UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE MENTAL

SAMUEL LOPES

**Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Análise do Impacto de
Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos**

RIBEIRÃO PRETO

2020

SAMUEL LOPES

**Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Análise do Impacto de
Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental
da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre

Área de concentração: Saúde Mental

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Flávia de Lima Osório

Co-orientador: Prof. Dr. José Antonio Baddini
Martinez

**“Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da
Unidade que aloja o Programa, quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
da USP (BDTD)”**

**Ribeirão Preto
2020**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Lopes, Samuel

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos. Ribeirão Preto, 2020.

148 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Saúde Mental.

Orientadora: Osório, Flávia de Lima.

Co-orientador: Martinez, José Antonio Baddini.

1. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 2. Transtornos psiquiátricos. 3. Avaliação Psicológica. 4. Qualidade de Vida

Folha de Aprovação

LOPES, Samuel

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos,
Psicológicos e Psiquiátricos

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde
Mental da Faculdade de Medicina de
Ribeirão Preto da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Mestre

Área de atuação: Saúde Mental

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Alberto e Sílvia, que foram a base de tudo, que me deram amor e todas as condições necessárias para o meu crescimento, desenvolvimento, amadurecimento e possibilitaram a realização de todos os meus sonhos!

Vocês são o meu presente de Deus e minha inspiração na vida.

.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pela vida, pela saúde, pela esperança diária de enfrentar e superar os desafios e por alimentar o desejo de alcançar os objetivos e novas conquistas.

Aos meus pais e minhas irmãs, pela valorização e incentivo ao estudo, pelo apoio ao meu desenvolvimento pessoal e pelo Amor Incondicional sempre. Amo vocês!

À minha orientadora Profa. Dra. Flávia de Lima Osório, pela atenção, disponibilidade, dedicação, paciência, pelo rigor científico, pelos ensinamentos e por ter me dado a oportunidade de realizar este trabalho e me mostrar os caminhos da Ciência.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. José Antonio Baddini Martinez, pelo acolhimento, pelo incentivo e interesse, pelo carinho com a área da Psicologia e pela preciosa colaboração com este trabalho.

Aos pacientes, voluntários da pesquisa e coordenadores dos centros comunitários, sem vocês esse trabalho não teria sido possível. Agradeço a confiança, a disponibilidade e a disposição em compartilhar um pouco de suas vidas, afim de auxiliar na compreensão da doença e ajudar outras pessoas futuramente.

Aos profissionais do Ambulatório de Pneumologia, em especial ao Dr. Marcelo Bezerra de Menezes, que aceitou gentilmente fazer parte da banca de qualificação e contribuiu com valiosas considerações; e também aos demais médicos do ambulatório, Dr. Luis Renato Alves e Dra. Adriana Pádua, que me acolheram durante o período de coleta de dados.

Aos profissionais do Laboratório de Psicofarmacologia, em especial as secretárias Marcela e Sol, que me auxiliaram na organização dos materiais de coleta de dados, sempre com muito carinho, disponibilidade e simpatia.

Ao Geraldo Cássio dos Reis, que me auxiliou nas análises estatísticas deste trabalho.

E por fim, à minha Família do CER, que são muito mais do que amigos e companheiros do cotidiano. Compartilham comigo a rotina de trabalho, as dificuldades do dia dia, os desafios e me proporcionam sempre momentos de alegria, sorrisos, aventuras e tornam o trabalho e a vida mais leves, satisfatórios e realizadores.

“Seja forte, siga em frente, respire fundo e perceba a importância de se ter braços vazios, para que se possa ter espaço em si para abraçar o mundo”

(Maria de Queiroz)

RESUMO

LOPES, S. **Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Análise do impacto de fatores clínicos, psicológicos e psiquiátricos.** 2020. 148 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2020.

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença crônica e progressiva que provoca o comprometimento do sistema respiratório, com presença de sintomas clínicos, além de prejuízos na qualidade de vida do indivíduo, como a limitação física, perda de funcionalidade na vida diária e a presença de comorbidades psicológicas. O objetivo geral do estudo é investigar as associações entre as variáveis clínicas da doença e as variáveis psicológicas e psiquiátricas em uma amostra de pacientes com DPOC e compará-los com um grupo controle de sujeitos sem a doença respiratória (GC) e entre os subgrupos de gravidade dos parâmetros espirométricos e sintomatológicos da DPOC (VEF1, CVF, Tosse, Dispneia, Saturação de O₂ e Estadiamento). A amostra total foi composta por 90 participantes, sendo 40 do grupo DPOC e 50 do grupo GC, pareados por idade e sexo. Para a avaliação dos aspectos clínicos foram analisados os dados de exames de Espirometria e Escalas de Dispneia, Tosse e Expectoração. Para a avaliação psicológica foram aplicados os seguintes instrumentos: Questionário Sobre a Saúde do Paciente PHQ-9 para avaliação de sintomas de depressão; Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE-T); Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR); Brief Cope e Escala de Vivências Afetivas e Sexuais dos Idosos (EVASI). Os dados foram analisados, por meio de estatística descritiva e de testes de comparação de grupo (χ^2 , t de Student). O nível de significância adotado foi de $p=0,05$. Os resultados apontaram para associação da DPOC com prejuízos funcionais nos pacientes com DPOC, com maior necessidade de ajuda para atividades domésticas, menor participação social e lazer; presença de comorbidades clínicas (cardiopatia e baixo IMC) e foram observadas presença de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nos indicadores de depressão, ansiedade e baixa autoestima, com maiores médias no grupo clínico, indicando maior gravidade desses sintomas. No que diz respeito às vivências sexuais / afetivas e utilização de recursos de enfrentamento, os grupos não diferiram significativamente entre si. Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de maior e menor gravidade dos parâmetros espirométricos e sintomatológicos, com exceção da Dispneia, que teve maior associação com indicadores de depressão e baixa autoestima. Desse modo, os achados corroboram dados da literatura prévia e analisa de forma conjunta múltiplas variáveis psiquiátricas e psicológicas dos pacientes com DPOC, proporcionando uma compreensão de forma integrada do impacto dessa patologia e favorecendo condutas terapêuticas e preventivas.

Palavras – Chaves: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Transtornos Psicológicos, Qualidade de Vida.

ABSTRACT

LOPES, S. **Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Impact Analysis of Clinical, Psychological and Psychiatric Factors.** 2020. 148 p. Dissertation – Faculty of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic and progressive disease that causes impairment of the respiratory system, with the presence of clinical symptoms, as well as impairments in the individual's quality of life, such as physical limitation, loss of functionality in daily life and the presence of psychological comorbidities. The overall aim of the study is to investigate the associations between clinical disease variables and psychological and psychiatric variables in a sample of COPD patients and to compare them with a control group of subjects without respiratory disease (CG) and between subgroups of severity of the spirometric and symptomatic parameters of COPD (VEF1, CVF, Cough, Dyspnea, O2 Saturation, and Grade). The total sample consisted of 90 participants, 40 from the COPD group and 50 from the CG group, matched for age and gender. For the evaluation of clinical aspects, data from spirometry and dyspnea, cough and expectoration scales were analyzed. For the psychological evaluation, the following instruments were applied: PHQ-9 Patient Health Questionnaire to evaluate depression symptoms; State-Trait Anxiety Inventory (STAI-T); Rosenberg Self-Esteem Scale (EAR); Brief Cope and Scale of Affective and Sexual Experiences of the Elderly (EVASI). Data were analyzed using descriptive statistics and group comparison tests (χ^2 , t de Student). The significance level adopted was $p = 0.05$. The results pointed to the association of COPD with functional impairment in COPD patients, with greater need for help with domestic activities, lower social participation and leisure time; clinical comorbidities (heart disease and low BMI) and statistically significant differences were observed between the groups in the indicators of depression, anxiety and low self-esteem, with higher means in the clinical group, indicating greater severity of these symptoms. Regarding sexual / affective experiences and use of coping resources, the groups did not differ significantly from each other. No statistically significant differences were found between the groups with higher and lower severity of spirometric and symptomatic parameters, except for Dyspnea, which was more associated with depression indicators and low self-esteem. Thus, the findings corroborate data from the previous literature and jointly analyze multiple psychiatric and psychological variables of COPD patients, providing an integrated understanding of the impact of this pathology and favoring therapeutic and preventive approaches.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Psychological Disorders, Quality of Life.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA: Associação de Psiquiatria Americana.

APNE: Ambulatório de Pneumologia

ARFUSP: Associação dos Funcionários da USP de Ribeirão Preto

AVD: Atividade de Vida Diária

BD: Broncodilatador

CEFER: Centro Esportivo da USP

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional

CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional

CFP: Coping Focado no Problema

CO₂: Dióxido de Carbono

CVF: Capacidade Vital Forçada

DM: Diabetes Mélitus

DP: Desvio Padrão.

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DSM - V: Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Psiquiátrica Americana – quinta edição.

EAR: Escala de Autoestima de Rosenberg

EFERP: Faculdade de Educação Física da USP

EVASI: Escala de Vivências Afetivas e Sexuais de Idosos

FMRP-USP: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

GC: Grupo Controle

GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

HAS: Hipertensão Arterial Sistólica

HCFMRP: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

IC: Intervalo de confiança

IDATE-T: Inventário de Ansiedade Traço-Estado

IMC: Índice de Massa Corporal

Máx.: Máximo

Mín.: Mínimo

OMS: Organização Mundial de Saúde

PHQ-9: Questionário Sobre a Saúde do Paciente-9

SATO2: Saturação de Oxigênio

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

USP: Universidade de São Paulo

VEF1: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo

LISTA DE SÍMBOLOS

$\geq$	Maior ou igual
$<$	Menor
$\%$	Porcentagem
$*$	Significante
N	Frequência
N^o	Número
p	Nível de Significância
$\bar{x}$	Média
X^2	Teste Qui-quadrado
t	Teste t de student
(1)	Teste Exato de Fisher
z	Teste não-paramétrico de Mann-Whitney

LISTA DE FIGURAS / QUADROS

Figura 1. Fluxograma de inclusão e exclusão de sujeitos nos grupos	
clínico e controle	57
Quadro 1. Dados Clínicos e Espirométricos do grupo DPOC	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados sócio-demográficos da amostra	62
Tabela 2. Caracterização clínica da amostra	64
Tabela 3. Indicadores psicológicos e psiquiátricos em função dos diferentes grupos amostrais	67
Tabela 4. Indicadores psicológicos e psiquiátricos em função dos níveis de gravidade de Dispneia	70
Tabela 5. Variáveis sociodemográficas do grupo DPOC em função do nível de gravidade do VF1	120
Tabela 6. Variáveis clínicas do grupo DPOC em função do nível de gravidade do VF1	121
Tabela 7. Indicadores psicológicos e psiquiátricos do grupo DPOC em função do nível de gravidade do VF1	122
Tabela 8. Variáveis sociodemográficas do grupo DPOC em função da ausência / presença de tosse	123
Tabela 9. Variáveis clínicas do grupo DPOC em função da ausência / presença de tosse	124
Tabela 10. Indicadores psicológicos e psiquiátricos do grupo DPOC em função da ausência / presença de tosse	125
Tabela 11. Variáveis sócio-demográficas em função dos níveis de gravidade de Dispneia	126
Tabela 12. Variáveis clínicas em função dos níveis de gravidade de Dispneia	127

Tabela 13. Variáveis sóciodemográficas do grupo DPOC em função	
dos níveis de gravidade da da CVF	128
Tabela 14. Variáveis clínicas do grupo DPOC em função	
dos níveis de gravidade da CVF	129
Tabela 15. Indicadores psicológicos e psiquiátricos no grupo DPOC	
em função dos níveis de gravidade da CVF	130
Tabela 16. Variáveis sóciodemográficas em função	
dos níveis de gravidade da SATO2.	131
Tabela 17. Variáveis clínicas em função	
dos níveis de gravidade da SATO2	132
Tabela 18. Indicadores psicológicos e psiquiátricos no grupo DPOC	
em função dos níveis de gravidade da SATO2	133
Tabela 19. Variáveis sóciodemográficas em função	
dos níveis de estadiamento da DPOC.	134
Tabela 20. Variáveis clínicas do grupo DPOC em função	
dos níveis de estadiamento da DPOC	135
Tabela 21. Indicadores psicológicos e psiquiátricos no grupo DPOC	
em função dos níveis de estadiamento da DPOC	136

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1 Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica: Aspectos Gerais	19
1.2 Comorbidades psíquicas associadas à DPOC	22
1.2.1 Depressão	22
1.2.2 Ansiedade	25
1.2.3 Abuso de Substâncias	28
1.3 Comorbidades psicológicas associadas à DPOC	32
1.3.1 Autoestima	32
1.3.2 Afetividade e Sexualidade	35
1.3.3 Coping (Enfrentamento)	38
1.4 Relevância do estudo	40
2. OBJETIVO	42
2.1 Objetivo Geral	42
2.2 Objetivos Específicos	42
2.3 Hipóteses	43
3. MATERIAIS E MÉTODO	45
3.1 Delineamento do Estudo	45
3.2. Contexto	45
3.3 Participantes	46
3.3.1 Grupo Clínico (GDPOC)	46
3.3.2 Grupo Controle (GC)	47
3.4 Instrumentos	48
3.4.1 Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica	48
3.4.2 Escala de Dispneia (Medical Research Council)	48
3.4.3. Escala de Tosse e Expectoração	49
3.4.4 Questionário sobre a Saúde do Paciente – PHQ-9	50
3.4.5 Inventário de Ansiedade Traço-Estado – Versão Traço (IDATE-T)	50
3.4.6 Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)	51

3.4.7 Escala de Vivências Afetivas e Sexuais dos Idosos (EVASI)	52
3.4.8 Brief COPE	52
3.4.9 Avaliação Funcional Respiratória	53
3.5 Coleta dos Dados	54
3.6 Análise dos Dados	58
3.7 Aspectos Éticos	59
4. RESULTADOS	61
4.1 Caracterização sócio-demográfica e clínica da amostra	61
4.2 Caracterização clínica do Grupo DPOC	65
4.3 Indicadores Psicológicos e Psiquiátricos da amostra	66
4.4 Análises Intragrupo em função dos parâmetros espirométricos e clínicos dos sujeitos com DPOC	69
5. DISCUSSÃO	72
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
8. APÊNDICES	113
9. ANEXOS	138

Introdução

1. INTRODUÇÃO

1.1 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Aspectos Gerais

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória comum, prevenível e tratável, caracterizada pela presença de sintomas respiratórios persistentes e pela limitação do fluxo de ar, associadas à resposta inflamatória crônica das vias aéreas, gerada pela exposição à partículas ou gases nocivos. Dessa maneira, a resposta inflamatória exacerbada à longo prazo, pode causar alterações estruturais no pulmão, como o estreitamento e obstrução das pequenas vias aéreas com inflamação e muco (bronquite crônica) e a destruição do parênquima pulmonar (enfisema). Estas alterações podem provocar a redução da tração elástica que mantém as vias aéreas distais abertas, causando seu fechamento precoce, principalmente durante a expiração e resultando em obstrução ao fluxo aéreo, desencadeando os sintomas principais da DPOC, como a tosse, dispnéia (falta de ar) e a expectoração (VESTBO ET AL, 2013; POSTMA, BUSH & VAN DEN BERGE, 2015; GOLD, 2019).

Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da DPOC, tais como: poluição em ambientes abertos e fechados; as exposições e inalações ocupacionais (resultados de exposição à gases de metal, produtos químicos e queima de madeira, combustíveis fósseis e biomassa); fator genético (como a deficiência de alfa-1 antitripsina), a má formação ou problemas no crescimento do pulmão; a exposição crônica à fumaça de cigarro; a pneumonia infantil e outras doenças que afetam as vias aéreas, como a asma crônica e tuberculose (GOLD, 2019).

Todos estes fatores acima citados aceleram o processo de degradação pulmonar, de acordo com o tempo de exposição. No entanto, o mais importante fator que leva ao desenvolvimento da DPOC é o tabagismo (responsável por 80 a 90% de todas as mortes relacionadas com essa doença), que agrava consideravelmente a destruição do tecido pulmonar, provocando a redução da capacidade funcional do pulmão (CAMPOS, 2013; NATIONAL CENTER FOR CHRONIC DISEASE PREVENTION AND HEALTH PROMOTION, 2014; FORUM OF INTERNATIONAL RESPIRATORY SOCIETIES, 2017; GOLD, 2019). A literatura aponta que o risco do grupo dos fumantes de dois maços de cigarros/dia em desenvolver DPOC é aproximadamente 4,5 vezes maior que o de não fumantes (MEIRELLES, 2009). De acordo com Rosemberg (2002) e Pamplona e Mendes

(2009) os fumantes passivos também estão expostos aos efeitos maléficos das substâncias tóxicas do cigarro e também acabam sofrendo prejuízos na estrutura e na função pulmonar.

Dados de prevalência indicam que a DPOC afeta mais de 200 milhões de pessoas no mundo e, dentre estas, 65 milhões sofrem da doença em grau moderado / grave (FORUM OF INTERNATIONAL RESPIRATORY SOCIETIES, 2017). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 3 milhões de pessoas morreram em decorrência da DPOC em 2012, representando cerca de 6% de todas as mortes globalmente. Foi estimada como a quinta causa principal de morte no mundo em 2010, a quarta em 2016 (atrás das doenças cardíacas, do câncer e da doença cerebrovascular) e é esperada que, em 2020, ela venha a ocupar a terceira posição, devido ao aumento do tabagismo nos países em desenvolvimento, juntamente ao envelhecimento da população (PESSOA & PESSOA, 2009; MOLINARI ET AL, 2016; GOLD, 2019). Aproximadamente 90% das mortes atribuídas à DPOC ocorrem em países de renda baixa e média, cujas populações encontram-se mais exposta aos fatores de risco para a DPOC e contam com menor acesso aos serviços de saúde e tratamento adequado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

No Brasil, segundo dados disponíveis do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), foram mais de 1 milhão de óbitos registrados diretamente relacionados com a DPOC, entre 1980 a 2016 (DATASUS, 2018). Cruz & Santos (2019) realizaram um estudo de revisão sistemática da literatura com metanálise para estimar a prevalência de DPOC no Brasil e verificaram que essa prevalência excedeu a média das regiões do mundo, com a ocorrência de 19% (IC 95%: 14% a 24%), sendo este índice superior aos 11,4% (IC 95%: 8,4% a 15%) estimados para a população mundial e aos 15,2% (IC 95%: 14,9% a 15,5%) estimados para região das Américas, configurando a DPOC como uma condição grave com um impacto substancial no sistema público de saúde brasileiro. A literatura, de forma geral, aponta que a DPOC é um problema de saúde global, com graves repercussões econômicas e sociais, além de constituir-se, no plano individual, uma causa importante de incapacidade e de baixa qualidade de vida dos pacientes e seus cuidadores (CAVALCANTE & BRUIN, 2009, CEDANO ET AL., 2012; GOLD, 2019).

Para se diagnosticar e determinar o nível de gravidade da DPOC, é necessária a realização de espirometria, que é um dos exames utilizados para avaliar a função

pulmonar (volume e capacidades) e que auxilia na prevenção e diagnóstico de afecções pulmonares. Por meio dela, verificam-se os volumes inspirados e expirados, as capacidades e os fluxos respiratórios. A idade avançada, a história de tabagismo e a exposição ambiental são fatores que afetam a função respiratória e que se refletem na espirometria (Pereira, 2002). A relação Volume Expiratório Forçado (VEF) / Capacidade Vital Forçada (CVF) menor que 0,7 do previsto, após o uso de broncodilatador (BD) confirma o diagnóstico de DPOC, na presença de fatores de riscos ambientais ou na presença de aspectos clínicos compatíveis, como dispnéia, tosse crônica e produção de muco. A gravidade da obstrução brônquica, combinada com o grau de dispnéia e com o número de exacerbações da doença verificada no ano anterior, definem a gravidade da DPOC que pode ser classificada em quatro níveis (leve, moderada, grave e muito grave), de acordo com os parâmetros recomendados pela OMS, por meio das diretrizes da *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) (VESTBO ET AL, 2013; FERNANDES ET AL, 2017; GOLD, 2019).

A DPOC é uma doença primariamente do sistema respiratório. No entanto, com a sua progressão, vão se desenvolvendo outros prejuízos clínicos extrapulmonares, sendo atualmente considerada uma doença com efeitos sistêmicos, como perda de peso, alterações nutricionais, bem como a disfunção de musculatura esqueléticas. Além disso, a literatura aponta que as comorbidades mais comuns nos pacientes com DPOC são doença cardiovascular, disfunção musculoesquelético, síndrome metabólica, osteoporose, depressão, ansiedade e câncer de pulmão (DOURADO ET AL, 2006; CAMPOS, 2013; FERNANDES ET AL, 2017, GOLD, 2019). Para guiar o tratamento, devem ser considerados, além da gravidade da obstrução, a presença de sintomas, a presença de comorbidades e o impacto no estado geral de saúde dos pacientes, que tem sido relacionado à piora da qualidade de vida do paciente com DPOC.

Dessa maneira, a avaliação do paciente não deve considerar apenas as consequências da doença no aspecto físico, mas também as suas vivências, as suas características pessoais, as limitações funcionais e todos os aspectos que interagem com a vida do indivíduo. Medidas de saúde específicas vem sendo usadas para avaliar os pacientes com DPOC, no entanto, estas estão centradas na avaliação das consequências da doença e de aspectos específicos da saúde dos pacientes e raramente têm em conta os

fatores psicossociais (LAIZO, 2009; SANTOS, ROSA & BATTAGIN, 2009; AVŞAR & KAŞIKÇI, 2010).

Nesse sentido, destacar-se-á os principais aspectos relacionados aos fatores psicossociais da DPOC.

1.2 Comorbidades psíquicas associadas à DPOC

1.2.1 Depressão

A depressão, juntamente com a ansiedade, é uma das comorbidades mais comuns no contexto da DPOC e estão associadas a um risco aumentado de exacerbações, hospitalização e pior estado geral de saúde e prognóstico do tratamento da DPOC (GOLD, 2019; PHAN ET AL., 2019). A depressão pode levar ao aumento da mortalidade, redução da adesão ao tratamento da DPOC e, se não tratada, tem um impacto negativo no desempenho físico, energia, comportamento social e utilização de assistência médica (Li et al, 2019).

A revisão de Araujo & Araujo (2013) aponta que em pacientes com DPOC grave, a prevalência da depressão varia entre 10-42%, sugerindo que essa taxa seja comparável e até mais alta do que a encontrada para doenças como câncer, AIDS, cardiopatias e nefropatias crônicas. O estudo indica que tais índices se elevam ainda mais em pacientes com história recente de exacerbação aguda (19,4-50,0%) e nos dependentes de oxigênio (62%). Os autores também destacam que outras variáveis associadas ou não ao quadro de DPOC também ampliam o risco para depressão como a incapacidade física, índice de massa corpórea baixo, dispneia grave, volume expiratório forçado no primeiro segundo menor do que 50% do predito, baixa qualidade de vida, presença de comorbidades, morar sozinho, sexo feminino, persistência do tabagismo e baixo nível socioeconômico. O estudo de Voogd et al (2009) encontrou evidências de que os sintomas depressivos são um fator prognóstico independente para mortalidade entre pacientes com DPOC estável, mesmo após ajustes para outros fatores de risco como idade, sexo e capacidade de

exercícios, reafirmando a importância e necessidade de se considerar esses aspectos no tratamento do paciente.

Atlantis et al. (2013) realizaram uma revisão sistemática de literatura com metanálise e avaliaram as associações bidirecionais entre transtornos emocionais (depressão ou ansiedade) e a DPOC. Os resultados desse estudo indicaram que pacientes com DPOC e depressão tem um aumento de 31% no risco de exacerbações dos sintomas respiratórios e um aumento de 83% no risco de mortalidade. Em contrapartida, verificaram que indivíduos com DPOC tem de 55% a 69% de aumento no risco para o desenvolvimento da depressão, confirmando essa associação bidirecional e destacando a importância do rastreamento dessa combinação de comorbidades, cujo diagnóstico e tratamento oportuno podem afetar favoravelmente o prognóstico da DPOC.

A revisão de literatura de Norwood (2007) sobre a etiologia da depressão na DPOC, indicou que a depressão pode ocorrer em pacientes com DPOC, como consequência dos vários fatores envolvidos em sua fisiopatologia, incluindo predisposição genética, exposição a perdas e estressores, bem como o dano direto ao cérebro mediado pelos efeitos fisiopatológicos da doença respiratória crônica. Nesse aspecto fisiológico, alguns estudos tentaram verificar a possível associação entre a maior gravidade da DPOC, traduzida por hipoxemia e/ou hipercapnia, e uma maior prevalência de depressão, porém essa relação ainda é pouco descrita na literatura. Brunoni, Leal & Olmos (2011) apontam a hipótese da DPOC como fator de risco para o desenvolvimento de depressão, sugerindo que a hipoxemia crônica pode levar a uma menor produção de neurotransmissores, como a noradrenalina e a dopamina. Além disso, tanto a depressão quanto a DPOC, têm sido associadas a processos que comprometem a microvasculatura do cérebro, a ocorrência de dano oxidativo e alterações bioquímicas na membrana celular, que podem interferir na transdução eficaz da sinalização de neurotransmissores no sistema nervoso central (NORWOOD, 2007, PELGRIM ET AL., 2019).

Em contrapartida, outros estudos sugeriram que várias modalidades de tratamento frequentemente usadas na DPOC podem causar efeitos colaterais no sistema nervoso central, aumentando o risco do paciente desenvolver comorbidades psiquiátricas. Mais especificamente, os corticosteróides inalados ou sistêmicos, usados em tratamento de longo prazo ou em exacerbações agudas, podem causar irritabilidade, inquietação e alterações de humor, além de efeitos colaterais de mania, depressão, perda de memória e

psicoses, bem como manifestações físicas como ganho de peso (PUTMAN-CASDORPH & MCCRONE, 2009; PELGRIM ET AL., 2019).

