste na realização da espirometria, em que se respira em um tubo ligado a um computador e se pode medir a capacidade dos pulmões. A espirometria é um exame seguro que não oferece risco a sua saúde e é realizado em todo o mundo para pessoas portadoras de doenças pulmonares ou pessoas saudáveis que trabalham em locais que tenham risco de inalação de poeiras ou gases tóxicos. Durante esse exame, é utilizado um medicamento para abrir ou dilatar os brônquios (os condutos de ar dos pulmões), chamados broncodilatadores. O broncodilatador que será utilizado é o salbutamol por via inalada e esse medicamento é comumente utilizado no tratamento da asma, DPOC e outras doenças respiratórias. Trata-se de um medicamento seguro e utilizado há muito tempo no mundo, mas você pode vir a ter, como efeitos colaterais, a taquicardia ou batadeira no peito, tremor de extremidades (mãos e braços), além de outros efeitos colaterais, que costumam acabar dentro de cinco minutos. O pesquisador lhe fornece ou lê a bula desse medicamento e esclarece dúvidas para você, se for necessário. Neste estudo, também, serão realizados a oximetria de pulso, um exame que avalia a quantidade de oxigênio no seu sangue (sem necessitar furos ou fazer cortes na pele), bem como serão realizados exames de sangue e radiograma de tórax de rotina que habitualmente você já realiza para o cuidado da sua saúde. O teste de caminhada de seis minutos é um teste em que você caminhará em um corredor plano durante seis minutos e seu médico irá verificar a sua sensação de falta de ar, pressão arterial e pulsação sanguínea, além da oxigenação do sangue usando um aparelho de nome oxímetro de pulso.

4. Garantia de acesso: em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o Dr. Aquiles Assunção Camelier, que pode ser encontrado no

Ambulatório de Pneumologia do Hospital Geral Roberto Santos, localizado na Rua Silveira Martins s/n, Cabula, Salvador, Bahia, CEP 41.150-000, e pelo telefone (71) 3117-7854/99736548, às segundas e quartas-feiras, no horário de 8h a 12h. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Português – localizado na Avenida Princesa Isabel, 690 5º andar. CEP 40140-901, telefone (71)3203-5797.

5. É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na instituição

6. Direito de confidencialidade – As informações obtidas serão analisadas em conjunto com as de outros participantes de pesquisa, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente;

7. Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

8. Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

9. Existe o compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado unicamente para esta pesquisa.

10. Este termo será emitido em duas vias, sendo que uma ficará com o pesquisador e, a outra, a com o voluntário participante do estudo.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo **“AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) ATENDIDOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: UMA COORTE PROSPECTIVA.”**

Eu discuti com o Dr. Aquiles Camelier sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes, durante, sem penalidades ou prejuízo, perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento nesse serviço.

Assinatura do paciente/representante legal

Data ____ / ____ / ____

Impressão digital, se necessário

Data ____ / ____ / ____

Assinatura da testemunha

Para casos de voluntários analfabetos, semianalfabetos e portadores de deficiência auditiva ou visual, declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido desse paciente ou do seu representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____ / ____ / ____

Anexo 3 – Carta de Anuência

CARTA DE ANUÊNCIA



(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Eu, Humberto de Castro Lima Filho, Diretor do Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana, ciente do projeto de pesquisa intitulado “Avaliação dos Programas de Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) atendidos nos serviços de Saúde do Brasil: Uma Coorte Prospectiva”, sob responsabilidade do pesquisador Prof(a). Dr(a). Aquiles Camelier e pela Dra. Lucimeire Cardoso Duarte, concedo anuência para desenvolvimento do estudo desde que sejam assegurados os seguintes requisitos:

O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012 CNS/CONEP.

O pesquisador responsável deverá apresentar parecer de aprovação do CEP antes do início das atividades do estudo.

A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.

Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

SALVADOR

Local

14/03/17

data

Dr. Humberto de Castro Lima Filho
Diretor ADAB/FBDC

Assinatura e carimbo do responsável pela Instituição

Anexo 4 – Parecer



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA – SESAB
HEOM – HOSPITAL ESPECIALIZADO OCTÁVIO MANGABEIRA

Salvador, 07 de março de 2017

NÚCLEO DE PESQUISA EM PNEUMOLOGIA (NUPEP)

PARECER Nº 002/2017

PROJETO: “Avaliação da qualidade de vida em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em um ano de seguimento, através da pontuação do Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20) atendidos em ambulatórios do Hospital Especializado Octávio Mangabeira, Hospital Geral Roberto Santos e Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana”

Pesquisadores Responsáveis: Aquiles Assunção Camelier e Lucimeire Cardoso Duarte

Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

O projeto intitulado “Avaliação da qualidade de vida em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em um ano de seguimento, através da pontuação do Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20) atendidos em ambulatórios do Hospital Especializado Octávio Mangabeira, Hospital Geral Roberto Santos e Ambulatório docente Assistencial da Bahiana” foi avaliado pelo Núcleo de Pesquisa em Pneumologia (NUPEP) do Hospital Especializado Octávio Mangabeira e considerado exequível para ser executado no HEOM, com as seguintes **recomendações:**

- Inclusão do nome do **HOSPITAL ESPECIALIZADO OCTÁVIO MANGABEIRA (HEOM)** nas futuras apresentações dos produtos resultantes do referido projeto (apresentações em Congressos e publicações em periódicos);
- Obrigatoriedade de apresentação de relatório trimestral de acompanhamento do projeto ao NUPEP;
- Apresentação do(s) produto(s) final(ais) do referido estudo em sessão de atualização do HEOM (a ser agendada previamente) para conhecimento e ciência dos resultados da investigação por toda a comunidade de profissionais de saúde do HEOM

Eliana Dias Matos
Eliana Dias Matos

Vice-Coordenadora do NUPEP

Emerson de Jesus Silva
Diretor Geral Interno/HEOM
Cad. 19.582.470-9
10103117