No aspecto geral, os estudos da literatura mostram que a presença de depressão em pacientes com DPOC está associada a um pior estado de saúde geral, aumento do risco de mortalidade, maior necessidade de hospitalizações, manutenção do hábito de fumar, presença de comorbidades clínicas, alterações na qualidade do sono, empobrecimento do funcionamento físico e social, com consequente perda da qualidade de vida e diminuição da sua adesão ao tratamento (BELLIA ET AL., 2003; MAURER ET AL., 2008; SCHNEIDER ET AL., 2010; ARAUJO & ARAUJO, 2013; DE GODOY, 2013, LI ET AL., 2019).

Outros estudos também apontam para uma relação recíproca entre a depressão, o tabagismo e a DPOC, desenvolvendo-se um círculo vicioso, no qual o transtorno de humor pode contribuir para a instalação, manutenção e aumento do hábito de fumar que, por sua vez, contribui para a progressão da doença respiratória crônica, cujos prejuízos globais na funcionalidade e na qualidade de vida geral do indivíduo podem manter ou agravar o quadro depressivo (RONDINA, GORAYEB & BOTELHO, 2003; MEIRELLES, 2009, GOODWIN ET AL., 2011, LOU ET AL., 2014; PELGRIM ET AL., 2019).

Outro aspecto importante foi indicado pelo trabalho realizado por Katz et al. (2010) que apontou a relação entre a deficiência vivenciada pelo paciente com DPOC no desenvolvimento das atividades de vida diária e o aumento nos sintomas de depressão. Ainda no aspecto psicológico, em decorrência de todas essas limitações, os pacientes apresentam sentimentos de tristeza, culpa por não poderem manter suas vidas como antes, medo da morte e sentimentos de desamparo. Outros estudos observaram que o desamparo foi fator preditivo no desenvolvimento de exacerbações em DPOC (OMACHI ET AL.; 2010, LAURIN ET AL., 2012). Dessa maneira, a literatura indica que a DPOC pode contribuir para o estabelecimento ou agravamento da depressão que, por sua vez desempenha um papel importante na piora do quadro de DPOC e na qualidade de vida do paciente (NORWOOD, 2007; SCHNEIDER ET AL., 2010; BRUNONI, LEAL & OLMOS, 2011; SAMPAIO ET AL, 2019).

Considerando que a depressão, se não tratada, aumenta o risco de ideações e tentativas de suicídio, Sampaio et al (2019) realizaram um estudo de revisão de literatura

com metanálise e concluíram que os pacientes com DPOC têm probabilidade de suicídio de 1,9 vezes maior do que os indivíduos não portadores da doença, requerendo a atenção das equipes de saúde para a prevenção do suicídio e o tratamento adequado do transtorno depressivo em pneumopatas crônicos.

Por conta dessa inter-relação entre a DPOC e a depressão, diversos estudos apontam para a dificuldade no diagnóstico clínico da depressão pelo fato de ambas possuírem uma série de sintomas comuns, sendo muitas vezes a depressão pouco diagnosticada e não tratada (PUTTMAN-CASDORPH, 2009; DOYLE ET AL., 2013; MATTE ET AL., 2016). Entretanto, Araujo & Araujo (2013) ressaltaram que humor depressivo persistente e perda de interesse por atividades anteriormente prazerosas não devem ser atribuídos somente à doença pulmonar, sendo de suma importância fazer o diagnóstico diferencial, pois o sub-reconhecimento e sintomas de depressão não tratados têm efeitos deletérios sobre o funcionamento físico e interação social, aumentando fadiga e utilização de assistência à saúde em pacientes com DPOC

1.2.2 Ansiedade

A ansiedade é definida na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V, APA 2013) como uma antecipação apreeensiva de um futuro infortúnio acompanhada de uma sensação de disforia ou sintomas somáticos de tensão. No aspecto psicológico, encontram-se dois conceitos distintos: a ansiedade-estado, referente a um estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão que podem variar em intensidade ao longo do tempo, e a ansiedade-traço, a qual se refere a uma disposição pessoal, relativamente estável, a responder com ansiedade a situações estressantes e uma tendência a perceber um maior número de situações como ameaçadoras (SPIELBERG, 1970).

O transtorno de ansiedade clínica, entre os pacientes com DPOC, tem uma prevalência que varia entre 10-55%, de acordo com a revisão sistemática de literatura de Willgoss & Yohannes (2013), que avaliou um total de oito estudos e que também indicaram uma ocorrência de outros transtornos ansiosos (Transtorno de Ansiedade

Generalizada, Transtorno de Pânico com e sem agorafobia, Fobia social e Transtorno de Stress Pós Traumático) em maior proporção em indivíduos com DPOC comparados com a população em geral. Um estudo de coorte prospectivo encontrou que a DPOC estava associada com um maior risco de ansiedade em uma análise multivariada (OR=1,85; IC 95% 1,07 a 3,18), sendo esse risco aumentado pela maior gravidade da DPOC, incluindo maior grau de dispnéia. Também foi verificado que indivíduos com DPOC e com ansiedade basal tiveram maior risco de exacerbação da doença pulmonar, em relação aqueles sem ansiedade (HR 1,39; IC 95% 1,01 a 1,90) (EISNER ET AL., 2010). Esses estudos concluíram que maiores níveis de ansiedade levam ao aumento da gravidade da DPOC que, por sua vez, afeta adversamente o estado geral de saúde do indivíduo.

A literatura comprova a associação entre anormalidades respiratórias e transtornos de ansiedade, a partir do próprio mecanismo fisiológico do organismo que integra o funcionamento dos sistemas respiratório, circulatório e neurológico. Sikter et al. (2007) aponta que o aumento acentuado do ritmo respiratório (hiperventilação) provoca a diminuição do nível sanguíneo de dióxido de carbono, que tem um efeito imediato sobre a circulação cerebral. Essa hipocapnia causa uma vasoconstrição imediata levando à hipóxia cerebral, provocando efeitos como a tonteira e as perturbações visuais. Os principais sintomas mais comuns descritos na literatura médica como resultantes da hiperventilação afetam os sistemas cardiovasculares (palpitações, taquicardia, dor precordial), neurológicos (tonteira, alteração da consciência, parestesias), respiratórios (falta de ar, dor torácica, respiração curta), gastrointestinais (disfagia, dor epigástrica, distensão abdominal), musculoesqueléticos (dores musculares, tremores, enrijecimento das extremidades), psicológicos (ansiedade e medo) e mal estar geral, como fadiga, fraqueza, exaustão e sonolência (LUM, 1975). Considerando que a DPOC provoca a degradação dos capilares alveolares e restrições do fluxo aéreo, isso leva à indução da hipoxemia que, por sua vez, eleva os níveis de dióxido de carbono e podem ativar o centro respiratório do tronco encefálico, desencadeando ansiedade na tentativa de alertar o corpo sobre uma possível asfixia (MAJID & NADEEM, 2017).

Nos pacientes com DPOC, a literatura ressalta que a dispnéia tem um papel importante na associação da ansiedade com a doença, pela ativação instintiva dos mecanismos fisiológicos da hiperventilação, piorando a sensação de falta de ar. Tal experiência é extremamente angustiante para o paciente e está frequentemente

acompanhada de sintomas de pânico ou ansiedade, pois o medo de morrer sufocado está sempre presente (SMOLLER ET AL., 1996, HANANIA & O'DONNELL, 2019; SIGURGEIRSDOTTIR ET AL., 2019). Dessa maneira, esses autores apontam que a hiperventilação induzida pelo estresse produz sintomas que predispõem as pessoas a interpretá-los erroneamente como uma ameaça à vida, caso elas não estejam cientes das consequências da hiperventilação. A interpretação equivocada desses sintomas aumenta o medo e ativa o sistema nervoso autônomo, resultando no aumento da frequência respiratória que eliminará mais CO₂ e intensificará os sintomas hipocápnicos. A hiperventilação tem sido considerada como uma causa, um correlato e uma consequência dos ataques de pânico presentes em paciente com DPOC (CARVALHO ET AL., 2007; SARDINHA ET AL., 2009; FREIRE & NARDI, 2012, HANANIA & O'DONNELL, 2019).

A literatura também destaca a existência da associação positiva entre transtornos de ansiedade, tabagismo e DPOC. A revisão bibliográfica de Malbergier & Oliveira (2005) indica uma prevalência de tabagismo entre indivíduos com transtornos de ansiedade em cerca de 47% (acima da população geral) e que transtornos como pânico e agorafobia têm prevalência aumentada em relação aos outros transtornos de ansiedade. É particularmente interessante a relação do tabagismo com a ansiedade e o transtorno do pânico, devido à sua associação com alterações no padrão respiratório, provocando hipoxemia e hipocapnia, que são consequências semelhantes àsquelas provocadas pela sintomatologia da DPOC.

Nesse sentido, o consumo do tabaco pode estar vinculado a uma prática que pacientes consideram útil no controle das crises de ansiedade e pânico, provavelmente relacionado à percepção de efeitos sedativos da nicotina através da mobilização do sistema adrenérgico. Dessa maneira, fumantes se utilizam do tabaco para aliviar sintomas de abstinência e, assim, associam o ato ao alívio da ansiedade, tendendo a recorrer ao tabaco em situações de estresse (MALBERGIER & OLIVEIRA, 2005; ZARGHAMI ET AL., 2018). Dessa maneira, pode-se deduzir que o tabagismo mantido como possível medida de controle dos sintomas de ansiedade em indivíduos com quadro de doença respiratória, possibilita o agravamento da sintomatologia clínica da DPOC que, por sua vez, pode disparar crises de pânico ou desenvolver sintomas ansiosos por conta da

dispneia e/ou crises de exacerbações da doença respiratória, criando-se outro círculo vicioso com o tabagismo (PELGRIM ET AL., 2019).

Em função dos sintomas de ansiedade e do temor da dispnéia, os pacientes com DPOC evitam fazer esforço físico, muitas vezes desistindo de realizar muitas atividades por medo de começarem a sentir falta de ar, acentuando-se seu descondicionamento físico e, estabelecendo um ciclo vicioso de agravamento constante da dispnéia, além da restrição funcional do paciente e comprometimento de aspectos sociais e de sua qualidade de vida geral (MCBURNEY ET AL., 2014; HANANIA & O'DONNELL, 2019). Nesse aspecto, um estudo exploratório das experiências de pacientes com DPOC com ansiedade indicou que estes podem sentir-se envergonhados por sua falta de ar, e também por sintomas de ansiedade somáticos, como a transpiração excessiva e incontinência urinária (WILLGOSS & YOHANNES, 2011). O estudo de Hanania & O'Donnell (2019) indica a necessidade de ajudar os pacientes com DPOC a superar o medo de sentir dispneia durante ou em emancipação à atividade física, auxiliando no manejo dos sintomas respiratórios, no controle da ansiedade, promovendo a melhora no condicionamento respiratório e na qualidade de vida.

Outro impacto negativo dos transtornos emocionais foi apontado por Miraviltles et al. (2018), que apontou a possibilidade de pacientes com transtorno de ansiedade e depressão avaliarem inadequadamente suas queixas somáticas (exagerando ou minimizando a importância dos sintomas), o que por sua vez, pode levar a uma diminuição na eficácia do tratamento e a um pior prognóstico de doenças somáticas, destacando-se a importância do reconhecimento, diagnóstico correto e do tratamento desses transtornos emocionais, sobretudo nos pacientes com DPOC.

1.2.3 Abuso de Substâncias

Substâncias psicoativas são substâncias naturais ou sintéticas que alteram o comportamento, a consciência, o humor e a cognição, atuando no sistema nervoso central, podendo ser classificadas, em termos de seus efeitos neurológicos, em estimulantes (produzem estados de euforia, aumento de energia e do estado de alerta, aumento da atividade motora e estimulação cardiovascular), depressores (produzem distintos graus

de relaxamento, sedação, sonolência ou anestesia pela inibição do sistema cerebral de vigília) ou alucinógenos (agem produzindo alteração perceptuais no sistema nervoso central). As definições de termos relacionados ao uso de substâncias psicoativas podem ser classificadas em ordem crescente de riscos à saúde: uso prejudicial, uso perigoso, intoxicação (dano agudo) e abuso de substância (OMS, 2004).

O Transtorno por Uso de Substâncias está englobado no manual de classificação dos transtornos mentais (DSM V) como um transtorno que envolve um padrão patológico de comportamentos em que o indivíduo continua a usar a substância, apesar de experimentar problemas significativos relacionados ao uso da mesma. Isso ocorre, por conta da ativação do sistema de recompensas do cérebro (sistemas mesolímbico e mesocortical) induzindo um aumento brusco e exacerbado de dopamina no núcleo *accumbens*, produzindo sensações de prazer. A ativação pode ser tão intensa que o indivíduo anseia cada vez mais pela substância e negligenciam ou até mesmo abandonam as atividades normais do cotidiano (sociais, ocupacionais e recreativas) para obtê-la e usá-la, caracterizando a dependência química e podendo levar também ao fenômeno da tolerância, no qual o indivíduo precisa aumentar progressivamente a dose da droga para produzir o efeito desejado, e à síndrome de abstinência, que são um conjunto de efeitos físicos inconvenientes quando o uso é interrompida, ambos levando à manutenção e o agravamento do consumo da substância (APA, 2013; PUPULIM ET AL. 2015; FOMIGONI ET AL. 2017).

O impacto deste transtorno não afeta só o aspecto físico do indivíduo, mas também acarreta danos em níveis psicológicos, sociais, familiares e econômicos. A literatura já mostrou evidências da associação do abuso de substâncias com comorbidades psiquiátricas, sendo que a chance de indivíduos com transtorno por uso de substâncias apresentarem um ou mais transtornos mentais é quatro vezes maior do que pessoas que não usam substâncias. Além disso, dos transtornos possíveis, a depressão e ansiedade são as mais comuns e que, por sua vez, também se configuram em fatores de vulnerabilidade para o uso abusivo de substâncias (FRIDEL ET AL., 2019; SANTOS ET AL., 2019).

De uma forma mais global, o abuso de substância a longo prazo, também é considerado fator de risco para o desenvolvimento de doenças neurológicas, cardiovasculares, hepáticas, renais, pulmonares e doenças oncológicas, podendo inclusive

levar à morte precoce, além de estar também associada a problemas sociais, como violência e acidentes (SILVEIRA ET AL., 2003, SCHMIDT ET AL., 2011).

Mais especificamente para a DPOC, o tabagismo se configura no principal fator de risco para o desenvolvimento dessa doença. Foram identificadas mais de 4.720 substâncias presentes na fumaça do cigarro, sendo consideradas altamente tóxicas e que podem influenciar o desenvolvimento da doença pulmonar, como os aldeídos, radicais livres, cetonas, ácidos orgânicos, amônia, acroleína, monóxido de carbono e óxido de nitrogênio. Além dessas substâncias, encontra-se também a nicotina, princípio ativo responsável por causar dependência química. Sabe-se que cigarro está relacionado com a ocorrência de mais de 50 doenças, sendo as mais incidentes o câncer de pulmão, DPOC e acidente vascular cerebral (ARAÚJO, 2009; SALES ET AL, 2019; PINTO ET AL, 2019).

Além disso, uma revisão de literatura aponta associação positiva entre tabagismo e doença mental, tendo como uma hipótese explicativa, o fato de que os indivíduos fumam para aliviar sintomas da vida cotidiana como irritação, ansiedade, dificuldade de concentração, problemas com o sono, preocupação excessiva, obsessões e compulsões, humor depressivo e fobia. Por outro lado, o tabagismo pode desencadear depressão e ansiedade, já que o efeito psicoativo do tabaco altera os neurocircuitos do indivíduo (FLUHARTY et al., 2017).

É importante destacar que, além do cigarro, outros tipos de fumo, como o cachimbo, narguilé e maconha também contribuem para causar e piorar a doença pulmonar. O estudo de Aldington et al. (2007) verificou que a maconha, por ser fumada sem filtro e com tragadas mais profundas que o cigarro, provoca uma maior inalação de partículas irritativas para as vias aéreas e os pulmões. Assim, o consumo de um cigarro de maconha seria equivalente de 2,5 a 5 cigarros comuns, em termos de obstrução do fluxo de ar, podendo levar a uma maior prevalência de sintomas respiratórios.

Apoiando esses achados, Winhusen et al. (2019) verificaram que o desenvolvimento de DPOC nos sujeitos foi significativamente mais prevalente no grupo de indivíduos que consumiam maconha regularmente, em relação ao grupo controle (OR=1,56, IC 95% 1,38 – 1,76), ao sub-grupo usuário de tabaco (OR=1,44, IC 95%, 1,12 – 1,73) e ao sub-grupo não usuário de tabaco (OR=2,17, IC 95% 1,50 – 3,13), sugerindo

que o risco de aparecimento de DPOC pelo uso regular de maconha é maior para os indivíduos que não são usuários de tabaco.

Em relação a outros tipos de drogas, um estudo apontou que a exposição intensa e repetida à cocaína por fumo tem sido associada a um amplo espectro de complicações pulmonares, incluindo edema pulmonar, hemorragia alveolar difusa, exacerbações agudas de asma, pneumonia intersticial inespecífica e bronquiolite obliterante com pneumonia em organização e tuberculose (MANÇANO ET AL., 2008; SILVA ET AL., 2018). Leece et al. (2013) verificaram que os sintomas respiratórios entre fumantes de crack na atenção primária à saúde foram predominantes (referidos por cerca de 95% dos participantes), sendo os sintomas principais o escarro preto (75%) e a falta de ar (65%). Foi encontrada uma taxa de 35% de incidência de DPOC nessa amostra de sujeitos, excedendo a prevalência regional do país do estudo (4,4%) em indivíduos acima dos 35 anos. No entanto, os autores fizeram a ressalva de que a alta prevalência de tabaco e maconha também influenciaram, por atribuir sintomas respiratórios ao crack sozinho, indicando também os prejuízos do uso dessas substâncias.

Além disso, outras substâncias de abuso muito comum entre jovens e estudantes (depois do álcool e o tabaco) são os inalantes, que podem ser classificados como quaisquer substâncias gasosas, líquidas, aerossóis ou até sólidas, administradas como gases ou vapores, gerando um efeito intoxicante, dependência e crise de abstinência. São encontrados em produtos cotidianos, como cola, solventes, propelentes e estão amplamente disponíveis. Além de provocar danos e sequelas aos sistemas nervoso e cardiovascular, a inalação crônica dessas substâncias pode provocar hipóxia pulmonar, pneumonia química, edema pulmonar, lesão das vias aéreas superiores e envenenamento por CO₂ (SOUZA, PANIZZA & MAGALHÃES, 2016).

Por fim, uma das substâncias mais consumidas no mundo atualmente, o álcool, aparentemente não tem uma ligação direta com as doenças pulmonares, porém muitas vezes o álcool é consumido simultaneamente a outras substâncias (como o cigarro e a maconha), principalmente entre adolescentes, jovens e estudantes universitários (RAMIS ET AL., 2012; RIBEIRO ET AL., 2017). Dessa forma, a literatura indica uma relação positiva entre esses usos, sendo que, devido ao fato do uso do tabaco aumentar durante o consumo de bebidas alcoólicas, sugere-se que o álcool estimule esse uso e desvie a atenção do usuário para o seu consumo. Assim, mais do que a quantidade, a frequência

do uso de álcool é um forte preditor ao consumo de tabaco, o que pode acabar sendo uma condição adjuvante para o desenvolvimento de DPOC (MCCABE ET AL., 2006; REED ET AL., 2007).

De modo geral, por conta do abuso de substâncias (sobretudo uso de tabaco e outros fumos) estar associado ao agravamento do quadro clínico de DPOC, considera-se relevante a análise desses fatores para o planejamento do tratamento da doença pulmonar, sendo que a principal medida fundamental engloba ações para a cessação do tabagismo e a redução de danos à saúde pela cessação do uso de outras substâncias, resultando em benefícios, como a redução das exacerbações e hospitalizações, redução dos sintomas respiratórios, melhora da qualidade de vida, melhora do controle das comorbidades e maiores chances de sobrevida (SALES ET AL., 2019).

1.3 Aspectos Psicológicos associadas à DPOC

1.3.1 Autoestima

A autoestima representa um aspecto avaliativo do autoconceito e consiste num conjunto de pensamentos e sentimentos referentes a si mesmo. Trata-se, portanto, de uma orientação positiva (autoaprovação) ou negativa (depreciação) de voltar-se para si mesmo e, nesta concepção, a autoestima é a representação pessoal dos sentimentos gerais e comuns de autovalor (KERNIS, 2005; DINI, QUARESMA & FERREIRA, 2001; MOSQUERA & STOBÄUS, 2006). O nível baixo de autoestima se expressa pelo sentimento de incompetência, inadequação e incapacidade de enfrentar os desafios; o nível médio de autoestima é caracterizado pela oscilação do indivíduo entre o sentimento de aprovação e rejeição de si; e o nível elevado de autoestima consiste no autojulgamento de valor, confiança e competência (ROSENBERG, 1965).

A revisão de Hutz & Zanon (2011) define a autoestima como um construto correlacionado positivamente à satisfação de vida e, também, com indicadores de ajustamento emocional e utilização de estratégias de coping apropriadas. Nesse sentido,

os autores apresentam estudos demonstrando que alta autoestima pode indicar melhores níveis de saúde mental, habilidades sociais e bem-estar. Em contrapartida, a baixa autoestima está associada com humor negativo, percepção de incapacidade, delinquência, depressão, ansiedade social, transtornos alimentares e ideação suicida.

As doenças respiratórias crônicas trazem como consequências alterações da função pulmonar, dispneia e disfunção dos músculos esqueléticos periféricos. Tais fatores levam à intolerância ao exercício e à piora progressiva do condicionamento físico, chegando a limitar as Atividades de Vida Diária (AVD). A incapacidade física, a perda de produtividade e a piora da qualidade de vida agravam-se substancialmente com a progressão da doença, o que pode favorecer o isolamento social, ansiedade, depressão e dependência, que estão muitas vezes associados à perda da autoestima. Além disso, esses pacientes frequentemente apresentam alterações no peso e na composição corporal, fatores que também podem contribuir para sua limitação física e de autoimagem (ZANCHET, VIEGAS & LIMA, 2005; OLIVEIRA ET AL., 2015, MARCHIORO ET AL., 2019).

O estudo de Juth, Smith e Santuzzi (2008) verificou que baixos escores de autoestima em pacientes com doenças crônicas respiratórias e reumáticas foram importantes preditores de gravidade de estresse e de sintomatologia, indicando que, mesmo sob condições adversas da doença, a autoestima pode ser um fator de proteção que ameniza as complicações decorrentes dessas patologias. No trabalho de Barbieri et al. (2012) a baixa autoestima em pacientes pneumopatas crônicos foi correlacionada com o sentimento de incapacidade devido à situação de limitações físicas e condição de dependência de familiares, prejuízos no desempenho sexual e no relacionamento conjugal e alterações na imagem corporal. Outro estudo encontrou menor autoestima em pacientes com DPOC, em comparação com pacientes com asma, sugerindo que a autoestima pode diminuir com o aumento da gravidade da doença (HESSELINK ET AL., 2004).

Nessa mesma direção, Ninot et al. (2007) verificaram que a autoestima negativa dos pacientes com DPOC era influenciada por fatores como, a cronicidade do quadro clínico (maior exposição à prejuízos clínicos e limitações físicas tendem a piorar a autoavaliação desses indivíduos); o medo de dispneia, ansiedade e estratégias de enfrentamento passivo que incentivam a perda de um senso de si mesmo e as restrições nas funções da vida comum (trabalho, finanças, lazer, etc.) que aumenta a vulnerabilidade

para o isolamento social. Os autores sugerem ainda que as consequências de uma percepção fraca e negativa de si mesmo podem levar a maiores riscos de depressão, sedentarismo, dependência social, piora da qualidade de vida e abuso de medicamentos. Além disso, a percepção de que o estilo de vida é uma das principais causas da doença pode levar ao sentimento de culpa ou vergonha, o que aumenta o risco de baixa autoestima em fumantes com DPOC (PLAUFCAN, WAMBOLT & HOLM, 2012).

Em contrapartida, a autoestima positiva pode ser um fator protetivo no enfrentamento do processo de adoecimento. Dado que a autoestima influencia a experiência de afeto positivo ou senso de autovalor do indivíduo, o estudo de Lee & Way (2019) demonstrou que a autoestima foi um fator mediador dos benefícios à saúde em relação à presença de suporte social recebidos pelos indivíduos, contribuindo para reduzir a inflamação relacionada ao estresse. Além disso, o estudo de Oliveira et al. (2015) verificaram que atividades de socialização em pacientes com DPOC participantes de um programa de reabilitação pulmonar, também influenciaram positivamente em morbidades psicossociais, como ansiedade, depressão, estilos de personalidade como introversão, sensibilidade, força, somatização e hostilidade. Assim, os autores apontam para a relevância de promover atividades sociais como uma estratégia para o paciente ressignificar positivamente a sua autoimagem e autoestima. No entanto, a autoestima também pode sofrer a influência de transtornos emocionais, sendo que no estudo de (Ninot et al., 2007) os pacientes com DPOC tiveram seus índices de auto estima global aumentados durante o programa de reabilitação hospitalar, porém eles se mantiveram instáveis nos períodos em que os pacientes ficaram em casa, e acabaram tendo os níveis de autoestima diminuídos, por conta do estado depressivo, da não realização dos exercícios domiciliares e da ocorrência de exacerbações do quadro de DPOC.

De forma geral, foram encontrados poucos estudos que exploram os aspectos relacionados à autoestima de pacientes com DPOC, sendo relevante a produção de conhecimentos desses aspectos para ampliar a compreensão do impacto da doença na forma como o paciente se vê, se percebe e se relaciona com o meio social e desenvolve a sua subjetividade. Nesse aspecto, dada a sua relação com o ajustamento psicossocial, a autoestima tem sido vista como um importante indicador de saúde mental e um fator relevante nas análises de crescimento e progresso nos países desenvolvidos (SBICIGO, BANDEIRA & DELL'AGLIO; 2010). Adicionalmente, a avaliação desta característica

pode ser considerada uma ferramenta importante na identificação e na prevenção de problemas psicológicos, o que pode ser de grande valia também para os pacientes com DPOC.

1.3.2 Afetividade e Sexualidade

A sexualidade é um processo natural, que obedece a uma necessidade fisiológica e emocional do indivíduo e que se manifesta de forma diferenciada nas diferentes fases do desenvolvimento humano. Trata-se de um fenômeno que visa o prazer, o bem estar, a valorização da autoestima e a busca de uma relação íntima, por meio da qual se compartilham o amor e o desejo com outra pessoa, para criar laços de união mais intensos (VIEIRA, COUTINHO & SARAIVA; 2016).

Dessa maneira, a sexualidade humana, diferentemente da encontrada em outros mamíferos, transcende o mero componente biológico, pois gera prazer independentemente do ciclo reprodutivo. Pode-se então pensar na resposta sexual humana em três dimensões: a biológica, a psicológica e a social, todas elas entrelaçadas entre si. A vida sexual de pessoas sadias é coordenada pela inter-relação de três sistemas: o neurológico, o vascular e o endocrinológico, portanto, qualquer alteração em algum destes sistemas pode, potencialmente, gerar descompassos na resposta sexual orgânica (MARQUES, CHEDID & ELZERI, 2008). De forma mais ampla, a etiologia das disfunções sexuais é multifatorial e pode estar relacionada, dentre outros fatores, ao próprio processo de envelhecimento e à causas orgânicas, como a presença de doenças crônicas, que diminuem os níveis de testosterona, o interesse sexual e a função sexual, incluindo a função erétil (MARQUES, CHEDID & ELZERI, 2008, COLLINS ET AL., 2012).

As doenças crônicas podem ter efeitos psicossociais secundários na vida de um casal e, no caso de uma condição que represente risco de vida, podem facilmente converter o esforço sexual em uma atividade perigosa repleta de ansiedade (ROLLAND, 1994). Além disso, as dificuldades e os problemas sexuais dos indivíduos com DPOC

geralmente são poucos discutidos entre os casais, e menos ainda, com os médicos (KAPTEIN ET al., 2008).

Nesse sentido, múltiplos fatores convergem para causar problemas de sexualidade e intimidade em indivíduos que têm DPOC. Goodell (2007) aponta que, a sintomatologia clínica da DPOC como fadiga, falta de ar, tosse e depressão, são sintomas que podem prejudicar nas expressões da sexualidade e intimidade de várias maneiras. A fadiga, a diminuição da resistência física e da força muscular contribui para cansaço fácil e pode dificultar ou até impedir as tentativas físicas de atos sexuais que o indivíduo possa vir a ter; a falta de ar e o medo da falta aguda de respiração pode desencorajar o envolvimento em relações sexuais; a tosse pode ser vista como a interrupção, pouco atraente para o parceiro, e como um impedimento para a espontaneidade de expressão sexual do casal. Os efeitos dos sintomas tendem a se estender para o parceiro do indivíduo doente, o qual pode ter medo de agravar os sintomas (causando dano ou desconforto) por meio da atividade sexual. Além disso, a autora ressalta que a presença de disfunção erétil pode influenciar a satisfação com a sexualidade e intimidade em algumas pessoas que têm DPOC e seus parceiros.

Aprofundando nesses aspectos, Collins et al. (2012) identificaram alta incidência de disfunção sexual (perda de interesse sexual, capacidade de atingir o clímax e avaliação de prazer sexual) em pacientes com DPOC em comparação com homens da comunidade sem a doença respiratória e com idade semelhantes. Também verificaram o impacto negativo das disfunções sexuais na qualidade de vida dos pacientes com DPOC, estando possivelmente associados com menores expectativas de realização de atividade sexual (provavelmente pela idéia de que os sintomas respiratórios são permanentes), perda da imagem corporal positiva, e medo de lidar com o aspecto físico do sexo; levando os pacientes a terem uma abordagem passiva ou evitarem a sexualidade. Todos esses sentimentos negativos podem impedir que novos relacionamentos ocorram, causar constrangimento nos relacionamentos existentes e provocar sofrimento aos indivíduos com a DPOC e seus parceiros, sendo a sua sexualidade afetada pela doença crônica e não apenas o ato físico do sexo (VICENT & SINGH, 2007).

Em relação à questão das disfunções sexuais, no estudo de Karadag et al. (2007) foi detectada uma taxa de disfunção erétil moderada e grave três vezes maior no grupo DPOC do que nos controles saudáveis, sugerindo um curso mais grave da disfunção erétil

em pacientes com DPOC e indicando que a inflamação crônica sistêmica é susceptível em desempenhar um papel nessa disfunção sexual em pacientes com DPOC. Outros mecanismos possíveis dessa relação seriam a hipóxia crônica, desequilíbrio hormonal, fraqueza muscular, intolerância ao exercício e medo da dispnéia (DIAS ET AL., 2017). Esses autores também destacaram que, apesar de ser um problema muito comum, com prevalência de aproximadamente 80%, a disfunção erétil é um problema subestimado em pacientes com DPOC, por conta dos problemas sexuais não serem um tópico de discussão entre pacientes e médicos. Também verificaram que a gravidade da disfunção erétil era mais elevada entre os pacientes com DPOC mais grave, o que pode ser devido à piores sintomas respiratórios, maior uso de medicamentos beta-bloqueadores e tiazidas, e maior frequência de comorbidades cardiovasculares, particularmente a hipertensão arterial e dislipdemia. Nesse sentido, o estudo verificou que os pacientes com DPOC e com disfunção erétil eram significativamente mais velhos, estavam mais deprimidos, tinham mais dispnéia, relataram maior impacto da DPOC em suas vidas e utilizavam mais frequentemente a oxigenioterapia de longo prazo.

Um outro aspecto relevante a ser considerado, diz respeito às classes de medicamentos que podem causar reações sexuais físicas alteradas e libido diminuída em homens e mulheres, sendo que muitos deles são de uso comum por pessoas que têm doença pulmonar, ressaltando a importância de se incluir os aspectos da sexualidade como parte do tratamento da doença respiratória crônica (GOODELL, 2007; DIAS ET AL., 2017).

De forma geral, o aparecimento de uma doença incapacitante desafia os limites emocionais e físicos do relacionamento de um casal, afetando a dinâmica de relacionamento, sua intimidade e afetividade. A intimidade pode ter uma variedade de significados para casais diferentes, dependendo de fatores como sexo, cultura, classe social e estágio do ciclo da vida, além de conterem atributos relevantes para casais que enfrentam problemas de saúde. Dessa forma, a intimidade pode ser protetiva quando inclui uma comunicação eficiente, o compartilhamento de sentimentos, interesses e amizade, segurança financeira, compartilhamento de responsabilidades e proteção mútua e resolução de problemas. Dessa forma, os casais se adaptam melhor quando aprendem a lidar com o processo de adoecimento e usam essa consciência de maneira capacitadora para viver mais plenamente do que restringir seu relacionamento. Isso significa revisar a

sua intimidade para incluir, ao invés de evitar, problemas de incapacidade e perda ameaçada, ajudando a minimizar o impacto negativo do quadro de adoecimento no relacionamento conjugal (ROLLAND, 1994).

Pela busca na literatura, observou-se uma escassez de estudos específicos sobre sexualidade e afetividade em pacientes com DPOC, fazendo-se necessário ampliar o conhecimento nessa área, devido à importância desses aspectos na qualidade de vida do indivíduo portador da doença respiratória.

1.3.3 Coping (Estratégias de Enfrentamento)

Originalmente, o coping foi definido como uma variável individual representada pelas formas como as pessoas comumente reagem ao estresse, determinadas por fatores pessoais, exigências situacionais e recursos disponíveis (FOLKMAN & LAZARUS, 1980). Esses mesmos autores classificaram as estratégias de enfrentamento em dois tipos, dependendo de sua função, a saber: a) *Coping focado no problema*, que pode ser dirigido para uma fonte externa de estresse (ação que pode auxiliar na resolução da problemática) ou dirigida internamente (como o processo de reestruturação cognitiva para encarar o problema de forma mais adaptativa) e; b) *Coping focado na emoção*, que tem por objetivo controlar a resposta emocional de estresse como tentativa de alívio da tensão. As estratégias de coping também podem ser divididas em adaptativas, caso sejam saudáveis e eficazes, ou desadaptativas, caso sejam prejudiciais para o próprio indivíduo ou para terceiros (ANTONIAZZI, DELL'AGLIO & BANDEIRA, 1998).

Já no contexto de saúde, o coping pode ser definido como o conjunto de comportamentos e cognições que a pessoa utiliza para preservar tanto sua integridade física quanto psíquica, na busca do restabelecimento das deficiências funcionais reversíveis, ou mesmo na tentativa de compensar as deficiências irreversíveis (VURNEK, BULJAN & SITUM, 2007). Dessa forma, as estratégias de enfrentamento têm um papel mediador entre o paciente, a saúde e a doença (RAVAGNANI, DOMINGOS & MIYAZAKI, 2007).

As estratégias de enfrentamento que o indivíduo possui servem para que o paciente possa vir a ter uma qualidade de vida satisfatória, minimizando psicologicamente o ônus da doença, uma vez que ele precisa lidar com o estresse gerado pelo seu quadro de adoecimento, o que vai influenciar no modo como os pacientes vivenciarão as limitações nas suas atividades diárias (DE ABREU RAMOS-CERQUEIRA & CREPALDI, 2000).

Particularmente nas doenças pulmonares crônicas, múltiplos fatores estão inter-relacionados e podem influenciar a percepção que as pessoas têm sobre sua saúde e a qualidade de vida, interferindo em suas estratégias de enfrentamento (SILVA, SOUZA, FRANCIONI, MEIRELLES; 2005). Monninkhof et al. (2004) sugeriram que estilos de enfrentamento adequados são importantes para a autogestão da DPOC. Em contrapartida, a literatura também aponta que estilos de enfrentamento inadequados foram associados com sintomas de ansiedade e depressão, intolerância ao exercício e percepção negativa de saúde (MCCATHIE, SPENCE & TATE, 2002; STOILKOVA ET AL., 2013); maior nível de prejuízos na funcionalidade (SCHARLOO ET AL., 1998) e, em pacientes com DPOC avançada, a incapacidade de lidar com os efeitos de sua doença estava ligada ao aumento da mortalidade (ASHUTOSH, HALDIPUR & BOUCHER, 1997).

Nesse sentido, os fatores estressores são enfrentados de acordo com o significado que o paciente lhe dá e sua saúde dependerá desse significado. Em situações avaliadas como modificáveis, o coping focalizado no problema tende a ser empregado, enquanto o coping focalizado na emoção tende a ser mais utilizado nas situações avaliadas como inalteráveis (FOLKMAN & LAZARUS, 1980). Dessa forma, as estratégias de enfrentamento são fatores gerenciáveis e modificáveis relacionados ao tipo de demandas e respostas psicológicas dos pacientes (LEE ET AL., 2013).

Diversos estudos da literatura sugerem que as estratégias racionais (conhecer mais sobre a doença, seguir uma meta e planejamento de resolução de problemas) têm-se mostrado mais eficazes na garantia de uma percepção mais positiva de qualidade de vida, quando comparadas com as estratégias evitativas (negar a doença, agir como se ela não existisse) e emocionais (culpar-se, culpar outras pessoas), cujos efeitos são apenas temporariamente eficazes (ANTONIAZZI, DELL'AGLIO & BANDEIRA, 1998; SCHARLOO ET AL., 2000; SEIDL, TRÓCCOLI & ZANNON, 2001; NINOT ET AL.,

2006; BERTOLIN, PACE, KUSUMOTA & RIBEIRO, 2008 E STOILKOVA ET AL., 2013)

O estudo de Ninot et al. (2007) sugeriu a influência da vulnerabilidade ao impacto dos eventos diários à instabilidade das reações comportamentais e emocionais dos pacientes com DPOC, sendo que eles tendiam a adotar estratégias de enfrentamento emocional e de esquiva, para diminuir situações precipitadas e evitar atividades incontrolláveis, ficando mais restritos em muitas funções da vida comum e mais vulneráveis ao isolamento social. Nessa direção, Hesselink et al (2004) verificaram que pacientes com DPOC que utilizaram maior proporção de estratégias focadas na emoção tenderam a relatar pior qualidade de vida.

De modo a ilustrar as ações que compõe o enfrentamento que os pacientes usavam para lidar com a DPOC, o estudo exploratório fenomenológico de Sigurgeirsdottir et al. (2019) elencou como mais úteis, as ações que consideravam, dentre outras coisas, o combate ao vício em fumar, a busca de conhecimento sobre a doença, aceitação de apoio social, a compreensão que lidar com a realidade da DPOC significava lidar com a dispneia, sentimentos de asfixia, ansiedade e a necessidade de assumir um estilo de vida saudável, enquanto que dentre as ações inúteis estavam a procrastinação (por exemplo de parar de fumar) e a evitação de participar de atividades significativas (como a família e a vida social). Dessa maneira, ficou evidenciado que as ações dentro de estratégias mais racionais e focadas no problema mostraram-se mais úteis no manejo da doença.

De forma geral, a literatura aponta que a compreensão das estratégias de enfrentamento utilizadas pelos pacientes, pode auxiliar na adequação do autogerenciamento da doença respiratória, favorecendo uma melhor adesão ao tratamento clínico e consequentemente, uma melhor qualidade de vida e prognóstico da DPOC.

1.4 Relevância do estudo

Pelo exposto acima fica evidente a correlação entre a sintomatologia clínica da DPOC na qualidade de vida dos pacientes, em virtude dos níveis de alterações nos aspectos emocionais; no desempenho físico e na funcionalidade geral do indivíduo. O

desenvolvimento de pesquisas nessa área faz-se necessária para um maior entendimento da extensão do impacto da DPOC na vida do paciente, afetando as esferas biopsicossociais da vida do mesmo, bem como no seu relacionamento com as pessoas em seu entorno social e familiar e sua percepção de qualidade de vida.

Nesse sentido, estudos que visem a avaliação conjunta de múltiplas variáveis relacionadas à doença respiratória, no intuito de levar à melhor compreensão deste fenômeno e, conseqüentemente, guiar ações em saúde para o tratamento e reabilitação do paciente portador de DPOC, aperfeiçoando cada vez mais os serviços de atendimento dos profissionais de saúde, são necessários.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Investigar as associações de diferentes aspectos psicológicos e psiquiátricos em pacientes com DPOC, seja na comparação com sujeitos controles (análise intergrupo) ou em relação às diferentes variáveis clínicas da doença (análise intragrupo).

2.2 Objetivos Específicos

1) Avaliar a presença de indicadores de transtornos psiquiátricos (depressão, ansiedade e abuso de substâncias) em pacientes com DPOC em relação a um grupo controle;

2) Avaliar e mensurar a autoestima dos pacientes com DPOC em comparação a de sujeitos sem a doença respiratória;

3) Avaliar a percepção da qualidade de vida afetiva e sexual dos pacientes com DPOC, em relação a percepção dos sujeitos do grupo controle;

4) Avaliar os recursos de enfrentamento utilizados pelos pacientes com DPOC em comparação àqueles utilizados pelos sujeitos do grupo controle;

5) Comparar os indicadores de transtornos psiquiátricos, a autoestima, a qualidade de vida afetiva e sexual e as estratégias de enfrentamento dos sujeitos com DPOC, em função de diferentes níveis de gravidade dos parâmetros clínicos e espirométricos da doença, a saber:

a) Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo;

b) Capacidade Vital Forçada;

c) Tosse;

d) Dispnéia;

e) Saturação de Oxigênio;

f) Estadiamento da DPOC.

2.3 Hipóteses

Como hipóteses do estudo acredita-se que:

1) Indivíduos com DPOC possuirão maiores indicadores de depressão, ansiedade e baixa auto estima; terão piores indicadores de satisfação no aspecto da sexualidade e piores indicadores nas estratégias de enfrentamento; em comparação com os sujeitos controle.

2) Haverá diferenças significativas entre os sujeitos do grupo clínico com maior nível de gravidade da doença pulmonar em relação aos indicadores clínicos, psicológicos e psiquiátricos, em comparação com os sujeitos de menor gravidade.

Método

3. MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de corte transversal, descritiva, correlacional e de comparação de grupos. Utilizou-se de amostra de conveniência e realizou-se análises intergrupos, com sujeitos portadores de DPOC (GDPOC) e sujeitos controle (GC) e análises intragrupo, com subgrupos da amostra clínica. Esses sub-grupos foram definidos pelo nível de maior e menor gravidade dos seguintes parâmetros espirométricos e sintomatológicos: VEF1, CVF, Tosse, Dispneia, Saturação de Oxigênio e Estadiamento da DPOC.

3.2. Contexto

O recrutamento de sujeitos clínicos ocorreu junto ao Ambulatório de Pneumologia Adulta (APNE) que integra o complexo ambulatorial do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), um hospital público terciário de grande porte, no interior do estado de São Paulo. Já o recrutamento de sujeitos controle se deu junto a diversos centros de convivência social e atividades esportivas para adultos e pessoas de terceira idade do Município de Ribeirão Preto: Associação Círculo Operário da Vila Tibério, Núcleo de Saúde da Família ligado ao HCFMRP-USP, Núcleo de Terceira Idade Campos Elíseos, Programa de Interação Comunitária - Espaço Saúde Carrefour, Centro Esportivo USP Ribeirão Preto – CEFER, Centro Esportivo da Faculdade de Educação Física da USP Ribeirão Preto – EFERP e Associação dos Funcionários da USP Ribeirão Preto - ARFUSP.

O APNE é um ambulatório inserido no Departamento de Clínica Médica e é responsável pelo atendimento e acompanhamento de pacientes com doenças respiratórias gerais (entre elas a DPOC), provenientes do município de Ribeirão Preto e região. No ano de 2017, o APNE realizou cerca de 5.196 atendimentos, sendo 294 casos novos. Dados do sistema de registro médico apontam que de 2.138 casos atendidos no ambulatório e registrados com diagnósticos especificados, cerca de 695 casos apresentaram o diagnóstico de DPOC, representando 32,5% do total destes casos registrados.

Já os demais locais utilizados para a realização da pesquisa são compostos por centros de atividades sociais e esportivas voltadas para adultos e idosos, visando a integração social, a estimulação da prática de exercícios físicos e atividades de lazer, para a comunidade geral; centros esportivos ligados à Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto, como parte de projetos de atividades físicas para adultos e idosos da comunidade geral e também a um grupo de atividades esportivas e de lazer voltados para os funcionários da USP.

3.3 Participantes

3.3.1 Grupo Clínico (GDPOC)

Este grupo foi composto por pacientes em acompanhamento no APNE do HCFMRP com diagnóstico de DPOC, baseado nos critérios da *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD). Em resumo, tais critérios envolvem história de exposição ambiental relevante, em particular tabagismo, e relação $VEF_1/CVF < 0,7$ do predito após uso de broncodilatador. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 45 anos, e que concordaram com participação voluntária no estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), de acordo com a resolução CNS 466/12.

Foram excluídos do estudo pacientes que exibam co-morbidades graves a saber: neoplasias de qualquer natureza, anemias, insuficiência renal crônica (caracterizada por creatinina sérica maior do que 2 mg/dl), ou que façam uso de alguma medicação para insuficiência cardíaca esquerda. Como a DPOC é moléstia mais prevalente em idosos, foram aceitos no estudo voluntários portadores de hipertensão arterial controlada com emprego de uma única droga. A última regra também é válida para casos de diabetes mellitus tipo II.

Para as análises intragrupo, os sujeitos do GDPOC foram divididos em função dos níveis de gravidade de seis parâmetros espirométricos e sintomatológicos, sendo formados os subgrupos, definidos de acordo com os seguintes critérios:

a) Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEF1) Pré Broncodilatador: os sujeitos que obtiveram o percentual de limitação funcional acima de

50% formaram o subgrupo *Leve / Moderado* e os que obtiveram percentual igual ou inferior, formaram o subgrupo *Grave / Muito Grave*, de acordo com os critérios classificatórios da GOLD.

b) Tosse: foram definidas duas categorias de classificação de gravidade da tosse, representando o critério de ausência e a presença desse sintoma. Sendo assim, os sujeitos que tiveram a pontuação 0 na escala de tosse, formaram o subgrupo *Ausência de Tosse*, e os que obtiveram as pontuações 1, 2 e 3 formaram o subgrupo *Presença de Pigarro / Tosse*.

c) Dispneia: os sujeitos que pontuaram os escores 0, 1 e 2 na escala de dispneia formaram o subgrupo *Dispneia Leve / Moderada*, e os que pontuaram os escores 3 e 4 fizeram parte do subgrupo *Dispneia Grave / Muito Grave*.

d) Capacidade Vital Forçada (CVF): os sujeitos que obtiveram o percentual de limitação funcional igual ou acima de 76% formaram o subgrupo *Leve / Moderado* e os que obtiveram percentual inferior a esse valor, formaram o subgrupo *Grave / Muito Grave*,

e) Saturação de oxigênio: foi adotado como critério de classificação de gravidade, o valor de 95%, sendo que os sujeitos que obtiveram valores inferiores formaram o subgrupo *Maior Gravidade*, e os que atingiram valores superiores formaram o subgrupo *Menor Gravidade*, segundo critérios da prática clínica do ambulatório de pneumologia.

f) Estadiamento da DPOC: os sujeitos que obtiveram o percentual de limitação funcional acima de 50% no parâmetro VEF1 Pós Broncodilatador, formaram o subgrupo *Leve / Moderado* e os que obtiveram percentual igual ou inferior, formaram o subgrupo *Grave / Muito Grave*, de acordo com os critérios classificatórios da GOLD.

3.3.2 Grupo Controle (GC)

Este grupo foi composto por sujeitos sem doenças respiratórias, pareados por idade e sexo com o grupo DPOC. Para a seleção dos participantes foi realizada inicialmente uma triagem, com a aplicação de um questionário de sintomatologia (Apêndice B) para exclusão do quadro de DPOC. Dessa forma, foram excluídos os

participantes que: a) eram tabagistas atuais e / ou com histórico de tabagismo de mais de 10 anos; b) com presença referida de sintomatologia atual de tosse e / ou falta de ar nas atividades cotidianas; c) com histórico clínico positivo referido para bronquite, pneumonia e tuberculose.

Apenas foram incluídos sujeitos não tabagistas e que auto referiram a ausência desses sintomas respiratórios e histórico de doenças pulmonares. Fora isso, adotou-se como critério de exclusão para este grupo os mesmos relativos ao grupo DPOC. A coleta de dados foi realizada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Grupo Controle (Apêndice C).

3.4 Instrumentos

3.4.1 Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Questionário elaborado pelos pesquisadores e que tem por objetivo o levantamento de dados relativos à características sociodemográficas, ao quadro clínico, hábitos de vida, antecedentes psicológicos e psiquiátricos, histórico de tabagismo, de abuso de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas. O questionário foi preenchido através de informações fornecidas pelo paciente e pela revisão do prontuário médico (Apêndice D).

3.4.2 Escala de Dispnéia (Modified British Medical Research Council Questionnaire - mMRC)

A mMRC é uma das medidas de sintomas de dispnéia mais amplamente utilizada na prática clínica e indicada pelas recomendações da GOLD. Consiste em um instrumento que avalia o grau de dispnéia referido pelos pacientes para atividades habituais, tendo sido traduzida e validada no Brasil por KOVELIS ET AL. (2008).

Essa escala é composta por cinco itens, dentre os quais o paciente escolhe o item que corresponde à limitação causada pela dispnéia em sua vida diária, com variação da intensidade de 1 a 5: 1 (só sofre falta de ar durante exercícios intensos), 2 (sofre falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve), 3 (anda mais devagar

do que as outras pessoas por causa de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar), 4 (para para respirar depois de andar menos de 100 metros ou após alguns minutos) e 5 (sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou sente falta de ar quando está tomando banho ou se vestindo).

A pontuação do instrumento vai de zero a quatro, sendo a maior pontuação indicativa de maior gravidade de dispnéia, sendo o escore 0 correspondendo à dispnéia mínima, somente ao esforço físico intenso e o escore 4, a limitação máxima da dispnéia, com impedimento de tarefas como sair de casa ou prejuízos para a realização de tarefas simples como se vestir ou banhar-se. (Anexo A).

3.4.3. Escala de Tosse e Expectoração

A intensidade da tosse e expectoração dos pacientes foi avaliada por uma escala semi quantitativa simples, desenvolvida pelos profissionais do APNE, o qual é de uso rotineiro dos mesmos.

a) Escala de Tosse

A escala de tosse é composta por quatro itens, que representam a frequência de ocorrência de tosse, variando de: 1 (ausente), 2 (pigarro matinal ou tosse esporádica na semana), 3 (tosse diária em apenas um período por dia ou com frequência menor que 6 vezes no dia) e 4 (tosse diária com frequência maior que 6 vezes ao dia). A pontuação da escala de tosse varia de zero a quatro e a maior pontuação é indicativa de maior gravidade da tosse, pelo aumento de sua frequência de ocorrência.

b) Escala de Expectoração

Já a escala de expectoração, também é composta de quatro itens, representando a quantidade de volume de secreção, variando de expectoração ausente até grande quantidade diária de secreção. A maior pontuação é indicativa de maior gravidade de expectoração (Anexo B).

3.4.4 Questionário sobre a Saúde do Paciente – PHQ-9

O PHQ-9 é um instrumento originalmente elaborado por SPITZER, KROENKE & WILLIAMS (1999) e validado para a população brasileira por OSÓRIO, MENDES, CRIPPA & LOUREIRO (2009). A escala foi elaborada de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV e possibilita tanto o rastreamento de sinais e sintomas de Depressão Maior, como a classificação de níveis de gravidade. Os nove sintomas representados consistem em humor deprimido, anedonia (perda de interesse ou prazer em fazer as coisas), prejuízos no sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas.

O instrumento compõe-se por nove itens, dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nenhuma vez), 1 (vários dias), 2 (mais da metade dos dias) e 3 (quase todos os dias), com pontuação de 0 a 27. A maior pontuação é indicativa de maiores índices de depressão (Anexo C).

Para a análise dos dados dos indicadores de depressão, foi considerado o escore de 10, como ponto de corte, para a definição das categorias qualitativas de ausência / presença de depressão, sendo que os escores menores a esse valor corresponderam à classificação de *Ausência de Depressão*, e os escores igual ou acima, corresponderam à classificação *Presença de Depressão*, como realizado no estudo de SANTOS ET AL. (2013).

3.4.5 Inventário de Ansiedade Traço-Estado – Versão Traço (IDATE-T)

O IDATE-T foi elaborado por SPIELBERGER, GORSUCH & LUSHENE (1970) e validado para o português por BIAGGIO & NATALÍCIO (1979). Esse inventário é composto por uma escala com 20 afirmações, em que o sujeito indica a frequência com que ocorre / vivencia a ansiedade, através de uma escala de quatro pontos, variando de: 1 (quase nunca), 2 (às vezes), 3 (frequentemente) e 4 (quase sempre). O escore total varia de 20 a 80, sendo que os escores mais altos indicam maior nível de ansiedade (Anexo D).

Para a quantificação e interpretação das respostas, atribui-se a pontuação correspondente à resposta dada para cada uma das afirmações. Os escores para as

afirmações de caráter positivo são invertidas e as de caráter negativo são mantidas, e a somatória leva à obtenção do escore total.

Para a identificação dos indicadores de ansiedade no presente estudo, foi considerado como pontos de corte para a definição das categorias qualitativas de ausência / presença de ansiedade, o escore 40, para os sujeitos do sexo masculino, e o escore de 45, para sujeitos do sexo feminino. Dessa maneira, os escores menores a esses valores respectivos corresponderam à classificação de *Ausência de Ansiedade*, e os escores igual ou acima corresponderam à classificação *Presença de Ansiedade*, de acordo com o estudo de FIORAVANTI ET AL. (2006).

3.4.6 Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)

A EAR foi desenvolvida por ROSENBERG (1965) e definida como um instrumento unidimensional capaz de classificar o nível de autoestima em baixo, médio e alto. A baixa autoestima se expressa pelo sentimento de incompetência, inadequação e incapacidade de enfrentar os desafios; a média é caracterizada pela oscilação do indivíduo entre o sentimento de aprovação e rejeição de si; e a alta consiste no autojulgamento de valor, confiança e competência (ROSENBERG, 1965). Foi traduzida, adaptada e validada para a população brasileira por DINI, QUARESMA & FERREIRA (2001).

A escala é composta por cinco itens que avaliam sentimentos positivos do indivíduo sobre si mesmo (autoimagem ou autovalor positivo) e cinco que avaliam sentimentos negativos (autoimagem negativa ou autodepreciação).

A pontuação é dada em uma escala tipo *Likert* de zero a três, cuja pontuação final pode variar de zero a 30 pontos, no qual o zero representa o pior estado e o 30, o melhor estado de autoestima (Anexo E).

Para identificação dos indicadores de autoestima na análise dos dados do presente estudo, foram considerados os escores menores que 14, como critério para a definição da categoria qualitativa de *Autoestima Baixa*, e os escores iguais ou maiores de 15, para a definição da categoria de *Autoestima Elevada*.

3.4.7 Escala de Vivências Afetivas e Sexuais dos Idosos (EVASI)

A EVASI é um instrumento de medida capaz de mensurar as vivências afetivas sexuais de idosos e foi construída e validada no Brasil por VIEIRA (2012). A versão final da escala é composta por 38 itens que abordam temas relacionados às vivências sexuais compostas por três dimensões: Ato Sexual, Relações Afetivas e Adversidades Física e Social.

Trata-se de uma escala do tipo *Likert* com cinco opções de respostas, variando de nunca à sempre, sendo que o conteúdo do instrumento investiga os sentimentos, comportamentos e atitudes da pessoa idosa em relação a si e ao outro (seu /sua companheiro/a). Quanto maiores os escores obtidos nas dimensões de Afetividade e Sexualidade, melhor o indicador de qualidade da vivência do sujeito para esses domínios e, quanto menor o escore para a dimensão de Adversidades, melhor o indicador de enfrentamento desse domínio.

Os participantes, que no momento da coleta de dados, não vivenciarem relações afetivas ou sexuais, serão instruídos a não responderem este instrumento (Anexo F). Para a análise quantitativa dos dados do instrumento foi considerada a média dos escores brutos em cada uma das três dimensões do instrumento para a amostra de grupos de sujeitos.

3.4.8 Brief COPE

O Brief COPE é um inventário de estratégias multidimensionais composto por 28 itens, que compõe três sub-escalas diferentes, que representam três tipos de estratégias de coping, englobando ações diferenciadas frente ao problema:

a) **Coping Focalizado no Problema (CFP):** Coping ativo (ação para remover o estressor), planejamento, utilização de suporte instrumental (informações ou conselhos), busca de suporte social, reinterpretação positiva da situação, aceitação;

b) **Coping Focalizado na Emoção Funcional (CFEF):** Religião, expressão de sentimentos, autodistração, uso de humor;

c) **Coping Focalizado na Emoção Disfunciona (CFED):** Autoculpa, negação, desinvestimento comportamental, uso de substâncias.

O instrumento visa avaliar as diferentes formas que as pessoas respondem a situações estressantes. Foi desenvolvido originalmente por CARVER (1997), sendo validada e adaptada transculturalmente para a população brasileira por BRASILEIRO (2012).

A resposta é dada em uma escala *Likert* com quatro alternativas que varia de um a quatro, entre “nunca faço isso” até “sempre faço isso”, sendo somados os itens em cada das três sub-escalas e, quanto maior for a nota obtida, maior é o uso desta respectiva estratégia de coping. (Anexo G). Para a análise quantitativa dos dados foi considerada a média dos escores brutos em cada uma das três sub-escalas do instrumento para a amostra de grupos de sujeitos.

3.4.9 Avaliação Funcional Respiratória (Prova de Função Pulmonar)

A confirmação do diagnóstico e caracterização da gravidade da DPOC foi feita por meio da realização de espirometria simples em aparelho Koko (Boulder, CO, USA), com obtenção de manobras pré e pós uso de broncodilatador inalado, seguindo os critérios diagnósticos recomendados pela GOLD, tanto para a inclusão dos sujeitos com DPOC, quanto para o estadiamento da doença. Esse conjunto de exames foram obtidos numa janela de três meses a mais ou a menos da data da entrevista para coleta dos dados de natureza psicológica e psiquiátrica. Vale ressaltar que tais exames fazem parte da avaliação rotineira de pacientes com DPOC e são realizados na Seção de Pneumologia do HCFMRP-USP. Para a análise dos dados clínicos, foram considerados os seguintes parâmetros:

a) **Capacidade Vital Forçada (CVF):** representa o maior volume de ar mobilizado em uma expiração obtida por meio de manobras forçadas, tendo sido realizadas pré e pós uso de broncodilatadores, e com valores expressos em porcentagens. Foi considerada, para a análise dos dados de caracterização clínica da amostra de sujeitos com DPOC, a média ponderada e o desvio padrão dos valores obtidos, e também os

critérios de classificação de gravidade da limitação funcional, para a formação dos subgrupos de comparação referente a esse parâmetro.

b) **Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEF1):** representa o volume de ar exalado no primeiro segundo durante uma manobra de CVF, tendo sido realizada pré e pós uso de broncodilatadores e sendo expresso em valores de porcentagens do predito, ou esperado em relação ao valor de referência de normalidade. Para a análise desses dados foi considerada a média ponderada e desvio padrão dos valores obtidos da amostra, para a caracterização clínica dos sujeitos do grupo DPOC e o critério de classificação de gravidade da limitação funcional, para a formação dos subgrupos de comparação.

c) **Relação VEF1/CVF:** representa a razão entre o volume expiratório forçado no primeiro segundo e a capacidade vital, sendo realizadas medidas pré e pós uso de broncodilatador, cujo nível de variação pode indicar a presença de um distúrbio obstrutivo. Esse parâmetro foi utilizado para a confirmação do diagnóstico clínico de DPOC entre os participantes elegíveis ao estudo, tendo sido selecionados aqueles que obtiveram o valor relativo inferior a 0,7 do predito, sendo adotado o critério diagnóstico recomendado pela GOLD.

d) **Nível de Saturação de Oxigênio:** medido por meio do exame de Oximetria e expresso em porcentagem. Vale ressaltar que valores iguais ou abaixo de 89% caracterizam a indicação clínica de oxigenioterapia, tendo sido excluído esse perfil de sujeitos da pesquisa, por conta dessa condição altamente debilitante, tanto para o quadro físico, quanto para o aspecto funcional do paciente.

3.5 Coleta dos Dados

Os participantes elegíveis ao grupo clínico foram selecionados à partir dos exames de prova de função pulmonar, utilizados como critério diagnóstico para a DPOC, realizados como rotina no atendimento do APNE. Os pacientes foram convidados a participarem do estudo no dia da consulta ambulatorial previamente agendada, sendo feita abordagem ao paciente antes ou após o atendimento médico, sem qualquer prejuízo para o mesmo.

Inicialmente, os objetivos do estudo, as atividades desenvolvidas e o caráter voluntário de participação na pesquisa foram explicitados mediante leitura e assinatura do TCLE. Após o aceite em participar da pesquisa, o paciente foi levado para uma sala individual no próprio ambulatório, para a realização da coleta de dados.

O sujeito recebeu um caderno de aplicação onde constaram os instrumentos citados anteriormente na ordem apresentada e o preenchimento dos questionários foi feita de forma assistida pelo pesquisador e o mesmo esteve disponível também, para orientar e auxiliar no esclarecimento de possíveis dúvidas. Assim, no caso de participantes analfabetos, não houve necessidade de exclusão. A procedimento de coleta de dados levou cerca de 30 a 40 minutos. Foi obtida a autorização para a coleta de dados juntos aos coordenadores responsáveis pelo APNE (Anexo H) e pelo Laboratório de Psicofarmacologia (Anexo I).

Os participantes elegíveis ao grupo controle foram contatados após a autorização dos coordenadores responsáveis pelas instituições selecionadas para a realização da coleta de dados. O pesquisador fez o esclarecimento dos objetivos e procedimento da pesquisa e o convite a todos os participantes das atividades esportivas e sociais das instituições. Em seguida foi feito processo de triagem entre os voluntários para seleção dos participantes elegíveis para o estudo, mediante aplicação do Questionário de Sintomatologia de Doenças Pulmonares, para garantir a inclusão de sujeitos saudáveis e sem sinais e sintomas de DPOC.

O passo seguinte foi a seleção dos participantes a serem incluídos no grupo controle da pesquisa, por meio do pareamento dos sujeitos por idade e o sexo com os participantes do grupo clínico, como medida para garantir o controle adequado das variáveis, como condição necessária de comparabilidade na análise posterior dos dados. Após a seleção final dos participantes, foi feita a entrega do caderno pesquisa contendo o TCLE e os questionários aos sujeitos, após as orientações prévias sobre o preenchimento adequado dos mesmos. Na ocasião do recebimento dos questionários preenchidos, o pesquisador ficou disponível para o esclarecimento de dúvidas, a retificação de possíveis erros no preenchimento dos questionários e a confirmação da assinatura do termo de consentimento.

No grupo clínico foram encaminhados 105 sujeitos que realizaram o exame de espirometria, tendo sido confirmado o diagnóstico clínico de DPOC e foram excluídos os pacientes que: apresentaram quadro clínico grave associado; faltaram no dia da consulta médica; não foram contactados por impossibilidade de contato telefônico, recusa em participar da pesquisa; ausência no dia da entrevista agendada (por motivos de saúde ou sem outras justificativas) e dificuldade na compreensão e preenchimento dos questionários. Após atingir o número de pacientes necessários para o estudo (N=50), os demais pacientes excedentes também foram excluídos.

Em relação ao grupo controle, observou-se a necessidade de atender ao critério de pareamento por idade e sexo com os sujeitos do grupo clínico, sendo selecionados os participantes com essas características já pré-definidas, dentre o total de participantes elegíveis. Dessa maneira, dos 333 usuários dos centros e unidades de convivência e lazer, foram selecionados 74 participantes que atendiam ao critério de pareamento e, destes, foram excluídos os pacientes que não atingiram o critério de inclusão no estudo e os que perderam o seguimento nas atividades, impossibilitando a participação na pesquisa.

O processo de seleção, inclusão e exclusão de sujeitos pode ser melhor visualizado na Figura 1, a seguir.

Figura 1. Fluxograma de inclusão e exclusão de sujeitos nos grupos clínico e controle.

3.6 Análise dos Dados

Os dados dos instrumentos utilizados foram codificados e inseridos em banco de dados e as análises foram feitas com o auxílio do programa estatístico Software SPSS for Windows (Statistical Package for Social Sciences – versão 13.0). Para análise dos dados de caracterização sociodemográfica e clínica foi utilizada análise estatística descritiva (porcentagens, médias, desvio padrão, mediana e frequência simples). A distribuição dos dados foi analisada por meio do teste de Shapiro –Wilks, para verificação da normalidade das variáveis e a definição do uso de testes paramétricos e/ou não paramétricos.

Para a análise estatística univariada de comparação de grupos, no cruzamento das variáveis categóricas entre si, foi utilizado o Teste de X^2 (Qui-quadrado) ou o Teste Exato de Fisher.

Para a análise de comparações de grupo, utilizou-se o o Teste t de student, para amostras independentes, quando a variável possuía somente duas categorias e, nos casos em que a variável tivesse mais de duas categorias, foi aplicado o método da Análise de Variância (ANOVA) com teste *pos hoc* de Bonferroni. Caso rejeitada a normalidade, foi aplicado o teste não-paramétrico de Mann-Whitney para variáveis com duas categorias e o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis com teste *post hoc* de Dunn, para variáveis com mais de duas categorias.

Foi adotado $p \leq 0,05$ como nível de significância em todas as análises.

3.7 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP pelo Processo HCRP nº 17327/2015 (Anexo J). A participação dos pacientes no estudo somente foi válida após a leitura e assinatura do TCLE, sendo informados sobre o sigilo de sua identidade e das informações coletadas, utilizadas somente para fins científicos. Foram fornecidas todas as informações necessárias sobre o projeto e os objetivos da pesquisa em linguagem acessível. O estudo não envolveu risco significativo para os pacientes e, caso houvesse necessidade, seria realizado encaminhamento para suporte psicológico e/ou psiquiátrico em serviços da rede de saúde de referência do paciente.

Resultados

4. RESULTADOS

4.1 Caracterização Sócio-demográfica e Clínica da amostra.

A amostra total do presente estudo foi composta por 90 sujeitos, sendo 40 sujeitos do grupo DPOC e 50 do grupo controle. Os dados sociodemográficos da amostra indicam o predomínio de participantes do sexo masculino, de cor branca, com idade média aproximada de 65 anos, convivendo atualmente com companheiro, tendo pelo menos um filho, de religião católica e inativos profissionalmente, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Quanto à situação profissional, no grupo DPOC, a grande maioria dos indivíduos eram inativos (92,5%), sendo que quase metade destes, ou eram aposentados por invalidez (32,5%) ou estavam afastados pelo INSS (12,5%), sendo ambas as condições atribuídas à doença pulmonar. Já no grupo controle, a maioria dos indivíduos inativos eram aposentados por tempo de serviço (76%).

Em relação à escolaridade, verifica-se que a grande maioria dos sujeitos do grupo clínico (90%) tinham até 12 anos de estudo, sendo que, dentre estes, cerca de 75% dos sujeitos possuíam somente o ensino fundamental, completo ou incompleto. Já no grupo controle, foi encontrado um percentual superior de sujeitos com mais de 12 anos de estudo (54%), compreendendo curso de nível superior completos e incompletos e pós graduação, sendo esta diferença de escolaridade entre os dois grupos estatisticamente significativa.

Em relação à renda, o grupo DPOC mostrou indicadores inferiores, porém essa variável deve ser considerada com cautela, dada a grande variabilidade observada.

Na Tabela 1 a seguir, esses dados serão apresentados em detalhes.

Tabela 1. Dados sócio-demográficos da amostra.

VARIÁVEIS		DPOC (N=40) N (%)	CONTROLES (N=50) N (%)	ESTATÍSTICA
Sexo	Feminino	7 (17)	8 (16)	$X^2 = 0,04$
	Masculino	33 (83)	42 (84)	$p = 0,85$
Idade	$\bar{x}$	67,10	65,16	$t = 1,27$
	(DP)	(6,91)	(7,46)	$p = 0,21$
Estado Civil	Com companheiro ^a	27 (67)	39 (78)	$X^2 = 1,25$
	Sem companheiro ^b	13 (33)	11 (22)	$p = 0,26$
Filhos	Sim	38 (95)	45 (90)	
	Não	2 (5)	5 (10)	$p = 0,46^{(1)}$
Religião	Católico	29 (73)	31 (62)	$X^2 = 1,10$
	Outros ^c	11 (27)	19 (38)	$p = 0,29$
Cor	Branco	20 (50)	3 (68)	
	Negro	3 (7)	8 (16)	
	Pardo	17 (43)	3 (3)	$p \leq 0,001^*^{(1)}$
	Amarelo	0 (0)	5 (10)	
Escolaridade	Até 12 anos	36 (90)	24 (48)	$X^2 = 17,94$
	> 12 anos	4 (10)	26 (52)	$p < 0,001^*$
Situação Profissional	Ativo	3 (8)	4 (8)	
	Não ativo ^d	37 (92)	46 (92)	$p = 1,00^{(1)}$
Renda	$\bar{x}$	2.063,40	5.602,42	$t = 5,11$
	(DP)	1.066,44	4.746,24	$p < 0,001^*$

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; t: Teste t; $\bar{x}$: média; X^2 : Teste do Qui-Quadrado; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; ^a Com companheiro: Casado ou residindo com convivente; ^b Sem companheiro: Solteiro, divorciado ou viúvo; ^c Outros: Inclui religião evangélica, espírita, mórmon e sem religião; ^d Não ativo: Inclui sujeitos desempregados, aposentados e afastados pelo INSS; ⁽¹⁾ Teste Exato de Fisher.

Em relação à caracterização clínica da amostra, verificou-se que, de forma geral, os sujeitos de ambos os grupos não diferiram em relação ao uso de álcool, necessidade de ajuda em atividades de autocuidados (banho, vestuário e alimentação), histórico familiar para DPOC, histórico de tratamento em saúde mental (psicológico e psiquiátrico) e condições clínicas associadas (exceto cardiopatia). Por outro lado, o grupo DPOC sinalizou maior necessidade de ajuda para atividades cotidianas, menos participação em atividades sociais e de lazer e maior percentual de sujeitos com IMC abaixo do ideal.

Quanto ao uso de medicações, esse foi superior no grupo DPOC. No geral, esses medicamentos pertencem à classe dos broncodilatadores e dos anti-inflamatórios inalados, ambos utilizados no tratamento clínico da doença pulmonar. Em relação ao uso de psicofármacos, nos grupos clínico e controle, foi encontrada a frequência de utilização de antidepressivos (10% e 8%, respectivamente), ansiolíticos (15% e 2%) e anti-psicóticos (2,5% e 2%).

Em relação ao histórico de tratamento na área de Saúde Mental, verificou-se no grupo clínico, uma baixa frequência de sujeitos que buscaram tratamento psicológico (13%), estando associado ao tratamento clínico da DPOC e englobando intervenções em grupo para cessação do tabagismo e avaliação para programa de reabilitação pulmonar, ambos dentro do contexto hospitalar. Já no grupo controle, a frequência de tratamento psicológico foi de 20% e tratamento psiquiátrico de 16%, sendo a procura por ambos motivada pela presença de sintomas depressivos e ansiosos referidos pelos sujeitos.

Os dados relacionados à história prévia de tabagismo indicaram que, dos 40 sujeitos do grupo clínico, apenas 1 relatou nunca ter fumado, tendo o seu quadro de DPOC desenvolvido pela história de exposição ocupacional, com o contato e aspiração de substâncias irritantes, como agrotóxicos e sílica. Os demais sujeitos desse grupo fizeram uso de tabaco durante o tempo médio de 42,9 anos (DP=11,4). O tempo máximo de uso de tabaco no grupo clínico foi de 65 anos e a menor idade mínima de início foi de 4 anos de idade, sendo a idade inicial média de 14 anos (DP=6,4 anos).

Os dados referentes à caracterização clínica dos sujeitos de ambos os grupos e sua comparação estatística serão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização clínica da amostra.

VARIÁVEIS		DPOC (N=40) N (%)	CONTROLES (N=50) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	11 (28)	17 (34)	$X^2 = 0,44$ $p = 0,51$
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	1 (3)	0 (0)	$p = 0,44^{(1)}$
	Vestuário	1 (3)	0 (0)	$p = 0,44^{(1)}$
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	$p = 1,00^{(1)}$
	Domesticas	9 (23)	0 (0)	$p < 0,001^*^{(1)}$
Atividade Social	Sim	21 (52)	47 (94)	$X^2 = 20,72$ $p < 0,001^*$
Atividade Lazer	Sim	17 (42)	47 (94)	$X^2 = 28,69$ $P < 0,001^*$
Histórico Familiar DPOC	Sim	8 (20)	8 (16)	$X^2 = 0,24$ $p = 0,62$
Uso Medicamento	Sim	40 (100)	34 (68)	$X^2 = 15,57$ $p < 0,001^*$
Tratamento Psicológico	Sim	5 (13)	10 (20)	$X^2 = 0,90$ $p = 0,34$
Tratamento Psiquiátrico	Sim	3 (7)	8 (16)	$p = 0,33^{(1)}$
IMC	$\bar{x}$ (DP)	26,26 (7,32)	27,12 (4,0)	$t = 0,66$ $p = 0,51$
IMC Classificação	Abaixo	5 (13)	0 (0)	$p = 0,04^*^{(1)}$
	Ideal	14 (35)	19 (38)	
	Acima	21 (52)	31 (62)	
Condições Clínicas Associadas	Hipertensão	18 (45)	20 (40)	$X^2 = 0,23 / p = 0,63$
	Diabetes	8 (20)	4 (8)	$X^2 = 2,77 / p = 0,10$
	Cardiopatias	9 (23)	3 (6)	$X^2 = 5,24 / p = 0,02^*$
	Metabólicas ^a	6 (15)	5 (10)	$p = 0,53^{(1)}$
	Neurológicas ^b	2 (5)	3 (6)	$p = 1,00^{(1)}$
	Depressão	2 (5)	2 (4)	$p = 1,00^{(1)}$
	Ansiedade	1 (3)	2 (4)	$p = 1,00^{(1)}$
	Reumáticas ^c	0 (0)	4 (8)	$p = 0,13^{(1)}$

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; t: Teste t; $\bar{x}$: média; X^2 : Teste do Qui-Quadrado; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; ^a Metabólicas: Inclui dislipidemia e obesidade; ^b Neurológicas: Inclui quadro de epilepsia e polineuropatia sensitiva; ^c Reumáticas: Inclui fibromialgia e reumatismo; ⁽¹⁾ Teste Exato de Fisher.

4.2 Caracterização clínica do Grupo DPOC

O Quadro 1 abaixo mostra os dados descritivos da prova de função pulmonar e de sintomatologia dos 40 sujeitos do grupo clínico.

Quadro 1. Dados Clínicos e Espirométricos do grupo DPOC (N=40).

CVF Pré Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 77 (16); md: 79; min: 49; max: 119;
CVF Pós Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 79 (15); md: 78; min: 53; max: 123
VEF1 Pré Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 41 (17); mdi: 36; min: 17; max: 72
VEF1 Pós Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 43 (15); md: 39; min: 20; max: 77
Relação VEF1/CVF Pré Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 52 (16); md: 49; min: 25; max: 94
Relação VEF1/CVF Pós Broncodilatador: % $\bar{x}$ (DP): 53 (15); md: 51; min: 27; max: 89
Relação VEF1/CVF Pré Broncodilatador: Valores Brutos $\bar{x}$ (DP): 41,18 (13,08); md:38; min: 19; max: 79
Relação VEF1/CVF Pós Broncodilatador: Valores Brutos $\bar{x}$ (DP): 41,97 (12,01); md: 39; min: 21; max: 75
Gravidade da obstrução: N (%) Leve: 7 (17%); Moderado: 17 (43%); Grave: 16 (40%)
Estadiamento da DPOC: Leve: 0; Moderado: 13 (32%); Grave: 19 (48%); Muito Grave: 8 (20%)
Oximetria: Valores Brutos $\bar{x}$ (DP): 95,18 (1,93); md: 95; min: 89; max: 98
Tosse: Ausente: 17 (42%); Pigarro matinal: 15 (38%); Tosse diária: 5 (12%); Grave: 3 (8%)
Expectoração: Ausente: 15 (38%); Pequena: 21 (52%); Média: 4 (10%); Grande: 0
Dispnéia: Grau I: 7 (18%); Grau II: 11 (27%); Grau III: 3 (7%); Grau IV: 6 (15%); Grau V: 13 (33%)

CVF: Capacidade Vital Forçada; DP: Desvio Padrão; md: Mediana; max: Máximo; min: Mínimo; N: Número de sujeitos; VEF1: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo; $\bar{x}$: Média; %: Porcentagem; Grau I: Exercícios intensos; Grau II: Subir rampa leve; Grau III: Andar em ritmo próprio; Grau IV: Andar pouco; Grau V: Vestir ou banhar.

Em relação à caracterização do perfil clínico da amostra de sujeitos com DPOC, em função dos parâmetros espirométricos avaliados no exame de prova de função pulmonar, foi verificado um padrão de natureza obstrutiva da doença pulmonar de moderada a grave, identificado tanto pelo nível basal reduzido dos volumes pulmonares e da elevada restrição do fluxo aéreo com as manobras respiratórias forçadas, quanto pela mínima variação observada nesses parâmetros após o uso de broncodilatador, confirmando a classificação de gravidade do quadro pulmonar desses sujeitos.

Outro fator que complementa a avaliação do nível de gravidade do quadro de DPOC dos mesmos, é a presença da sintomatologia respiratória, tendo sido prevalente em mais da metade dos doentes, em nível de gravidade moderada a grave, tanto para os sintomas de tosse (58%), dispnéia (52%) e expectoração (62%). Em relação ao nível de gravidade da saturação de oxigênio, houve um equilíbrio na frequência de sujeitos com menor e maior gravidade, dentro da amostra clínica avaliada.

É interessante destacar dentre esses aspectos, que o nível de estadiamento da DPOC foi predominantemente grave (48%) e muito grave (20%).

4.3 Indicadores Psicológicos e Psiquiátricos da amostra

Os dados referentes aos indicadores psicológicos e psiquiátricos da amostra, ou seja, das principais variáveis de desfecho desse estudo, serão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Indicadores psicológicos e psiquiátricos em função dos diferentes grupos amostrais.

VARIÁVEIS		DPOC (N=40)	CONTROLES (N=50)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	6,03 (5,54)	1,80 (2,41)	t = 4,49 p < 0,001*
Classificação	Sim (%)	9 (23)	1 (2)	p < 0,003* ⁽¹⁾
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	42,50 (10,89)	31,82 (8,17)	
Classificação	Sim (%)	21 (53)	7 (14)	X²= 15,37 p < 0,001*
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	20,05 (5,25)	24,70 (3,42)	t = 5,06 p < 0,001*
Classificação	Baixo (%)	16 (40)	4 (8)	p < 0,001* ⁽¹⁾
	Elevado (%)	24 (60)	46 (92)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	66,58 (17,07)	71,87 (12,58)	t = 1,36 p = 0,18
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	73,73 (10,42)	74,15 (8,15)	t = 0,17 p = 0,86
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	7,73 (2,61)	6,77(2,13)	t = 1,62 p = 0,11
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	33,55 (5,89)	32,94 (8,66)	t = 0,40 p = 0,69
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	17,85 (3,49)	18,24 (4,71)	t = 0,44 p = 0,66
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	13,05 (3,79)	12,22 (4,86)	t = 0,89 p = 0,38

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; P: Desvio Padrão; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; t: Teste t; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; X^2 : Teste do Qui-Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

Pode-se observar que o grupo DPOC apresentou prevalência estatisticamente superior de sujeitos com indicativos de depressão e ansiedade, em comparação com o grupo controle. Para o indicador de autoestima, verificou-se a maior frequência de sujeitos com baixa autoestima no grupo clínico, em comparação com o grupo controle que, por sua vez, apresentou quase a totalidade de sujeitos com autoestima elevada, sendo estas diferenças também estatisticamente significativas.

Para os indicadores de afetividade / sexualidade os dois grupos não diferiram entre si, pela avaliação da média dos escores totais obtidos nos respectivos instrumentos. Foram obtidos escores mais elevados para o indicador de Afetividade e menores escores para o indicador de Adversidades.

Em relação à habilidades / recursos para o enfrentamento de problemas, novamente os grupos, do ponto de vista estatístico, não diferiram entre si. De forma geral, foi observada maior utilização de estratégias de enfrentamento focadas no problema e menor utilização de estratégias de enfrentamento focadas na emoção disfuncional, indicando um padrão adequado de coping.

Numa análise mais aprofundada, pode-se observar que, as ações de coping mais frequentes utilizadas pelos sujeitos do grupo DPOC foram: realizar o exercício da religião ou crenças espirituais, planejar esforços de coping ativo, reinterpretação positiva do evento estressor, aceitação da realidade do estressor e busca de suporte emocional / social. Em relação ao grupo controle, as ações de enfrentamento mais utilizadas foram: planejamento, exercício da religião ou crenças espirituais, coping ativo e reinterpretação positiva. Dentre as ações menos utilizadas por ambos os grupos estão o uso de drogas, o desinvestimento comportamental (desistir de enfrentar o problema) e a negação.

Em relação ao aspecto de abuso de substâncias, de forma geral, nenhum sujeito relatou fazer uso de algum tipo de droga ilícita, como por exemplo maconha, cocaína ou inalantes.

4.4 Análises Intragrupo em função dos parâmetros espirométricos e clínicos dos sujeitos com DPOC

Para as análises intragrupo foram considerados as seguintes condições / aspectos clínicos: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo, Capacidade Vital Forçada, Tosse, Dispnéia, Saturação de Oxigênio e o Estadiamento da DPOC), sendo estes classificados em função dos seus níveis de gravidade.

De forma geral, observou-se predominantemente ausência de diferenças significativas para os desfechos das variáveis sócio-demográficas, clínicas e para os indicadores de depressão, ansiedade, autoestima, sexualidade e coping, entre os subgrupos de maior e menor gravidade de VEF1, CVF, saturação de oxigênio, estadiamento da DPOC e ausência / presença de tosse. Esses dados podem ser vistos nos Apêndices E, F, G, H, I, J, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U e V.

Em relação às variáveis clínicas, podemos observar que no subgrupo Tosse, os sujeitos com sintomatologia mais grave apresentaram menor percentual de atividades sociais, em comparação com os sujeitos de menor gravidade. Já no subgrupo de Saturação de oxigênio, os pacientes menos graves necessitaram de mais ajuda para a realização de atividades domésticas, com o percentual de 42%, além de apresentarem maior frequência de histórico familiar para a DPOC. Para os demais parâmetros, os sujeitos com maior e menor gravidade não diferiram entre si, em relação às variáveis clínicas.

A variável clínica que mostrou maior associação com os indicadores psicológicos foi a dispnéia, sendo que o grupo de maior gravidade deste sintoma apresentou também indicadores mais expressivos de depressão e baixa autoestima. Esses dados serão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Indicadores psicológicos e psiquiátricos no grupo DPOC em função dos níveis de gravidade de Dispneia.

VARIÁVEIS		Dispneia Leve / Moderada (N=21)	Dispneia Grave / Muito Grave (N= 19)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	3,63 (3,93)	8,68 (5,88)	$z = 3,04$ $p = 0,002^*$
Classificação	Sim (%)	2 (9)	7 (37)	$p = 0,06^{(1)}$
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	40,05 (10,59)	45,21 (10,86)	$z = 1,52$ $p = 0,13$
Classificação	Sim (%)	9 (43)	12 (63)	$X^2 = 1,65$ $p = 0,20$
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	21,86 (4,23)	18,05 (5,64)	$z = 1,94$ $p = 0,05^*$
Classificação	Baixo (%)	7 (32)	9 (47)	$X^2 = 0,82$ $p = 0,52$
	Elevado (%)	14 (68)	10 (53)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	68,75 (15,32)	63,10 (19,90)	$z = 0,66$ $p = 0,51$
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	72,25 (12,45)	76,10 (5,76)	$z = 0,37$ $p = 0,71$
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	7,19 (2,07)	8,60 (3,23)	$z = 1,36$ $p = 0,17$
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	33,81 (6,42)	33,26 (5,40)	$z = 0,57$ $p = 0,56$
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	17,43 (3,34)	18,32 (3,69)	$z = 0,99$ $p = 0,32$
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	12,05 (3,27)	14,16 (4,08)	$z = 1,59$ $p = 0,11$

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; DP: Desvio Padrão; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; X^2 : Teste do Qui Quadrado; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney;

⁽¹⁾:Teste Exato de Fisher.

Discussão

5. DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado com o objetivo de investigar a associação da DPOC com indicadores clínicos, psiquiátricos e psicológicos. Também buscou-se analisar esses indicadores em relação ao nível de gravidade da DPOC, expressos por diferentes parâmetros de sintomatologia clínica e diagnóstica. Para isso, utilizou-se da estratégia de comparação de grupos, sendo um grupo clínico, um controle com sujeitos sem a doença respiratória recrutados da população geral, e subgrupos da amostra clínica, divididos e classificados em função dos níveis de gravidade nos parâmetros acima citados.

Os resultados do presente estudo, obtidos na comparação entre os grupos clínico e controle, indicaram que a DPOC apresentou impacto significativo nos aspectos de funcionalidade dos sujeitos (dependência de ajuda para atividades domésticas, prejuízos na participação social e atividades de lazer e limitações incapacitantes para atividades ocupacionais) e esteve associada à presença de comorbidades clínicas (cardiopatia e IMC abaixo do ideal).

Em relação à funcionalidade, verificou-se que os sujeitos, de forma geral, eram independentes para as atividades básicas de autocuidados, porém no grupo clínico, houve maior prevalência de necessidade de ajuda para serviços domésticos, uma vez que essas atividades são mais complexas e envolvem maior esforço físico, gasto energético e podem desencadear sintomas respiratórios e desconforto físico, como a dispnéia e maior fadiga muscular e cansaço físico (SANTOS, ROSA & BATTAGIN, 2009).

Esses sintomas respiratórios podem ser desencadeados pelo fato dos pacientes com DPOC desenvolverem um padrão respiratório irregular, superficial e rápido durante a realização das atividades diárias, devido às mudanças no padrão de recrutamento dos músculos respiratórios e alterações no volume pulmonar. Isso ocorre, sobretudo, durante as atividades simples executadas pelos membros superiores, que dispendem maior consumo de oxigênio e da ventilação pulmonar para a sua execução, o que justifica a sensação de dispnéia e desconforto físico experimentados pelos pacientes com DPOC, sendo ainda piores para atividades que exigem maior esforço, podendo até desencadear um quadro de hiperinsuflação dinâmica (JENG ET AL., 2003; VELLOSO ET AL., 2003, CALIK-KUTUKCU ET AL., 2017). Assim a DPOC pode prejudicar os grupos

musculares ventilatórios e não ventilatórios, configurando na disfunção muscular esquelética, desencadeada por fatores metabólicos como a degradação de fibras musculares, prejuízos no consumo de oxigênio e desequilíbrio intracelular de cálcio (JAITOVICH & BARREIRO, 2018).

Dessa forma, esse declínio funcional associado com a DPOC, pode levar o indivíduo a evitar esses tipos de tarefas ao longo da progressão da doença (EISNER ET AL., 2008; SILVA & SILVA, 2016). Por sua vez, ao deixar de fazer tarefas do cotidiano e atividades físicas, o indivíduo se torna cada vez mais dependente, agravando o processo de perda de massa muscular, descondicionamento físico e intolerância ao exercício, estabelecendo um círculo vicioso de perdas funcionais com grave repercussão na qualidade de vida (SANTOS, ROSA & BATTAGIN, 2009, PLEGUEZUELOS ET AL., 2016, GARCIA ET AL., 2017).

Ainda em relação a esse aspecto, foi observada no grupo clínico, uma elevada frequência de inativos profissionalmente por invalidez, a menor prevalência de realização de atividades de lazer e menor participação social, sugerindo um possível impacto negativo da DPOC, o que pode favorecer o isolamento social e perdas de atividades ocupacionais e de lazer, como mobilidade urbana, passeios, prática de esportes e outras atividades que ajudam na manutenção da saúde física, emocional e da qualidade de vida do indivíduo (JÁCOME ET AL., 2013; PARK & LARSON, 2016, GARCIA ET AL., 2017).

Também foi verificado, entre os sujeitos do grupo clínico, a maior incidência de cardiopatia, como comorbidade associada, corroborando dados prévios da literatura, que demonstraram um risco maior para eventos cardiovasculares em portadores de DPOC, como insuficiência cardíaca congestiva, arritmia e infarto agudo do miocárdio (CURKENDALL ET AL., 2006) e maior índice de mortalidade em pacientes com DPOC hospitalizados para tratamento de doenças coronarianas (BERGER ET AL., 2004).

Essa associação ocorre pelo fato de ambas as doenças apresentarem fatores de risco comuns, como exposição ao tabagismo, idade avançada e o sedentarismo, que podem provocar alterações da função vascular sistêmica (MACLAY ET AL., 2009; FREITAS ET AL., 2017). Além disso, os pacientes com DPOC tendem a possuírem câmaras cardíacas e volumes sistólicos menores, mantendo assim o débito cardíaco através de um aumento compensatório no ritmo do coração, levando ao maior risco de

insuficiência cardíaca e arritmia (KHANJI ET AL., 2019). Outros estudos apontam para uma ligação fisiopatológica entre o tabagismo e rigidez arterial em pacientes com DPOC, envolvendo inflamação sistêmica persistente, hipóxia crônica e o desequilíbrio simpático-vagal. Dessa forma, a inflamação crônica se configura como um dos mais importantes fatores de risco, para aterosclerose, doenças cardiovasculares e DPOC (MACLAY, MCALLISTER & MACNEE, 2007; SOUMAGNE ET AL., 2019). No presente estudo, quase a totalidade dos sujeitos com DPOC tinham histórico de tabagismo de longo prazo, o que pode ter favorecido o desenvolvimento dessas comorbidades.

Outra alteração clínica associada à doença pulmonar, identificada na comparação entre os grupos, foi em relação à classificação do IMC. Apesar da maioria dos sujeitos, de ambos os grupos estarem acima do peso ideal, refletindo o perfil dessa amostra, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa em relação à prevalência de sujeitos abaixo do peso ideal, sendo maior no grupo clínico (13%), em comparação aos controles (0%). A perda de peso em pacientes com DPOC é comum e pode ser de causas multifatoriais, dentre as quais se destaca o desequilíbrio entre a baixa ingestão e o elevado gasto calórico-energético; aumento do esforço respiratório que piora o esforço físico necessário para o ato de comer, o que prejudica a capacidade para terminar as refeições; a presença de disfagia secundária à dispnéia, combinada com a produção de muco, respiração bucal e tosse; a presença de citocinas pró-inflamatórias que podem causar anorexia e estimular a proteólise dos músculos esqueléticos periféricos, favorecendo a perda de massa muscular (KAO ET AL., 2011; PASSEY ET AL., 2016; BOSTOCK-COX, 2017; COLLINS ET AL., 2018).

Em relação aos indicadores psiquiátricos e psicológicos, os resultados do presente estudo indicaram que estes foram mais expressivos no grupo clínico (indicadores de depressão, ansiedade e baixa autoestima), em comparação com os sujeitos do grupo controle, estando em conformidade com a literatura científica (CLENAND ET AL., 2007; ATLANTIS ET AL., 2013; LEE ET AL., 2019).

Dentre os pacientes com DPOC, foi verificada uma prevalência de 53% de sintomas de ansiedade e de 23% de depressão, sendo que ambas as prevalências estão dentro das médias apontadas pela literatura, que indicam uma variação de cerca de 50 a 75% para ansiedade (CARVALHO ET AL., 2007) e 17% a 72% para depressão (SOLANO ET AL., 2006; DE ET AL., 2011; KIM ET AL., 2014), em pacientes com

DPOC grau III e IV, semelhantes com presente amostra. Essa grande variabilidade na prevalência desses sintomas emocionais, sobretudo a depressão, se deve a diferenças no delineamento metodológico utilizados pelos estudos, diversidade de instrumentos de rastreio de depressão / ansiedade (utilização de instrumentos, com diferentes indicadores psicométricos e referenciais teóricos, para detecção dos sintomas emocionais) e das características da amostra investigadas (diferentes tamanhos e influências socioculturais de diferentes amostras populacionais) (ZHANG ET AL., 2011; LAMERS ET AL., 2008; DE ET AL., 2014).

Em relação ao indicador de depressão, a prevalência encontrada no presente estudo (23%) esteve próximo da média indicada no estudo de revisão sistemática com metanálise de Zhang et al. (2011), que encontrou uma prevalência agregada de 24,6% em pacientes com DPOC comparados com controle. Outra revisão sistemática com metanálise (MATTE ET AL., 2016), aprimorou o estudo anterior e adotou critérios mais rígidos para a seleção dos estudos, afim de se reduzir a heterogeneidade e a variabilidade entre eles, encontrando uma prevalência agregada de 27,1% e indicando possíveis fatores necessários para melhorar a precisão das estimativas, como o controle de variáveis clínicas e a padronização dos instrumentos de avaliação da depressão em indivíduos com DPOC.

Dentro desse aspecto, é importante ressaltar que, em ambas as metanálises, a grande maioria dos estudos analisados utilizaram questionários de depressão auto referidos, usados para o rastreio de sintomas depressivos, assim como no presente estudo. Esses instrumentos, em geral, possuem uma sensibilidade elevada, tendendo a superestimar a prevalência desses sintomas, em comparação com instrumentos de avaliação com maior especificidade, como por exemplo, as entrevistas e avaliações clínicas diagnósticas, que apresentam, geralmente, menores taxas de falso positivos (Matias et al, 2016).

Em comparação com o presente trabalho, dois estudos indianos, que também utilizaram o instrumento PHQ-9, detectaram prevalências muito mais elevadas de sintomas depressivos em sujeitos com DPOC em uma amostra hospitalar, sendo 49,2% (NEGI ET AL., 2014) e 72% (DE ET AL, 2011). Ambos os estudos indicaram que essa maior prevalência estava relacionada com as características específicas da população indiana, como o baixo nível educacional, piores condições socioeconômicas e alta

prevalência de transtornos mentais na população indiana em geral, destacando essa questão como uma limitação na representabilidade populacional dos resultados desses estudos.

Em contrapartida, outros trabalhos que objetivaram a validação do PHQ-9 para sujeitos com DPOC, encontraram prevalências mais próximas do presente estudo, com 22,2% em uma amostra holandesa (LAMER ET AL., 2008) e 31% em uma amostra alemã (SCGULER ET AL., 2018), indicando características culturais mais próximas à realidade brasileira.

De forma geral, os resultados do presente estudo, apontam para a presença de fatores de risco, descritos pela literatura, para o desenvolvimento da depressão em pacientes com DPOC, como a perda da capacidade funcional, baixo IMC, dispnéia grave, VF1 menor que 50% do predito e baixa escolaridade (VAN MANEN ET AL., 2002; SCHNEIDER ET AL., 2010; ARAUJO & ARAUJO, 2013; DE GODOY, 2013; LI ET AL., 2019). Dessa forma, a depressão poderia ser uma resposta psicológica reativa dos indivíduos com DPOC, na medida em que se defronta com a presença de limitações às atividades de vida diária, perdas funcionais progressivas, privação social e com o desconforto da sintomatologia respiratória decorrente da doença pulmonar crônica, favorecendo uma piora na percepção geral de qualidade de vida (NG ET AL., 2009; JANSEN ET AL., 2010; HANANIA ET AL., 2011).

Já para o indicador de ansiedade, a prevalência mais elevada no grupo clínico, em comparação com os controles, também poderia estar relacionada com a presença da sintomatologia da DPOC, sendo que a literatura indica que os sintomas de dispnéia e hiperventilação, são manifestações características tanto de crises de ansiedade e ataques de pânico, como também da própria DPOC (SARDINHA ET AL., 2009), podendo contribuir para a cronicidade da ansiedade nesses pacientes (SIKTER ET AL., 2007).

Por conta dessa sobreposição entre os sintomas da DPOC e da ansiedade, estudos que utilizam questionários de rastreio de sintomas ansiosos, que tenham ênfase nos sintomas somáticos da ansiedade (como falta de ar e fadiga) - como por exemplo a escala de Ansiedade de Beck (BAI), tenderiam a elevar a prevalência de ansiedade na DPOC, pois esses sintomas físicos podem estar associados ao comprometimento respiratório da doença pulmonar (HILL ET AL., 2008).

Uma maneira de minimizar esse viés, poderia ser a utilização de instrumentos que enfoquem outros aspectos da ansiedade, como o humor, cognição e comportamento (KEEDWELL & SNAITH, 1996). Um exemplo disso seriam as escalas IDATE-T (ansiedade-traço), utilizada no presente estudo, que avalia aspectos mais subjetivos e relacionados com o traço de personalidade do indivíduo na percepção do potencial ansiogênico de um estressor (ANDRADE & GORENSTEIN, 2001) e a Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HADS), sendo que ambas excluem os aspectos mais fisiológicos e somáticos da ansiedade, para evitar confusão com sintomatologia de outras doenças físicas (incluindo a DPOC). Esta última escala tem sido a mais utilizada nos estudos da literatura, conforme indicado pelas revisões sistemáticas de Blakemore et al. (2014) e Gordon et al. (2019).

Um estudo experimental (PAZ-DIAZ ET AL., 2007) avaliou sintomas de ansiedade, utilizando o IDATE, em uma amostra de pacientes com DPOC, inseridos em programa de reabilitação pulmonar e encontrou um indicador menor ansiedade do que o presente estudo (escore 35, DP 26). Essa divergência pode ter ocorrido pela diferença do perfil desses pacientes em reabilitação, que tiveram seus níveis de sintomas emocionais reduzidos após a realização do programa.

No presente estudo, a DPOC também se mostrou significativamente associada com à baixa autoestima, corroborando estudos da literatura que mostraram que transtornos emocionais e baixa autoestima são comuns em pacientes com patologia respiratória, sobretudo a DPOC (DI MARCO ET AL., 2006; ELASSAL ET AL., 2014; MONTEIRO & BELO, 2016). Também foi verificado, dentre os sujeitos do grupo clínico, a presença de diversos fatores relacionadas à DPOC, como limitações funcionais, isolamento social, sintomas depressivos e ansiosos, comorbidades clínicas e presença de sintomatologia respiratória grave, que a literatura associa à baixa autoestima, por prejuízos na autoavaliação que o paciente faz de si mesmo (NINOT ET AL., 2007; MONTEIRO & BELO, 2016; KERKOSKI ET AL., 2018).

Em contrapartida, outros estudos associam a elevada autoestima (GARCIA ET AL., 2012) e maior controle de sintomas depressivos e ansiosos (GODOY & FRIZZO, 2002; STOILKOVA ET AL., 2013) em pacientes com DPOC que realizavam a prática de exercícios e atividades físicas (inseridos em programa de Reabilitação Pulmonar), divergindo do perfil dos sujeitos clínicos de nossa amostra. Esses estudos apontaram que

a estimulação às atividades físicas regulares e a socialização, potencializa a percepção positiva da autoimagem, favorecendo o fortalecimento do autoconceito positivo, além de outros fatores protetivos, como a participação social e atividades de lazer, constituindo em um importante elemento terapêutico no tratamento da DPOC.

No que se refere às vivências afetivas e sexuais dos sujeitos do estudo, a maioria dos participantes referiu ter companheiro e vida sexual ativa. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos clínico e controle, nos indicadores de ato sexual, afetividade e adversidades na sexualidade.

Apesar da literatura apontar o impacto negativo da DPOC principalmente na atividade sexual, sobretudo por conta dos sintomas respiratórios e a dispnéia, que também estão também relacionadas com a disfunção erétil (DIAS ET AL., 2017) e a diminuição na frequência da relação sexual (KAPTEIN ET AL., 2008), o presente estudo identificou uma satisfação com a vida sexual dentre os pacientes com DPOC, semelhantes aos dos sujeitos controle. Uma grande prevalência de satisfação com a sexualidade entre os pacientes com DPOC, apesar de alta incidência de disfunção sexual, também foi encontrada no estudo de Collins et al. (2012), que destacou a importância de outros aspectos da sexualidade humana, como o companheirismo, intimidade, cuidado e afeto, concluindo que o paciente pode ter limitações para a realização do ato físico, no entanto pode permanecer íntimo com seu parceiro.

Também não foram encontradas diferenças significativas nos aspectos da sexualidade em relação ao nível de gravidade da DPOC no grupo clínico, mesmo em relação à gravidade dos parâmetros espirométricos e sintomatológicos, sobretudo a dispnéia e tosse. Uma explicação possível para isso, seria de que o processo de adoecimento pode interferir na mudança da sexualidade dos idosos, uma vez que diante das limitações físicas para as atividades sexuais, eles acabam redirecionando suas vivências para outras atividades, como o autocuidado e atenção à saúde (ALENCAR ET AL., 2014), além da valorização da relação conjugal e afetividade, como um processo adaptativo às adversidades vivenciadas (DA MAIA LIMA ET AL., 2017). Esses fatores poderiam justificar os indicadores satisfatórios observados nos aspectos gerais da sexualidade nos sujeitos do grupo DPOC, independente de sua gravidade clínica.

Outro aspecto que poderia ter favorecido a percepção positiva da sexualidade e afetividade foi a realização de ações relacionadas à busca de suporte social e emocional

(dentro das estratégias de coping, utilizadas pelos sujeitos com DPOC, identificadas pelo estudo), que geralmente envolvem o suporte do próprio companheiro, sendo que a família é a fonte primária de apoio social e afetivo do idoso, destacando-se especialmente a figura feminina (esposa), como provedoras de cuidados essenciais, favorecendo melhor percepção de qualidade de vida (SELLI ET AL., 2008; MESQUITA ET AL., 2012; DE ANDRADE ET AL., 2013).

Em relação à utilização de estratégias de enfrentamento ou coping, também não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos clínico e controle, indicando a utilização de forma semelhante das estratégias de enfrentamento, apesar dos sujeitos do grupo clínico lidarem com uma doença crônica incapacitante, com sintomatologia grave e comorbidades clínicas e psicológicas associadas, configurando-se assim, em um evento estressor potencialmente mais significativo.

Esse achado vai ao encontro do estudo de DE SOUZA TALARICO ET AL. (2009), no qual também foi verificada a ausência de associação significativa entre intensidade da magnitude do estresse e estilo de coping entre idosos, indicando que características mais subjetivas, como traços de personalidade, suporte social e familiar, também podem interferir na adaptação e controle de uma determinada situação estressora, além da especificidade do evento estressor em si, tanto em situações agudas como crônicas. É importante ressaltar que essas características subjetivas específicas, apontadas por estes autores, não foram avaliadas no presente estudo, que se limitou às ações de enfrentamento do instrumento de coping.

Nesse sentido, foi verificado no grupo clínico, a utilização de estratégias de enfrentamento focadas no problema, sendo que essas estratégias racionais são mais eficazes para o manejo e gerenciamento do adoecimento e estão relacionadas com melhor qualidade de vida dos pacientes com DPOC (MONNINKHOF ET AL., 2004).

É interessante destacar que, as ações de enfrentamento mais referidas pelos pacientes com DPOC, foram o planejamento de esforços de coping ativo, reinterpretação positiva do evento estressor, aceitação da realidade do estressor e busca de suporte social e emocional. Essas ações poderiam ser estimuladas pelo próprio tratamento clínico da DPOC, ajudando os pacientes a se reorganizarem e estruturar ações efetivas para o enfrentamento da doença, como conhecer melhor o seu diagnóstico, iniciar uso de medicamentos para controle dos sintomas respiratórios, realizar o controle clínico de

comorbidades associadas, o que pode ajudar a desenvolver percepções mais positivas da doença e maior senso de controle e gerenciamento da doença pulmonar (KAPTEIN ET AL. 2008), tendo sido refletido nas estratégias de enfrentamento avaliadas no presente estudo.

A literatura tem mostrado a utilização específica da religiosidade e espiritualidade como estratégias de enfrentamento na DPOC, denominado de *Coping Religioso*, como estratégia para a redefinição religiosa positiva ou negativa do evento estressor (DA SILVA ET AL., 2018; NASCIMENTO ET AL., 2019). É interessante observar que, dentre as diversas ações de *coping* avaliadas no presente estudo, o exercício da religião e crenças espirituais foi uma das mais utilizadas pelos pacientes do grupo clínico, e também do grupo controle, indicando um forte apego às questões religiosas / espirituais no enfrentamento de estressores. Esses achados corroborando o estudo de BLINDERMAN ET AL (2009), que aponta que a avaliação da religiosidade entre pacientes com DPOC pode ajudar a aumentar o entendimento das estratégias de enfrentamento, amenizando o impacto da doença na qualidade de vida.

Em relação às comparações intragrupo, é necessário destacar o perfil clínico da amostra de sujeitos com DPOC, tendo sido encontrada uma alta prevalência de pacientes com maior nível de gravidade da doença (68% de pacientes com grau III / IV) e com presença de sintomatologia respiratória de moderada a grave (tosse e dispnéia). Apesar disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos de menor e maior gravidade dos parâmetros espirométricos e sintomatológicos em relação às variáveis sócio-demográficas, clínicas e psicológicas, divergindo da hipótese inicial do estudo, na qual a maior gravidade da doença, representada por esses parâmetros, estaria associada com piores indicadores psiquiátricos e psicológicos.

Esse achado corrobora parcialmente os dados prévios da literatura, que mostram resultados conflitantes em relação à associação da prevalência de transtornos emocionais e a gravidade da DPOC, expresso principalmente, pelo percentual predito de VEF1, sendo que alguns estudos conseguiram apontar essa relação (MAURER ET AL., 2008; SCHNEIDER ET AL., 2010; HANANIA ET AL., 2011) e outros estudos não encontraram associação significativa entre eles (WAGENA ET AL., 2005; ZHANG ET AL., 2010; KIM ET AL., 2014; DUA ET AL., 2018), indicando que as medidas clínicas

e fisiológicas foram determinantes menos importantes para os transtornos emocionais na DPOC.

Nesse sentido, alguns estudos mostraram que, outros índices de gravidade da DPOC, estiveram mais associados com sintomas de ansiedade e depressão, em comparação com o valor predito de VEF1, como o índice BODE (*Body mass, airway Obstruction, Dyspea and Exercise capacity*), devido à incorporação da dispnéia e capacidade de exercício em sua classificação (FUNK ET AL., 2009; IGUCHI ET AL., 2013, KIM ET AL., 2014) e a medida funcional de sintomatologia respiratória pelo CAT (*COPD Assessment Test*), em comparação com o nível de gravidade de obstrução pulmonar (definidos pela classificação GOLD I, II, III e IV), concluindo que a intensidade da sintomatologia respiratória teve mais impacto na tendência à sintomas depressivos, do que o indicador clínico da medida de obstrução pulmonar em si (ALVES ET AL., 2019). Os achados do presente estudo se alinha a eles, na medida em que foi observado que as alterações psicológicas (depressão e baixa auto estima), foram associadas mais significativamente com as medidas sintomatológicas, como a maior gravidade da dispnéia, do que a gravidade dos parâmetros espirométricos em si.

Uma possível explicação para essa associação é que o nível maior de gravidade de dispnéia pode piorar a percepção do estado geral de saúde e trazer mais limitações nas atividades diárias, prejuízos na qualidade do sono, diminuição do apetite, sensação de cansaço, aumento de sintomas ansiosos, além de ser uma experiência extremamente angustiante (NINOT ET AL., 2007; BOSTOCK-COX, 2017; HANANIA & O'DONNELL, 2019).

A literatura também indica que as maiores taxas de sintomas depressivos estão associadas à DPOC mais grave, sobretudo nos pacientes dependentes de oxigênio (LACASSE, ROUSSEOU & MALTAIS, 2001; SCHNEIDER ET AL., 2010) ou que tiveram uma exacerbação recente da doença (GUDMUNDSSON ET AL., 2006). No presente estudo, essas associações específicas não foram encontradas, sendo que, apesar da maioria dos sujeitos de nossa amostra do grupo DPOC apresentarem nível de estadiamento grave de DPOC e com presença de sintomatologia moderada a grave, todos tinham uma condição estável da doença, sem crises recentes de exacerbação e nenhum era oxigênio-dependentes, o que poderia explicar a divergência dos achados com esses estudos anteriormente citados.

Também divergindo de outros estudos da literatura (JANSSEN ET AL., 2010, FREIRE & NARDI, 2012), no presente estudo, a prevalência de ansiedade nos pacientes com dispnéia mais grave, não diferiu dos pacientes mais leves, podendo indicar uma tendência semelhante na percepção dos eventos ansiogênicos, o que poderia ser reflexo da utilização de estratégias de enfrentamento adequadas ao lidar com o adoecimento, identificadas nos sujeitos do grupo clínico em geral, sendo que essas ações podem também auxiliar no gerenciamento desses sintomas clínicos, independente de sua gravidade, na doença pulmonar estável, sem exacerbações (TIEMENSMA ET AL, 2016).

Explorando esses aspectos, Kerkoski et al. (2018) verificaram que os pacientes com DPOC geralmente fazem adaptações em seu cotidiano, diminuindo o ritmo de realização das atividades, fazendo-as de forma lenta e com pausas para descanso, de modo a tentar minimizar o desencadeamento de desconforto respiratório, o que poderia funcionar como uma estratégia para controlar a fadiga e a dispnéia, independente da gravidade da doença pulmonar. No presente estudo, quase a totalidade dos pacientes com DPOC conseguiam realizar algumas atividades do cotidiano (como banho, vestuário e alimentação) de forma independente, o que poderia ser resultado do uso dessas estratégias citadas, o que também poderia auxiliar no controle da ansiedade, explicando a similaridade da prevalência da ansiedade nos grupos de maior e menor gravidade de dispnéia.

De forma geral, os achados do presente estudo indicaram o impacto da DPOC nos aspectos clínicos, funcionais e psicológicos dos indivíduos, sendo esse impacto independente do nível de gravidade da doença pulmonar. Contudo, há de se apontar algumas limitações do mesmo, que devem ser considerados na interpretação e generalização dos achados.

O primeiro deles relaciona-se ao viés de seleção do grupo controle, composto por sujeitos com maior escolaridade e renda, o que pode favorecer melhor autocuidados em saúde. O segundo, refere-se ao delineamento transversal do estudo, que possibilita o estabelecimento de associações entre as variáveis, porém não permite estabelecer as relações de causa e efeito entre elas, sendo necessário para isso, o planejamento de estudos longitudinais. O terceiro foi o tamanho amostral reduzido do grupo clínico, que limitou as possibilidades de análises estatísticas mais refinadas de associação entre os níveis de gravidade dos parâmetros espirométricos e sintomatológicos com os desfechos

significativos, como a análise de regressão logística multivariada, que se mostrou inviável após os modelos iniciais testados. Essas análises específicas não foram incluídas no presente estudo, por conta da alta tendência a erros e vieses na interpretação desses resultados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados do presente estudo confirmam parcialmente as hipóteses iniciais do estudo, indicando que a DPOC está associada com prejuízos significativos nos aspectos clínicos, funcionais e psiquiátricos / psicológicos dos sujeitos acometidos pela doença pulmonar. No entanto, a satisfação com a qualidade da vida sexual e afetiva foram preservados e foram verificadas a utilização de estratégias de enfrentamento adequadas, assemelhando-se essas características com os sujeitos do grupo controle. Além disso, de forma geral, não foram identificadas diferenças significativas do impacto do nível de gravidade da DPOC nos desfechos avaliados.

Destaca-se a relevância das contribuições trazidas pelo presente estudo, que avaliou conjuntamente a sintomatologia da doença pulmonar, transtornos emocionais (ansiedade e depressão), autoestima, sexualidade e estratégias de enfrentamento; por meio de análises comparativas de diferentes variáveis, o que proporcionou uma compreensão de forma mais integrada do impacto da DPOC na saúde do indivíduo.

Para trabalhos futuros, sugere-se a investigação de fatores e características subjetivas dos sujeitos com DPOC, não avaliadas no presente estudo, como traços de personalidade, a qualidade do suporte social e familiar e a percepção de qualidade de vida na doença respiratória, para a identificação de possíveis variáveis ou fatores protetivos ao adoecimento, em idosos com DPOC.

Referências Bibliográficas

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDINGTON, S., WILLIAMS, M., NOWITZ, M., WEATHERALL, M., PRITCHARD, A., MCNAUGHTON, A., ... & BEASLEY, R. Effects of cannabis on pulmonary structure, function and symptoms. **Thorax**, V. 62, n. 12, p. 1058-1063, 2007.

ALENCAR, D. L. D., MARQUES, A. P. D. O., LEAL, M. C. C., & VIEIRA, J. D. C. M. Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3533-3542, 2014.

ALVES, A. C. G. M., RAMOS, A. P. V. M., PAIXÃO, B. O., FREITAS, J. F., GARIB, J. R., & FREITAS, N. C. Avaliação da repercussão dos sintomas depressivos na qualidade de vida de pacientes com DPOC. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 6, p. 374-381, 2019.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)**. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

ANTONIAZZI, A. S., DELL'AGLIO, D. D., & BANDEIRA, D. R. O conceito de coping: uma revisão teórica. **Estudos de Psicologia**, V. 3, n. 2, p. 273-294, 1998.

ARAÚJO, M. S., & ARAÚJO, J. S. DPOC e Depressão. **Pulmão RJ**, V. 22, n. 2, p. 35-39, 2013.

ASHUTOSH, K., HALDIPUR, C., & BOUCHER, M. L. Clinical and personality profiles and survival in patients with COPD. **Chest Journal**, V. 111 n. 1, p. 95-98, 1997.

ATLANTIS E, FAHEY P, BELINDA COCHRANE B, SMITH S. Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and chronic obstructive

pulmonary disease (COPD): a systematic review and meta-analysis. **Chest**, V. 144, n. 3, p. 766–777, 2013.

AVŞAR, G., & KAŞIKÇI, M. Living with chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study. **Australian Journal of Advanced Nursing**, V. 28, n. 2, p. 46-52, 2010.

BARBIERI, A., FRIGGI, P. F., GONÇALVES, M. P., & QUINTANA, A. M. Abordagem interdisciplinar nos sintomas de ansiedade e depressão nas pneumopatias crônicas: um olhar da psicologia. **Trabalho de Conclusão do Programa de Residência Multiprofissional do Hospital Universitário de Santa Maria**; 2012.

BELLIA, V., CATALANO, F., SCICHLONE, N., INCALZI, R. A., SPATAFORA, M., VERGANI, C., & RENGO, F. Sleep disorders in the elderly with and without chronic airflow obstruction: the SARA study. **Sleep**, V. 26, n. 3, p. 318-323, 2003.

BERTOLIN, D. C., PACE, A. E., KUSUMOTA, L., RIBEIRO, R. C. H. M. Modos de enfrentamento dos estressores de pessoas em tratamento hemodialítico: revisão integrativa da literatura. **Acta paulista de Enfermagem**, V. 21, p. 179-86, 2008. Número especial.

BIAGGIO, A. M. B., & NATALÍCIO, L. Manual para o inventário de ansiedade Traço-Estado (IDATE). **Rio de Janeiro: CEPA**, V. 15, 1979.

BLAKEMORE, A., DICKENS, C., GUTHRIE, E., BOWER, P., KONTOPANTELOS, E., AFZAL, C., & COVENTRY, P. A. Depression and anxiety predict health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. **International Journal Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v.9, p. 501-509, 2014.

BLINDERMAN, C. D., HOMEL, P., BILLINGS, J. A., TENNSTEDT, S., PORTENOY, R. K. Symptom distress and quality of life in patients with advanced chronic obstructive

pulmonary disease. **Journal of Pain Symptom Management**, v. 38, n. 1, p. 115–123, 2009.

BOSTOCK-COX, B. Sponsored feature: identification of malnutrition in COPD patients. **British Journal of Primary Care Nursing**, v. 1, p. 1-12, 2017.

BRASILEIRO, S. V. *Adaptação transcultural e propriedades psicométricas do COPE breve em uma amostra brasileira. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde*, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, 2012.

BRUNONI R. A.; LEAL, O. M.; OLMOS, R. D. Interconsulta em Doenças Respiratórias. **Clínica psiquiátrica**, Seção 7- Interface da psiquiatria com as outras especialidades médicas, 2011.

CALIK-KUTUKCU, E., ARIKAN, H., SAGLAM, M., VARDAR-YAGLI, N., OKSUZ, C., INAL-INCE, D., ... & COPLU, L. Arm strength training improves activities of daily living and occupational performance in patients with COPD. **The clinical respiratory journal**, v. 11, n. 6, p. 820-832, 2017.

CAMPOS, H. S. DPOC - Sigla pequena para um problema enorme. **Jornal Brasileiro de Medicina**, V. 101, n. 3, p. 15-30, 2013.

CARVALHO, N. S., RIBEIRO, P. R., RIBEIRO, M., NUNES, M. D. P. T., CUKIER, A., & STELMACH, R. Asma e doença pulmonar obstrutiva crônica: uma comparação entre variáveis de ansiedade e depressão. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 33, n.1, p. 1-6, 2007.

CARVER, C. S. You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief Cope. **International journal of behavioral medicine**, V. 4, n.1, p. 92-100, 1997.

CAVALCANTE, A. G. M.; BRUIN, P. F. C. O papel do estresse oxidativo na DPOC: conceitos atuais e perspectivas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 35, n. 12, p. 1227–1237, 2009.

CEDANO, S., BELASCO, A. G. S., TRALDI, F., MACHADO, M. C. L. O., & BETTENCOURT, A. R. D. C. Influence that sociodemographic variables, clinical characteristics, and level of dependence have on quality of life in COPD patients on long-term home oxygen therapy. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 38, n. 3, p. 331-338, 2012.

CLENAND J, LEE A, HALL. Associations of depression and anxiety with gender, age, health-related quality of life and symptoms in primary care COPD patients. **Family Practice**, v. 24, p. 217-223, 2007.

COLLINS, E. G., HALABI, S., LANGSTON, M., SCHNELL, T., TOBIN, M. J., & LAGHI, F. Sexual dysfunction in men with COPD: impact on quality of life and survival. **Lung**, v. 190, n. 5, p. 545-556, 2012.

COLLINS, P. F., ELIA M, KURUKULAARATCHY, R. J., STRATTON, R. J. The influence of deprivation on malnutrition risk in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Clinical Nutrition**, v. 37, n. 1, p. 144– 148, 2018.

CRUZ, M. & SANTOS, M. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Brazil: A Systematic Review and Meta-Analysis. In B35. **Epidemiological Studies and Management of COPD** (pp. A2996-A2996). American Thoracic Society, 2019.

DA MAIA LIMA, C. F., CALDAS, C. P., DOS SANTOS, I., TROTTE, L. A. C., & DA SILVA, B. M. C. Cuidado terapêutico de enfermagem: transições da sexualidade do cônjuge-cuidador do idoso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 705-713, 2017.

DA SILVA, G. P., NASCIMENTO, F. A., MACEDO, T. P., MORANO, M. T., MESQUITA, R., & PEREIRA, E. D. Religious coping and religiosity in patients with COPD following pulmonary rehabilitation. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 13, n. 175, 2018.

DE, S. Prevalence of depression in stable chronic obstructive pulmonary disease. **Indian Journal of Chest Diseases and Allied Sciences**, v. 53, n. 1, p. 35-40, 2011.

DE ABREU RAMOS-CERQUEIRA, A. T., & CREPALDI, A. L. Qualidade de vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 26, n.4, p. 207-213, 2000.

DE ANDRADE, D. A., DO CARMO EULÁLIO, M., & DE MELO, R. L. P. Fontes de apoio social a idosos portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Psicologia em Estudo**, v. 18, n. 1, p. 115-123, 2013.

DE CÁSSIA RONDINA, R., GORAYEB, R., & BOTELHO, C. Relação entre tabagismo e transtornos psiquiátricos. **Archives of Clinical Psychiatry**, V. 30, n.6, p. 221-228, 2003.

DE GODOY, R. F. Ansiedade, depressão e desesperança em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, V. 13, n.3, p. 1089-1102, 2013.

DE LIMA OSÓRIO, F., VILELA MENDES, A., CRIPPA, J. A., & LOUREIRO, S. R. Study of the Discriminative Validity of the PHQ-9 and PHQ-2 in a Sample of Brazilian Women in the Context of Primary Health Care. **Perspectives in Psychiatric Care**, V. 45, n.3, p. 216-227, 2009.

DE SOUZA TALARICO, J. N., CARAMELLI, P., NITRINI, R., & CHAVES, E. C. Sintomas de estresse e estratégias de coping em idosos saudáveis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 4, p. 803-809, 2009.

DE SOUZA, A. R., PANIZZA, H., & MAGALHÃES, J. G. Uso abusivo de inalantes. **Saúde, Ética & Justiça**, V. 21, n. 1, p. 3-11, 2016.

DE VOOGD, J. N., WEMPE, J. B., KOËTER, G. H., POSTEMA, K., VAN SONDEREN, E., RANCHOR, A. V., ... & SANDERMAN, R. Depressive symptoms as predictors of mortality in patients with COPD. **Chest**, V. 135, n.3, p. 619-625, 2009.

DIAS M, OLIVEIRA MJ, OLIVEIRA P, LADEIRA I, LIMA R, GUIMARÃES M. Does any association exist between chronic obstructive pulmonary disease and erectile dysfunction? The DECODED study. **Revista Portuguesa Pneumologia (English Edition)**; V. 23, n. 5, p. 259–265, 2017.

DINI, G. M., QUARESMA, M. R., & FERREIRA, L. M. Adaptação cultural e validação da versão brasileira da escala de auto-estima de Rosenberg. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, V. 19, n. 1, p. 41-52, 2001.

DOURADO, V. Z.; TANNI, S. E.; VALE, S. A.; FAGANELLO, M. M.; SANCHEZ, F. F.; GODOY, I. Manifestações sistêmicas na doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 32, n. 2, p. 161–71, 2006.

DOYLE, T., PALMER, S., JOHNSON, J., BABYAK, M. A., SMITH, P., MABE, S., ... & BLUMENTHAL, J. A. Association of anxiety and depression with pulmonary-specific symptoms in chronic obstructive pulmonary disease. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, V. 45, n.2, p. 189-202, 2013.

DUA, R., DAS, A., KUMAR, A., KUMAR, S., MISHRA, M., & SHARMA, K. (2018). Association of comorbid anxiety and depression with chronic obstructive pulmonary disease. **Lung India: Official Organ of Indian Chest Society**, v. 35, n. 1, p. 31-39, 2018.

EISNER, M. D., BLANC, P. D., YELIN, E. H., KATZ, P. P., SANCHEZ, G., IRIBARREN, C., & OMACHI, T. A. Influence of anxiety on health outcomes in COPD. **Thorax**, V. 65, n. 3, p. 229-234, 2010.

FERNANDES, F. L. A., CUKIER, A., CAMELIER, A. A., FRITSCHER, C. C., DA COSTA, C. H., PEREIRA, E. D. B., ... & JARDIM, J. R. Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 43, n. 4, p. 290-301, 2017.

FIORAVANTI, A. C.; SANTOS, L. F.; MAISSONETTE, S.; CRUZ, A. P. M.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Avaliação da Estrutura Fatorial da Escala de Ansiedade-Traço do Idate. **Avaliação Psicológica**, V.5, n.2, p. 217-224, 2006.

FLUHARTY, M.; TAYLOR, A. E.; GRABSKI, M.; MUNAFÒ, M. R. The Association of Cigarette Smoking with Depression and Anxiety: A systematic review. **Nicotine Tobacco Research**; V. 19, n.1, p. 3-13, 2017.

FOLKMAN, S., & LAZARUS, R. An analisys of coping in a middle aged community sample. **Journal of health and Social Behavior**, V. 21, p. 219-239, 1980.

FORMIGONI, M. L. O. D. S., KESSLER, F. H. P., PECHANISKY, F., BALDISSEROTTO, C. F. P., & ABRAHÃO, K. P. Neurobiologia: mecanismos de reforço e recompensa e os efeitos biológicos comuns às drogas de abuso. **Curso EAD SUPERA. Brasília, DF: MJC**. Modulo 2, Capítulo 1, p. 13-27, 2017.

FORUM OF INTERNATIONAL RESPIRATORY SOCIETIES. **The Global Impact of Respiratory Disease – Second Edition**. Sheffield, European Respiratory Society, 2017.

FREIRE, R. C., & NARDI, A. E. Panic disorder and the respiratory system: clinical subtype and challenge tests. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, V. 34, p. 32-41, 2012.

FREITAS, A. L. M., CHAVES, J., KRUMMENAUER, M. L., TOMILIN, B. A., OURIQUE, F., FUHR, L. G., ... & FERNANDES, R. Prevalência do Diagnóstico de DPOC em pacientes internados com cardiopatia isquêmica em um hospital universitário no interior do estado do Rio Grande do Sul. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 7, n. 1, p. 14-19, 2017.

FRIDELL, M., BÄCKSTRÖM, M., HESSE, M., KRANTZ, P., PERRIN, S., & NYHLÉN, A. Prediction of psychiatric comorbidity on premature death in a cohort of patients with substance use disorders: a 42-year follow-up. **BMC Psychiatry**, V. 19, n. 1, p. 150-158, 2019.

FUNK, G., KIRCHHEINER, K., CHRIS BURGHUBER, O. *ET AL*. BODE index versus GOLD classification for explaining anxious and depressive symptoms in patients with COPD – a cross-sectional study. **Respiratory Research**, v. 10, n. 1, 2009.

GARCIA, I. F. F., TIUGANJI, C. T., SIMÕES, M. D. S. M. P., SANTORO, I. L., & LUNARDI, A. C. Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease in young-old adults' life-space mobility. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 12, p. 2777-2793, 2017.

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD**. (2019 Report). 140 p. Available from: <https://goldcopd.org>. Acesso em 19 de Agosto de 2019.

GOODELL, T. T. Sexuality in chronic lung disease. **Nursing Clinics of North America**, V. 42, n.4, p. 631-638, 2007.

GOODWIN, R. D., LAVOIE, K. L., LEMESHOW, A. R., JENKINS, E., BROWN, E. S., & FEDORONKO, D. A. Depression, anxiety, and COPD: the unexamined role of nicotine dependence. **Nicotine & Tobacco Research**, V. 14, n. 2, p. 176-183, 2011.

GORDON, C. S., WALLER, J. W., COOK, R. M., CAVALERA, S. L., LIM, W. T., & OSADNIK, C. R. Effect of Pulmonary Rehabilitation on Symptoms of Anxiety and Depression in COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Chest**. 2019

GUDMUNDSSON, G., GISLASON, T., JANSON, C., ET AL. Depression, anxiety and health status after hospitalisation for COPD: a multicentre study in the Nordic countries. **Respiratory Medicine**, v. 100, n. 1, p. 87-93, 2006.

HANANIA, N. A., MÜLLEROVA, H., LOCANTORE, N. W., VESTBO, J., WATKINS, M. L., WOUTERS, E. F., ... & SHARAFKHANEH, A. Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 183, n. 5, p. 604-611, 2011.

HANANIA, N. A. & O'DONNELL, D. E. Activity-related dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease: physical and psychological consequences, unmet needs, and future directions. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, V. 14, p. 1127-1138, 2019.

HESELINK, A. E., PENNINX, B. W. J. H., SCHLÖSSER, M. A. G., WIJNHOFEN, H. A. H., VAN DER WINDT, D. A., KRIEGSMAN, D. M. W., & VAN EIJK, J. T. M. The role of coping resources and coping style in quality of life of patients with asthma or COPD. **Quality of life research**, V.13, n. 2, p. 509-518, 2004.

HILL, K., GEIST, R., GOLDSTEIN, R. S., & LACASSE, Y. Anxiety and depression in end-stage COPD. **European Respiratory Journal**, v. 31, n. 3, p. 667-677, 2008.

HOUNTRAS, P., MCBURNEY, C., JAIN, N., HEREDIA, D., JELINEK, C., BUTLER, J., ... & LAGHI, F. Impact Of Exercise Training Plus Ventilation-Feedback On Inspiratory Threshold Loading In Patients With COPD. In *B66. Novel and Traditional Lung Function Assessment* (p. A3558-A3558). American Thoracic Society, 2014.

HUTZ, C. S., & ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. **Avaliação Psicológica**, V. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

IGUCHI, A., SENJYU, H., HAYASHI, Y., KANADA, R., IWAI, S., HONDA, S., ... & RIKITOMI, N. Relationship between depression in patients with COPD and the percent of predicted FEV1, BODE index, and health-related quality of life. **Respiratory Care**, v. 58, n. 2, p. 334-339, 2013.

JÁCOME, C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and functioning: implications for rehabilitation based on the ICF framework. **Disability and Rehabilitation**, Ipswich, v. 35, n. 18, p. 1534-1545, 2013.

JAITOVICH, A., & BARREIRO, E. Skeletal muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. What we know and can do for our patients. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 198, n. 2, p. 175-186, 2018.

JANSSEN, D. J., SPRUIT, M. A., LEUE, C., GIJSEN, C., HAMELEERS, H., SCHOLS, J. M., ... & CIRO, N. Symptoms of anxiety and depression in COPD patients entering pulmonary rehabilitation. **Chronic respiratory disease**, v. 7, n.3, p. 147-157, 2010.

JUTH, V., SMYTH, J. M. & SANTUZZI, A. M. How do you feel?: Self-esteem predicts affect, stress, social interaction, and symptom severity during daily life in patients with chronic illness. **Journal of Health Psychology**, V. 13, n. 7, p. 884-894, 2008.

KAO, C. C., HSU, J. W. C., BANDI, V., HANANIA, N. A., KHERADMAND, F., JAHOR, F. Resting energy expenditure and protein turnover are increased in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. **Metabolism**, v. 60, n. 10, p. 1449–1455, 2011.

KAPTEIN, A. A., VAN KLINK, R. C., DE KOK, F., SCHARLOO, M., SNOEI, L., BROADBENT, E., BEL, E. H. D. & RABE, K. F. Sexuality in patients with asthma and COPD. **Respiratory Medicine**, V. 102, n. 2, p. 198-204, 2008.

KARADAG, F., OZCAN, H., KARUL, A. B., CEYLAN, E., & CILDAG, O. Correlates of erectile dysfunction in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease patients. **Respirology**, V. 12, n.2, p. 248-253, 2007.

KATZ, P. P., JULIAN, L. J., OMACHI, T. A., GREGORICH, S. E., EISNER, M. D., YELIN, E. H., & BLANC, P. D. The impact of disability on depression among individuals with COPD. **Chest**, V. 137, n. 4, p. 838-845, 2010.

KERKOSKI, E., DA SILVA, D. M. G. V., CHESANI, F. H., & GIACCHINI, R. M. A Tristeza de Viver com Falta de Ar: Experiências de Pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Atas CIAIQ 2018**, n. 2, p. 753-762, 2018.

KERNIS, M. H. Measuring self-esteem in context: The importance of stability of self-esteem in psychological functioning. **Journal of Personality**, V. 73, n.6, p. 1569-1605, 2005.

KHANJI, M. Y., STONE, I. S., BOUBERTAKH, R., COOPER, J. A., BARNES, N. C., & PETERSEN, S. E. Chronic Obstructive Pulmonary Disease as a Predictor of

Cardiovascular Risk: A Case-Control Study. **COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 1, p. 1-9, 2019.

KIM, K. U., PARK, H. K., JUNG, H. Y., AHN, J. J., MOON, E., KIM, Y. S., ET AL. Association of depression with disease severity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Lung**. V. 192, n. 2, p. 243-249, 2014

KOVELIS, D., SEGRETTO, N. O., PROBST, S., LAREAU, S. C., BRUNETTO, A. F., & PITTA, F. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. **Brazilian Journal of Pneumology**, V. 35, n.8, p. 737-744, 2008.

LACASSE, Y., ROUSSEAU, L., MALTAIS, F. Prevalence of depressive symptoms and depression in patients with severe oxygen-dependent chronic obstructive pulmonary disease. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention**, v. 21, n. 2, p. 80-86, 2001.

LAIZO, A. Doença pulmonar obstrutiva crônica: Uma revisão. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, V. 15, n. 6, p. 1157-1166, 2009.

LAMERS, F., JONKERS, C. C., BOSMA, H., PENNINX, B. W., KNOTTNERUS, J. A., & VAN EIJK, J. T. M. Summed score of the Patient Health Questionnaire-9 was a reliable and valid method for depression screening in chronically ill elderly patients. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 7, p. 679-687, 2008.

LAURIN, C., MOULLEC, G., BACON, S. L., & LAVOIE, K. L. Impact of anxiety and depression on chronic obstructive pulmonary disease exacerbation risk. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, V. 185, n. 9, p. 918-923, 2012.

LAZARUS, R. S. & FOLKMAN, S. An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample. In: **Journal of Health and Social Behavior**, V. 21, n. 3, p. 219-239, 1980.

LEE, D. S., & WAY, B. M. Perceived social support and chronic inflammation: The moderating role of self-esteem. *Health Psychology*, V. 38, n. 6, p. 563-566, 2019.

LEE, H., YOON, J. Y., KIM, I., ET AL. The effects of personal resources and coping strategies on depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Heart Lung**; V. 42, p. 473–479, 2013.

LEECE, P., RAJARAM, N., WOOLHOUSE, S., & MILLSON, M. Acute and chronic respiratory symptoms among primary care patients who smoke crack cocaine. **Journal of Urban Health**, V. 90, n. 3, p. 542-551, 2013.

LI, H., GE, S., GREENE, B., & DUNBAR-JACOB, J. Depression in the context of chronic diseases in the United States and China. **International Journal of Nursing Sciences**, V. 6, n. 1, p. 117-122, 2019.

LOU, P., CHEN, P., ZHANG, P., YU, J., WANG, Y., CHEN, N., ... & ZHAO, J. Effects of smoking, depression, and anxiety on mortality in COPD patients: a prospective study. **Respiratory Care**, V. 59, n. 1, p. 54-61, 2014.

LUM, L. C. Hyperventilation: the tip and the iceberg. **Journal of Psychosomatic Research**, V. 19, n.5-6, p. 375-383, 1975.

MACLAY, J. D. et al. Vascular dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 180, n. 6, p. 513-20, 2009.

MACLAY, J. D.; MCALLISTER, D. A.; MACNEE, W. Cardiovascular risk in chronic obstructive pulmonary disease. **Respirology**, v. 12, n. 5, p. 634-41, 2007.

MAJID, H., & NADEEM, T. Anxiety and depression in COPD patients. In **Depression and Anxiety in Patients with Chronic Respiratory Diseases**. Springer, New York, NY, p. 57-72, 2017.

MALBERGIER, A., & OLIVEIRA JR, H. P. D. Dependência de tabaco e comorbidade psiquiátrica. **Archives of clinical Psychiatry**, V. 32, n. 5, p. 276-82, 2005.

MANÇANO, A., MARCHIORI, E., ZANETTI, G., ESCUISSATO, D. L., DUARTE, B. C., APOLINARIO, L. A. Pulmonary complications of crack cocaine use: high-resolution computed tomography of the chest. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 34, n. 5, p. 323-327, 2008.

MARQUES, F. Z. C., CHEDID, S. B. & ELZERIK, G. C. Resposta sexual humana. **Revista Ciência Médica**, V. 17, n 3/6, p. 175-183, 2008.

MARTINELLO, M. Avaliação e intervenção fisioterapêutica ambulatorial em paciente portador de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e asma. **Revista Digital**, Buenos Aires, Ano 14, n. 138, 2009.

MATTE, D. L., PIZZICHINI, M. M., HOEPERS, A. T., DIAZ, A. P., KARLOH, M., DIAS, M., & PIZZICHINI, E. Prevalence of depression in COPD: a systematic review and meta-analysis of controlled studies. **Respiratory medicine**, V. 117, p. 154-161, 2016.

MAURER, J., REBBAPRAGADA, V., BORSON, S., GOLDSTEIN, R., KUNIK, M. E., YOHANNES, A. M., & HANANIA, N. A. Anxiety and Depression in COPD Current

Understanding, Unanswered Questions, and Research Needs. **Chest Journal**, V. 134, suplemento 4, p. 43-56, 2008.

MCCABE, S. E., CRANFORD, J. A., MORALES, M., & YOUNG, A. Simultaneous and concurrent polydrug use of alcohol and prescription drugs: prevalence, correlates, and consequences. **Journal of studies on alcohol**, V. 67, n. 4, p. 529-537, 2006.

MCCATHIE, H. C. F., SPENCE, S. H., & TATE, R. L. Adjustment to chronic obstructive pulmonary disease: the importance of psychological factors. **European Respiratory Journal**, V. 19, n. 1, p. 47-53, 2002.

MEIRELLES, R. H. S. Tabagismo e DPOC—dependência e doença—fato consumado. **Pulmão RJ**, V. 1, n. 1, p. 13-19, 2009.

MESQUITA, R. B. D., MORANO, M. T. A. P., LANDIM, F. L. P., COLLARES, P. M. C., & PINTO, J. M. D. S. Rede de apoio social e saúde de idosos pneumopatas crônicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1125-1133, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL; DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS. **Informações de Saúde**, 2018. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acessado em 05/09/2018.

MIRAVITLLES M, NABERAN K, CANTONI J, AZPEITIA A. Socioeconomic status and healthrelated quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*, v. 82, n. 5, p. 402–408, 2011.

MIRAVITLLES, M., MOLINA, J., QUINTANO, J. A., CAMPUZANO, A., PEREZ, J., RONCERO, C., & DEPREPOC. Study investigators: Depressive status explains a significant amount of the variance in COPD assessment test (CAT) scores. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, V. 13, p. 823, 2018.

MOLINARI, N., CHANEZ, P., ROCHE, N., AHMED, E., VACHIER, I., & BOURDIN, A. Rising total costs and mortality rates associated with admissions due to COPD exacerbations. **Respiratory research**, V. 17, n. 1, p. 149; 2016.

MONNINKHOF, E., VAN DER AA, M., VAN DER VALK, P., VAN DER PALEN, J., ZIELHUIS, G., KONING, K., & PIETERSE, M. A qualitative evaluation of a comprehensive self-management programme for COPD patients: effectiveness from the patients' perspective. **Patient education and counseling**, V. 55, n. 2, p. 177-184, 2004.

MONTEIRO, B. M. C., & BELO, A. P. P. R. Avaliação do nível de ansiedade, depressão e autoestima dos idosos com patologia respiratória. **International Journal of Developmental and Educational Psychology**, v. 1, n. 1, 283-292, 2016.

MOSQUERA, J. J. & STOUBÄSS, C. D. Auto-imagem, auto-estima e auto-realização: qualidade de vida na universidade. **Psicologia, Saúde e Doenças**, V. 7, n. 1, p. 83-88, 2006.

NASCIMENTO, F. A. B. D., SILVA, G. P. F. D., PRUDENTE, G. F. G., MESQUITA, R., & PEREIRA, E. D. B. Assessment of religious coping in patients with COPD. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 1, p. 22-29, 2019.

NATIONAL CENTER FOR CHRONIC DISEASE PREVENTION AND HEALTH PROMOTION. Office on Smoking and Health. **The Health Consequences of Smoking - 50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General**. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US), 2014.

NG, T. P., NITI, M., TAN, W. C., CAO, Z., ONG, K. C., & ENG, P. Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life. **Archives of Internal Medicine**, v. 167, n. 1, p. 60-67, 2007.

NINOT G, MOULLEC G, DESPLAN J, PREFAUT C, VARRAY A. Daily functioning of dyspnea, self-esteem and physical self in patients with moderate COPD before, during and after a first inpatient rehabilitation program. **Disability and Rehabilitation**, V. 29, n. 22, p. 1671-1678, 2007.

NINOT, G., FORTES, M., POULAIN, M., BRUN, A., DESPLAN, J., PRÉFAUT, C., & VARRAY, A. Gender difference in coping strategies among patients enrolled in an inpatient rehabilitation program. **Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care**, V. 35, n. 2, p. 130-136, 2006.

NORWOOD, R. J. A review of etiologies of depression in COPD. **International journal of chronic obstructive pulmonary disease**, V. 2, n. 4, p. 485-491, 2007.

OLIVEIRA, J. N., TAVARES, C. M., SQUASSONI, S. D., MACHADO, N. C., CORDONI, P. K., BORTOLASSI, L. C., ET AL. Impact of activities in self-esteem of patients in a pulmonary rehabilitation program. **Einstein**; V. 13, n.1, p. 47-51, 2015.

OMACHI, T. A., KATZ, P. P., YELIN, E. H., IRIBARREN, C., KNIGHT, S. J., BLANC, P. D., & EISNER, M. D. The COPD Helplessness Index: a new tool to measure factors affecting patient self-management. **Chest**, V. 137, n. 4, p. 823-830, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Neurociências: consumo e dependência de substâncias psicoativas**, OMS, Genebra, 2004.

PAMPLONA, P., & MENDES, B. Estratégia de tratamento do tabagismo na DPOC. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, V. 15, n. 6, p. 1121-1156, 2009.

PASSEY, S. L., HANSEN, M. J., BOZINOVSKI, S., MCDONALD, C. F., HOLLAND, A. E., VLAHOS, R. Emerging therapies for the treatment of skeletal muscle wasting in chronic obstructive pulmonary disease. **Pharmacology & Therapeutics**, v. 166, p. 56–70, 2016.

PAZ-DÍAZ, H., DE OCA, M. M., LÓPEZ, J. M., & CELLI, B. R. Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 86, n. 1, p. 30-36, 2007.

PELGRIM, C. E., PETERSON, J. D., GOSKER, H. R., SCHOLS, A. M., VAN HELVOORT, A., GARSSSEN, J., ... & KRANEVELD, A. D. Psychological co-morbidities in COPD: Targeting systemic inflammation, a benefit for both?. **European journal of pharmacology**, V. 842, p. 99-110, 2019.

PEREIRA, C. A. C. Espirometria. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF. V. 28, Suplemento 3, p. 1-82, 2002.

PESSOA C, PESSOA R. Epidemiologia da DPOC no presente – aspectos nacionais e internacionais. **Pulmão RJ - Atualizações Temáticas**, V. 1, n. 1, p. 7-12, 2009.

PHAN, T., CARTER, O., WATERER, G., CHUNG, L. P., HAWKINS, M., RUDD, C., ... & STROBEL, N. Determinants for concomitant anxiety and depression in people living with chronic obstructive pulmonary disease. **Journal of Psychosomatic Research**, V. 120, p. 60-65, 2019.

PINTO, M., BARDACH, A., PALACIOS, A., BIZ, A., ALCARAZ, A., RODRIGUEZ, B., ... & PICHON-RIVIERE, A. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução de mortes e adoecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, V. 35, 2019.

PLAUFKAN, M. R., WAMBOLT, F. S., & HOLM, K. E. Behavioral and characterological selfblame in chronic obstructive pulmonary disease. **Journal of Psychosomatic Research**, V. 72, n. 1, p. 78-83, 2012.

PLEGUEZUELOS, E., ESQUINAS, C., MORENO, E., GUIRAO, L., ORTIZ, J., GARCIA-ALSINA, J., ... & MIRAVITLLES, M. Muscular dysfunction in COPD: systemic effect or deconditioning?. **Lung**, v. 194, n. 2, p. 249-257, 2016.

POSTMA, D. S.; BUSH, A.; VAN DEN BERGE, M. Risk factors and early origins of chronic obstructive pulmonary disease. **The Lancet**, London, V. 385, n.7, 2015.

PUPULIM, A. F., SARRIS, A. B., FERNANDES, L. G., NAKAMURA, M. C., DE CAMARGO, T. V., & DE PAULA, J. B. Mecanismos de Dependência Química no Tabagismo: Revisão da Literatura Mechanisms of Chemical Dependency on Smoking. **Revista Médica da UFPR**, V. 2, n. 2, p. 74-78, 2015.

PUTMAN-CASDORPH, H. & MCCRONE, S. Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety, and depression: state of the science. **Heart Lung** V. 38, p. 34–47, 2009.

RAMACHANDRAN, K., MCCUSKER, C., CONNORS, M., ZUWALLACK, R., LAHIRI, B. The influence of obesity on pulmonary rehabilitation outcomes in patients with COPD. **Chronic Respiratory Disease**, v. 5, p. 205-209, 2008.

RANGÉ, B. & BERNIK, M. A. Transtorno de pânico e agorafobia. Em: B. Range (Org.) **Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais**, p. 145-182. Porto Alegre: Artmed, 2001.

RAVAGNANI, L. M. B., DOMINGOS, N. A. M., & MIYAZAKI, M. C. O. S. Qualidade vida e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos a transplante renal. **Estudos em Psicologia**, V, 12, n. 2, p. 177-184, 2007.

REED, M. B., WANG, R., SHILLINGTON, A. M., CLAPP, J. D., & LANGE, J. E. The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. **Addictive behaviors**, V. 32, n. 3, p. 449-464, 2007.

ROLLAND, J. S. In *Sickness and in Health: The Impact of Illness on Couples' relationships*. **Journal of Marital and Family Therapy**, V. 20, n. 4, p. 327-347, 1994.

ROSEMBERG, J. Tabagismo e suas principais repercussões pulmonares, bronquite crônica e enfisema (dpoc) e câncer broncogênico. In **Pandemia do tabagismo: enfoques históricos e atuais**, p. 71-104. São Paulo, Secretaria da Saúde, Centro de Vigilância Epidemiológica, 2002.

ROSENBERG, M. Rosenberg Self-Esteem Scale (SES). **Society and the adolescent self-image**, 1965.

SALES, M. P. U., DE ARAÚJO, A. J., CHATKIN, J. M., DE GODOY, I., PEREIRA, L. F. F., DE OLIVEIRA CASTELLANO, M. V. C., ... & GONÇALVES, C. M. C. Atualização na abordagem do tabagismo em pacientes com doenças respiratórias. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 45, n. 3, e20180314-e20180314, 2019.

SAMPAIO, M. S., VIEIRA, W. D. A., BERNARDINO, Í. D. M., HERVAL, Á. M., FLORES-MIR, C., & PARANHOS, L. R. Chronic obstructive pulmonary disease as a risk factor for suicide: A systematic review and meta-analysis. **Respiratory medicine**; V. 151, p. 11-18, 2019.

SANTOS, C. B. D., SCORTEGAGNA, S. A., FRANCO, R. D. R. C., & WIBELINGER, L. M. Variáveis clínicas e razões para busca de tratamento de pacientes tabagistas. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, V. 15, n. 2, p. 77-86, 2019.

SANTOS, I. S., TAVARES, B. F., MUNHOZ, T. N., ALMEIDA, L. S. P. D., SILVA, N. T. B. D., TAMS, B. D., ... & MATIJASEVICH, A. Sensitivity and specificity of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) among adults from the general population. **Cadernos de Saúde Pública**, V. 29, n. 8, p. 1533-1543, 2013.

SANTOS, M. L., ROSA, R. J., & BATTAGIN, A. M. Avaliação da capacidade funcional, humor e cognição em pacientes portadores de DPOC. **ConScientiae Saúde**, v. 8, n. 2, p. 267-273, 2009.

SANTOS, M. L., ROSA, R. J., & BATTAGIN, A. M. Avaliação da capacidade funcional, humor e cognição em pacientes portadores de DPOC. **ConScientiae Saúde**, V. 8, n. 2, p. 267-273, 2009.

SARDINHA, A., FREIRE, R. C. D. R., ZIN, W. A., & NARDI, A. E. Respiratory manifestations of panic disorder: causes, consequences and therapeutic implications. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 35, n. 7, p. 698-708, 2009.

SBICIGO, J. B., BANDEIRA, D. R., & DELL'AGLIO, D. D. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. **Revista Psico USF**, V. 15, n. 3, p. 395-403, 2010.

SCHARLOO, M., KAPTEIN, A. A., WEINMAN, J., HAZES, J. M., WILLEMS, L. N. A., BERGMAN, W., & ROOIJMANS, H. G. M. Illness perceptions, coping and functioning in patients with rheumatoid arthritis, chronic obstructive pulmonary disease and psoriasis. **Journal of Psychosomatic Research**, V. 44, n. 5, p. 573-585, 1998.

SCHMIDT, M. I., DUNCAN, B. B., SILVA, G. A., MENEZES, A. M., MONTEIRO, C. A., & BARRETO, S. M. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet**, V. 377, n. 9781, p. 1949-61, 2011.

SCHNEIDER, C., JICK, S. S., BOTHNER, U., ET AL. COPD and the risk of depression. **Chest**, v. 137, n. 2, p. 341-347, 2010.

SCHULER, M., STROHMAYER, M., MÜHLIG, S., SCHWAIGHOFER, B., WITTMANN, M., FALLER, H., & SCHULTZ, K. Assessment of depression before and after inpatient rehabilitation in COPD patients: Psychometric properties of the German

version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9/PHQ-2). **Journal of Affective Disorders**, v. 232, p. 268-275, 2018.

SEIDL, E. M. F., TRÓCCOLI, B. T., & ZANNON, C. M. L. C. Análise fatorial de uma medida de estratégias de enfrentamento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, V. 17, n.3, p. 225-234, 2001.

SELLI, L., MENEGHEL, S., JUNGES, J. R., & VIAL, E. A. O cuidado na resignificação da vida diante da doença. **O Mundo da Saúde São Paulo**, v. 32, n.1, p. 85-90, 2008.

SIGURGEIRSDOTTIR, J., HALLDORSDDOTTIR, S., ARNARDOTTIR, R. H., GUDMUNDSSON, G., & BJORNSSON, E. H. COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, V. 14, p. 1033-1043, 2019.

SIKTER, A., FRECSKA, E., BRAUN, I. M., GONDA, X., & RIHMER, Z. O papel da hiperventilação: a hipocapnia no patomecanismo do distúrbio de pânico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, V. 29, n. 4, p. 375-379, 2007.

SILVA E SILVA, C. et al. Assessment of patients with functional chronic obstructive pulmonary disease through WHODAS. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 125-129, 2016.

SILVA, D. M. G. V., SOUZA, S. S., FRANCIONI, F. F., MEIRELLES, B. H. S. Qualidade de vida na perspectiva de pessoas com problemas respiratórios crônicos: a contribuição de um grupo de convivência. **Revista Latina Americana de Enfermagem**, V. 13, n. 1, p. 7-14, 2005.

SILVA, D. R., MUÑOZ-TORRICO, M., DUARTE, R., GALVÃO, T., BONINI, E. H., ARBEX, F. F., ... & MELLO, F. C. D. Q. Fatores de risco para tuberculose: diabetes, tabagismo, álcool e uso de outras drogas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 44, n. 2, p. 145-152, 2018.

SILVEIRA, C., DONEDA, D., GANDOLFI, D., HOFFMANN, M. C., MACEDO, P., DELGADO, P. G., ... & MOREIRA, S. Política do Ministério da Saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, V. 52, n. 5, p. 349-354, 2003.

SMOLLER, J. W., POLLACK, M. H., OTTO, M. W., ROSENBAUM, J. F. & KRADIN, R. L. Panic anxiety, dyspnea, and respiratory disease. Theoretical and clinical considerations. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, V. 154, n. 1, p. 6-17, 1996.

SOUMAGNE, T., ROCHE, N., GUILLIEN, A., BOUHADDI, M., ROCCHI, S., HUE, S., ... & DEGANNO, B. Cardiovascular Risk in COPD: Deciphering the Contribution of Tobacco Smoking. **Chest.**, 2019, doi: 10.1016/j.chest.2019.11.002.

SPIELBERGER, C. D., GORSUCH, R. L. & LUSHENE, R. E. **The state-trait anxiety inventory (test manual)**. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists, V. 22, 1970.

SPITZER R., KROENKE, K., WILLIAMS, J. Validation and utility of a self-report Version of PRIME-MD: the PHQ Primary Care Study. **Journal of the American Medical Association**, V. 282, p. 1737-1744, 1999.

STOILKOVA, A., JANSSEN, D. J., FRANSSEN, F. M., SPRUIT, M. A., & WOUTERS, E. F. Coping styles in patients with COPD before and after pulmonary rehabilitation. **Respiratory Medicine**, V. 107, n. 6, p. 825-833, 2013.

TIEMENSMA, J., GAAB, E., VOORHAAR, M., ASIJEE, G., & KAPTEIN, A. A. Illness perceptions and coping determine quality of life in COPD patients. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 11, p. 2001-2007, 2016.

U.S. NATIONAL CANCER INSTITUTE. The economics of tobacco and tobacco control. Bethesda: **U.S. Department of Health and Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute/Geneva: World Health Organization**, 2016.

VAN MANEN, J. G., BINDELS, P. J., DEKKER, F. W., ET AL. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. **Thorax**, v. 57, n. 5, p. 412-416, 2002.

VELLOSO, M., STELLA, S. G., CENDON, S., SILVA, A. C., JARDIM, J. R. Metabolic and ventilatory parameters of four activities of daily living accomplished with arms in COPD patients. **Chest**, v. 123, n. 4, p. 1047-1053, 2003

VESTBO, J.; HURD, S. S.; AGUSTÍ, A. G.; JONES, P. W.; VOGELMEIER, C.; ANZUETO A., ET AL. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: GOLD Executive Summary. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**.; V. 187, n. 4, p. 347-65, 2013.

VIEIRA, K. F. L. Sexualidade e Qualidade de Vida do Idoso: Desafios Contemporâneos e Repercussões Psicossociais. **Tese de Doutorado**. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, 2012.

VIEIRA, K. F. L., DE LIMA COUTINHO, M. D. P., & de Albuquerque Saraiva, E. R. A sexualidade na velhice: representações sociais de idosos frequentadores de um grupo de convivência. **Psicologia Ciência e Profissão**, V. 36, n. 1, p. 196-209, 2016.

VINCENT, E. E., & SINGH, S. J. Addressing the sexual health of patients with COPD: the needs of the patient and implications for health care professionals. **Chronic Respiratory Disease**, V. 4, n. 2, p. 111-115, 2007.

VURNEK, M., BULJAN, M., & SITUM, M. Coping with malignant melanoma. **Collegium Antropologicum**, V. 31, n. 11, p. 53-56, 2007.

YOHANNES, A. M., & ALEXOPOULOS, G. S. Depression and anxiety in patients with COPD. **European Respiratory Review**, v. 23, n. 133, p. 345-349, 2014.

WAGENA, E. J., ARRINDELL, W. A., WOUTERS, E. F. M., SCHAYCK, C. P. V. Are patients with COPD psychologically distressed? **European Respiratory Journal**, v. 26, p. 242-248, 2005.

WILLGOSS, T. G., & YOHANNES, A. M. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. **Respiratory Care**, V. 58, n. 5, p. 858-866, 2013.

WILLGOSS, T., YOHANNES, A., GOLDBART, J., & FATOYE, F. COPD and anxiety: its impact on patients' lives. **Nursing Times**, V. 107, n. 15-16, p. 16-19, 2011.

WINHUSEN, T., THEOBALD, J., KAELEBER, D. C. & LEWIS, D. Regular cannabis use, with and without tobacco co-use, is associated with respiratory disease. **Drug and Alcohol Dependence**, V. 204, 107557, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/>. Acesso em 05/09/2018.

ZANCHET, R. C., VIEGAS, C. A. & LIMA, T. A eficácia da reabilitação pulmonar na capacidade de exercício, força da musculatura inspiratória e qualidade de vida de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, V. 31, n. 2, p. 118-24, 2005.

ZARGHAMI, M., TAGHIZADEH, F., SHARIFPOUR, A., & ALIPOUR, A. Efficacy of Smoking Cessation on Stress, Anxiety, and Depression in Smokers with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Addiction & Health**, V. 10, n. 3, p. 137, 2018.

ZHANG, M. W., HO, R. C., CHEUNG, M. W., FU, E, M. A. K. A. Prevalence of depressive symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. **General Hospital Psychiatry**, v. 33, p. 217–223, 2011

Apêndices

8. APÊNDICES

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Grupo Clínico

Grupo Clínico

Projeto de Pesquisa: Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos

A Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica (DPOC) é uma doença de longa duração, que pode piorar com o passar do tempo e que prejudica os pulmões e provoca problemas em todo o sistema de respiração. Os principais sintomas são a dispneia (falta de ar), fadiga muscular (fraqueza) e insuficiência respiratória (dificuldade de respirar), além de outros prejuízos na qualidade de vida do paciente, como a limitação física pelo problema respiratório, diminuição das atividades diárias (como limpar a casa e realizar trabalho braçal) e sociais (como visitar amigos e parentes, ir a festas e passeios) e presença alterações emocionais (ficar deprimido, muito nervoso e irritado ou não cuidar da saúde) na vivência da doença.

Nesse sentido, estamos realizando um estudo cujo objetivo é comparar características do estado emocional de pacientes com a DPOC com as de um grupo de sujeitos saudáveis e sem a doença respiratória, e verificar se estas características podem estar associadas com os sintomas clínicos da doença.

Para tanto, solicitamos a sua participação no estudo. Caso aceite participar, será marcada uma data de acordo com a sua disponibilidade, na qual você irá comparecer ao Laboratório de Psicofarmacologia situado no terceiro andar do Hospital das Clínicas para responder a alguns questionários sobre sua saúde, buscando avaliar a presença de sinais de depressão e ansiedade, avaliação da autoestima (o quanto você percebe suas qualidades boas) e estratégias de enfrentamento da doença (a forma como você lida com as suas dificuldades) e avaliação de vivências da vida afetiva (como você percebe o seu jeito de se relacionar com o companheiro ou companheira). No total você gastará cerca de 60 a 80 minutos para finalizar as atividades.

A participação será voluntária e não está previsto nenhum tipo de prejuízo, custo, risco ou dano para você ou para a sua saúde. Porém, caso ocorram, são mínimos. Caso ao responder os questionários você se sinta mobilizado / mexido, poderemos conversar a respeito, e se houver necessidade de algum tipo de ajuda/ tratamento específico, iremos orientá-lo a respeito e se necessário encaminharemos para serviços de saúde mental de seu município. Você também poderá desistir de participar a qualquer momento, sem nenhum constrangimento.

Agradecemos a sua participação e, sem qualquer identificação dos participantes, nos comprometemos com a divulgação científica das informações colhidas e assumimos a responsabilidade por qualquer prejuízo ou despesa extra que a participação no estudo possa acarretar.

Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado e rubricado em todas as páginas pelo participante e pelo pesquisador.

Caso tenha interesse, garantimos a você, o acesso / conhecimento dos resultados relativos a esta pesquisa. Qualquer dúvida que você tenha poderá entrar em contato conosco pelo telefone (16) 3602-2703, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (16) 3602-2228 (para dúvidas éticas).

Declaro que tomei conhecimento de todos os aspectos envolvidos na realização do estudo e aceito participar de forma livre e voluntária.

Nome do Participante _____ data: _____ Assinatura: _____

Pesquisador: Samuel Lopes data: _____ Assinatura: _____

Pesquisador: Flávia de Lima Osório data: _____ Assinatura: _____

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE SINTOMATOLOGIA (FICHA CLÍNICA PARA CONTROLES)

1. Teve bronquite na infância ou idade adulta?
Sim () Não ()
2. Teve tuberculose pulmonar?
Sim () Não ()
3. Teve mais de duas pneumonias na vida?
Sim () Não ()
4. Fumou por mais de 10 anos ?
Sim () Não ()
5. Sente falta de ar para andar mais do que um quarteirão no plano?
Sim () Não ()
6. Tem tosse com catarro todos os dias?
Sim () Não ()

Será considerado controle quem responder não a todas as perguntas.

APÊNDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - Grupo Controle

<p><u>Projeto de Pesquisa:</u> Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos</p>
--

A Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica (DPOC) é uma doença de longa duração, que pode piorar com o passar do tempo e que prejudica os pulmões e provoca problemas em todo o sistema de respiração. Os principais sintomas são a dispneia (falta de ar), fadiga muscular (fraqueza) e insuficiência respiratória (dificuldade de respirar), além de outros prejuízos na qualidade de vida do paciente, como a limitação física pelo problema respiratório, diminuição das atividades diárias (como limpar a casa e realizar trabalho braçal) e sociais (como visitar amigos e parentes, ir a festas e passeios) e presença alterações emocionais (ficar deprimido, muito nervoso e irritado ou não cuidar da saúde) na vivência da doença.

Nesse sentido, estamos realizando um estudo cujo objetivo é comparar características do estado emocional de pacientes com a DPOC com as de um grupo de sujeitos saudáveis e sem a doença respiratória, e verificar se estas características podem estar associadas com os sintomas clínicos da doença.

Para tanto, solicitamos a sua participação no estudo, como participante deste grupo de sujeitos saudáveis. Caso aceite participar, você será convidado a responder a um questionário inicial para avaliação de presença de doenças respiratórias na infância, nos dias atuais e sinais de desconforto ou problemas respiratórios (sintomas como tosse, falta de ar e catarro). Posteriormente, você responderá a outros questionários sobre sua saúde geral, buscando avaliar a presença de sinais de depressão e ansiedade, avaliação da autoestima (o quanto você percebe suas qualidades boas), estratégias de enfrentamento de situações estressantes (a forma como você lida com as suas dificuldades) e avaliação de vivências da vida afetiva (como você percebe o seu jeito de se relacionar com o companheiro ou companheira). No total você gastará cerca de 60 a 80 minutos para finalizar as atividades.

A participação será voluntária e não está previsto nenhum tipo de prejuízo, custo, risco ou dano para você ou para a sua saúde. Porém, caso ocorram, são mínimos. Caso ao responder os questionários você se sinta mobilizado / mexido, poderemos conversar a respeito, e se houver necessidade de algum tipo de ajuda/ tratamento específico, iremos orientá-lo a respeito e se necessário encaminharemos para serviços de saúde mental de seu município. Você também poderá desistir de participar a qualquer momento, sem nenhum constrangimento.

Agradecemos a sua participação e, sem qualquer identificação dos participantes, nos comprometemos com a divulgação científica das informações colhidas e assumimos a responsabilidade por qualquer prejuízo ou despesa extra que a participação no estudo possa acarretar.

Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado e rubricado em todas as páginas pelo participante e pelo pesquisador.

Caso tenha interesse, garantimos a você, o acesso / conhecimento dos resultados relativos a esta pesquisa. Qualquer dúvida que você tenha poderá entrar em contato conosco pelo telefone (16) 3602-2703, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (16) 3602-2228 (para dúvidas éticas).

Declaro que tomei conhecimento de todos os aspectos envolvidos na realização do estudo e aceito participar de forma livre e voluntária.

Nome do Participante _____ data: _____ Assinatura: _____

Pesquisador: Samuel Lopes data: _____ Assinatura: _____

Pesquisador: Flávia de Lima Osório data: _____ Assinatura: _____

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIO DEMOGRÁFICA E CLÍNICA

ROTEIRO DE ENTREVISTA Nº _____ Data: ____/____/20____

Registro do Paciente: _____

Local: _____

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Idade: _____ Data de nascimento: _____

Sexo: Feminino () Masculino ()

Estado civil: solteiro () casado () divorciado () viúvo ()

Numero de filhos: _____

Procedência (cidade atual): _____

Endereço: _____ Telefone: _____

Religião: _____ Praticante: sim () não ()

Cor: branca () negra () parda () amarela ()

Até que série estudou? _____ Completa () Incompleta ()

Profissão: _____ Atualmente está empregado? () sim () não () afastado INSS

Jornada diária de trabalho: _____

Aposentado () não () sim – Há quanto tempo?.....

tempo de serviço () invalidez ()

Renda familiar mensal: R\$.....

Número de pessoas que dependem desta renda: _____

2. HISTÓRICO DE SAÚDE

Fuma? _____ Cigarros/dia: _____

Idade de Início: _____ Idade de Término: _____ Tempo de tabagismo: _____

Bebe? _____ Frequência Semanal: _____ Tipo bebida: _____ Quantidade
(doses) _____

Idade de Início: _____ Idade de Término: _____ Tempo de uso: _____

Outras substancias: _____

Precisa de ajuda para realizar as atividades do cotidiano?

() Banho () Vestir-se () Alimentação () Domésticas

Realiza atividades de Lazer ? () Sim () Não

Mantém participação social? () Sim () Não

Histórico de DPOC na família? _____

Grau de Parentesco _____

Toma remédio? _____ Quais? _____

Doenças associadas: Diabetes () Hipertensão () Cardiopatia ()

Outra () Qual? _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

3. ANTECEDENTES PSICOLÓGICOS/PSIQUIÁTRICOS

Já foi atendido alguma vez por um psicólogo? _____

() está em atendimento atualmente () sim, anteriormente () nunca

Qual o Motivo? _____

Já foi atendido alguma vez por um psiquiatra? _____

() está em atendimento atualmente () sim, anteriormente () nunca

Qual o motivo? _____

4. DADOS CLÍNICOS (ANÁLISE DE PRONTUÁRIO)

Data do diagnóstico: _____

Diagnóstico: _____

Comorbidades ou doenças associadas: _____

Outras doenças: _____

Dados da Espirometria: FEV1 _____ Relação FEV1/CVF: _____

Dados da Gasometria: _____

Estadiamento (Grau da DPOC): Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV ()

Número de internações: _____

Número de exacerbações clínicas: _____

Tempo de Tratamento Clínico: _____

APÊNDICE E – TABELA 5. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DO VOLUME EXPIRATÓRIO FORÇADO NO PRIMEIRO MINUTO (VEF1)

VARIÁVEIS		VEF1 Leve / Moderado (N=11)	VEF1 Grave / Muito grave (N=29)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	8 (73)	25 (86)	p = 0,37 ⁽¹⁾
Feminino		3 (27)	4 (14)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	8 (73)	19 (65)	p = 0,73 ⁽¹⁾
Sem companheiro		3 (27)	10 (35)	
Filhos				
Sim	N (%)	11 (100)	27 (93)	p = 0,59 ⁽¹⁾
Não		0 (0)	2 (7)	
Religião				
Católico	N (%)	7 (64)	22 (76)	p = 0,69 ⁽¹⁾
Outros		4 (36)	7 (24)	
Cor				
Branco	N (%)	6 (54)	14 (48)	p = 0,68 ⁽¹⁾
Negro		0 (0)	3 (10)	
Pardo		5 (46)	12 (42)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	11 (100)	25 (86)	p = 0,32 ⁽¹⁾
>12 anos		0 (0)	4 (14)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	2 (18)	1 (3)	p = 0,18 ⁽¹⁾
Inativo		9 (82)	28 (97)	

N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; VEF1: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo; X^2 : Qui Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE F – TABELA 6. VARIÁVEIS CLÍNICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DO VOLUME EXPIRATÓRIO FORÇADO NO PRIMEIRO SEGUNDO (VEF1)

VARIÁVEIS		VEF1 Leve / Moderado (N=11) N (%)	VEF1 Grave / Muito grave (N=29) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	5 (46)	6 (21)	p = 0,23 ⁽¹⁾
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	0 (0)	1 (3)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Vestuário	0 (0)	1 (3)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Domésticas	2 (18)	7 (24)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Atividade social	Sim	7 (64)	14 (49)	p = 0,49 ⁽¹⁾
Atividade Lazer	Sim	7 (64)	19 (66)	p = 0,15 ⁽¹⁾
Histórico Familiar DPOC	Sim	3 (27)	5 (17)	p = 0,66 ⁽¹⁾
Uso medicamento	Sim	11 (100)	29 (100)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Tratamento Psicológico	Sim	2 (18)	3 (10)	p = 0,60 ⁽¹⁾
Tratamento Psiquiátrico	Sim	2 (18)	1 (3)	p = 0,18 ⁽¹⁾
IMC	$\bar{x}$ (DP)	28,67 (7,66)	25,35 (7,11)	t = 1,29 p = 0,20
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	0 (0)	5 (18)	p = 0,48 ⁽¹⁾
Ideal		4 (36)	10 (34)	
Acima		7 (64)	14 (48)	

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; VEF1: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo; t: Teste t; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE G – TABELA 7. INDICADORES PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DO VOLUME EXPIRATÓRIO FORÇADO NO PRIMEIRO SEGUNDO (VEF1)

VARIÁVEIS		VEF1 Leve/Moderado (N=11)	VEF1 Grave/Muito grave (N=29)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	7,36 (6,29)	5,52 (5,26)	z = 0,776 p =0,43
Classificação	Sim (%)	4 (36%)	5 (17%)	p = 0,23 ⁽¹⁾
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	47,45 (12,60)	40,62 (9,76)	z = 1,56 p = 0,11
Classificação	Sim (%)	8 (73%)	13 (45%)	p = 0,16 ⁽¹⁾
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	19,91 (5,10)	20,10 (5,39)	z = 0,13 p = 0,89
Classificação	Baixo (%)	1 (9%)	3 (10%)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Elevado (%)	10 (91%)	26 (90%)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	68,13 (16,76)	65,89 (17,64)	z = 0,50 p = 0,61
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	66,38 (15,12)	77,00 (5,35)	z = 1,69 p = 0,08
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	6,50 (2,12)	8,28 (2,67)	z = 1,69 p = 0,91
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	35,09 (5,99)	32,97 (5,85)	z= 0,98 p = 0,32
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	19,18 (3,57)	17,34 (3,39)	z = 1,38 p = 0,16
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	13,00 (3,92)	13,07 (3,78)	z = 0,46 p = 0,96

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; DP: Desvio Padrão; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; VEF1: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney;

⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE H – TABELA 8. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA / PRESENÇA DE TOSSE

VARIÁVEIS		Tosse Ausente (N=17)	Tosse Pigarro / Tosse (N=23)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	15 (88)	18 (78)	$p = 0,68^{(1)}$
Feminino		2 (12)	5 (22)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	12 (71)	15 (65)	$p = 0,75^{(1)}$
Sem companheiro		5 (29)	8 (35)	
Filhos				
Sim	N (%)	17 (100)	21 (91)	$p = 0,50^{(1)}$
Não		0 (0)	2 (9)	
Religião				
Católico	N (%)	15 (88)	14 (61)	$p = 0,08^{(1)}$
Outros		2 (12)	9 (39)	
Cor				
Branco	N (%)	10 (59)	10 (44)	$p = 0,43^{(1)}$
Negro		2 (12)	1 (4)	
Pardo		5 (29)	12 (52)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	16 (94)	20 (87)	$p = 0,62^{(1)}$
>12 anos		1 (6)	3 (13)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	3 (18)	0 (0)	$p = 0,07^{(1)}$
Inativo		14 (82)	23 (100)	

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE I – TABELA 9. VARIÁVEIS CLÍNICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA / PRESENÇA DE TOSSE

VARIÁVEIS		Tosse Ausente (N=17) N (%)	Tosse Pigarro / Tosse (N=23) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	6 (35)	5 (22)	p = 0,48 ⁽¹⁾
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	1 (6)	0 (0)	p = 0,43 ⁽¹⁾
	Vestuário	1 (6)	0 (0)	p = 0,43 ⁽¹⁾
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Domésticas	3 (18)	6 (26)	p = 0,71 ⁽¹⁾
Atividade social	Sim	12 (71)	9 (39)	X ² = 3,88 p = 0,05*
Atividade Lazer	Sim	7 (59)	10 (43)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Histórico Familiar DPOC	Sim	2 (12)	6 (26)	p = 0,43 ⁽¹⁾
Uso medicamento	Sim	17 (100)	23 (100)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Tratamento Psicológico	Sim	4 (23)	1 (4)	p = 0,14 ⁽¹⁾
Tratamento Psiquiátrico	Sim	1 (6)	2 (9)	p = 1,00 ⁽¹⁾
IMC	$\bar{x}$ (DP)	26,98 (6,23)	25,73 (8,13)	t = 0,25 p = 0,60
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	0 (0)	5 (22)	p = 0,07 ⁽¹⁾
Ideal		8 (47)	6 (26)	
Acima		9 (53)	12 (52)	

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; X²: Teste do Qui-Quadrado; t: Teste t; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE J – TABELA 10. INDICADORES PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA / PRESENÇA DE TOSSE

VARIÁVEIS		Tosse Ausente (N=17)	Tosse Pigarro / Tosse (N=23)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	5,82 (5,96)	6,17 (5,34)	$z = 0,44$ $p = 0,66$
Classificação	Sim (%)	4 (23)	5 (22)	$p = 1,00^{(1)}$
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	43,82 (11,15)	41,52 (10,85)	$z = 0,56$ $p = 0,57$
Classificação	Sim (%)	11 (65)	10 (43%)	$p = 0,22^{(1)}$
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	20,47 (3,33)	19,74 (6,36)	$z = 0,49$ $p = 0,62$
Classificação	Baixo (%)	2 (12)	2 (9%)	$p = 1,00^{(1)}$
	Elevado (%)	15 (88)	21 (91%)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	75,75 (7,92)	58,71 (19,05)	$z = 2,47$ $p = 0,01^*$
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	76,33 (8,22)	71,50 (11,83)	$z = 1,21$ $p = 0,22$
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	7,17 (2,16)	8,21 (2,94)	$z = 1,04$ $p = 0,29$
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	34,88 (5,99)	32,57 (5,74)	$z = 0,94$ $p = 0,34$
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	18,29 (3,31)	17,85 (3,49)	$z = 0,75$ $p = 0,45$
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	13,12 (4,06)	13,05 (3,78)	$z = 0,01$ $p = 0,98$

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney; X^2 : Teste do Qui Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE L – TABELA 11. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE GRAVIDADE DE DISPNEIA

VARIÁVEIS		Dispneia Leve / Moderada (N=21)	Dispneia Grave / Muito Grave (N=19)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	18 (86)	15 (79)	p = 0,69 ⁽¹⁾
Feminino		3 (14)	4 (21)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	17 (81)	10 (53)	X ² = 3,65
Sem companheiro		4 (19)	9 (47)	p = 0,05*
Filhos				
Sim	N (%)	20 (95)	18 (95)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Não		1 (5)	1 (5)	
Religião				
Católico	N (%)	16 (76)	13 (68)	X ² = 0,30
Outros		5 (24)	6 (32)	p = 0,73
Cor				
Branco	N (%)	11 (52)	9 (47)	p = 0,22 ⁽¹⁾
Negro		0 (0)	3 (16)	
Pardo		10 (48)	7 (37)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	20 (95)	16 (84)	p = 0,33 ⁽¹⁾
>12 anos		1 (5)	3 (16)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	2 (10)	1 (5)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Inativo		19 (90)	18 (95)	

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; X²: Teste do Qui Quadrado; %: Porcentagem; *Diferença estatisticamente significativa; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE M – TABELA 12. VARIÁVEIS CLÍNICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE GRAVIDADE DE DISPNEIA

VARIÁVEIS		Dispneia Leve / Moderada (N=21) N (%)	Dispneia Grave / Muito Grave (N=19) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	6 (29)	5 (26)	$\chi^2 = 0,03$ $p = 0,87$
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	0 (0)	1 (5)	$p = 0,48^{(1)}$
	Vestuário	0 (0)	1 (5)	$p = 0,48^{(1)}$
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	$p = 1,0^{(1)}$
	Domésticas	2 (9)	7 (37)	$p = 0,06^{(1)}$
Atividade social	Sim	11 (52)	10 (53)	$\chi^2 = 0,001$ $p = 0,99$
Atividade Lazer	Sim	10 (48)	7 (37)	$\chi^2 = 0,47$ $p = 0,49$
Histórico Familiar DPOC	Sim	3 (14)	5 (26)	$p = 0,44^{(1)}$
Uso medicamento	Sim	21 (100)	19 (100)	$p = 1,0^{(1)}$
Tratamento Psicológico	Sim	2 (9)	3 (16)	$p = 0,65^{(1)}$
Tratamento Psiquiátrico	Sim	1 (6)	2 (9)	$p = 1,0^{(1)}$
IMC	$\bar{x}$ (DP)	26,53 (7,71)	25,97 (7,06)	$t = 0,24$ $p = 0,81$
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	3 (14)	2 (10)	$p = 0,67^{(1)}$
Ideal		6 (28)	8 (42)	
Acima		12 (58)	9 (48)	

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; t: Teste t; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE N – TABELA 13. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DA CAPACIDADE VITAL FORÇADA (CVF)

VARIÁVEIS		CVF Menor gravidade (N=21)	CVF Maior gravidade (N=19)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	17 (81)	16 (84)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Feminino		4 (19)	3 (16)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	17 (81)	10 (53)	X ² = 3,65
Sem companheiro		4 (19)	9 (47)	p = 0,05*
Filhos				
Sim	N (%)	20 (95)	18 (95)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Não		1 (5)	1 (5)	
Religião				
Católico	N (%)	15 (71)	14 (74)	X ² = 0,03
Outros		6 (29)	5 (26)	p = 0,87
Cor				
Branco	N (%)	10 (48)	10 (53)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Negro		2 (10)	1 (5)	
Pardo		9 (42)	8 (42)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	19 (90)	16 (84)	p = 0,65 ⁽¹⁾
>12 anos		2 (10)	3 (16)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	3 (14)	0 (0)	p = 0,23 ⁽¹⁾
Inativo		18 (86)	19 (100)	

CVF: Capacidade Vital Forçada; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; X²: Teste do Qui Quadrado; %: Porcentagem; *: Diferença estatisticamente significativa; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE O – TABELA 14. VARIÁVEIS CLÍNICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DA CAPACIDADE VITAL FORÇADA (CVF)

VARIÁVEIS		CVF Menor Gravidade (N=21) N (%)	CVF Maior Gravidade (N=19) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	6 (29)	5 (26)	$X^2 = 0,03$ $p = 0,87$
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	0 (0)	1 (5)	$p = 0,48^{(1)}$
	Vestuário	0 (0)	1 (5)	$p = 0,48^{(1)}$
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	$p = 1,00^{(1)}$
	Domésticas	6 (29)	3 (16)	$p = 0,46^{(1)}$
Atividade social	Sim	14 (67)	7 (37)	$X^2 = 3,56$ $p = 0,06$
Atividade Lazer	Sim	11 (52)	6 (32)	$X^2 = 1,77$ $p = 0,18$
Histórico Familiar DPOC	Sim	5 (24)	3 (16)	$p = 0,53^{(1)}$
Uso medicamento	Sim	21 (100)	19 (100)	$p = 1,00^{(1)}$
Tratamento Psicológico	Sim	2 (9)	3 (16)	$p = 0,65^{(1)}$
Tratamento Psiquiátrico	Sim	1 (5)	2 (10)	$p = 0,60^{(1)}$
IMC	$\bar{x}$ (DP)	27,44 (8,25)	24,96 (6,10)	$t = 1,07$ $p = 0,29$
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	1 (5)	4 (21)	$p = 0,27^{(1)}$
Ideal		9 (43)	5 (26)	
Acima		11 (52)	10 (53)	

CVF: Capacidade Vital Forçada; DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; t: Teste t; X^2 : Teste do Qui-Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE P – TABELA 15. INDICADORES PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE GRAVIDADE DA CAPACIDADE VITAL FORÇADA (CVF)

VARIÁVEIS		CVF Menor Gravidade (N=21)	CVF Maior Gravidade (N= 19)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	5,67 (5,3)	6,42 (5,9)	z = 0,40 p =0,68
Classificação	Sim (%)	5 (24)	4 (21)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	40,86 (10,56)	42,50 (10,89)	z = 0,99 p = 0,32
Classificação	Sim (%)	10 (48)	11 (58)	p = 0,55 ⁽¹⁾
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	20,62 (6,20)	19,42 (4,03)	z = 0,72 p = 0,48
Classificação	Baixo (%)	2 (9)	2 (10)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Elevado (%)	19 (91)	17 (90)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	69,24 (14,97)	61,56 (20,46)	z = 1,07 p = 0,28
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	71,71 (12,00)	77,56 (5,07)	z = 1,08 p = 0,28
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	7,41 (2,37)	8,33 (2,08)	z = 0,90 p = 0,36
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	35,86 (5,58)	31,00 (5,23)	z = 2,53 p = 0,01*
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	18,05 (3,62)	17,63 (3,43)	z = 0,35 p = 0,72
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	12,57 (3,51)	13,58 (4,10)	z = 0,76 p = 0,45

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; CVF: Capacidade Vital Forçada; DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; t: Teste t; X^2 : Teste do Qui Quadrado; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE Q – TABELA 16. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO (SATO2)

VARIÁVEIS		SATO2 Menor Gravidade (N=19)	SATO2 Maior Gravidade (N=21)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	13 (68)	20 (95)	p = 0,04* ⁽¹⁾
Feminino		6 (32)	1 (5)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	8 (73)	19 (65)	p = 0,73 ⁽¹⁾
Sem companheiro		3 (27)	10 (35)	
Filhos				
Sim	N (%)	17 (89)	21 (100)	p = 0,22 ⁽¹⁾
Não		2 (11)	0 (0)	
Religião				
Católico	N (%)	15 (79)	14 (67)	X ² = 0,76
Outros		4 (21)	7 (33)	p = 0,39
Cor				
Branco	N (%)	8 (42)	12 (57)	p = 0,48 ⁽¹⁾
Negro		1 (5)	2 (10)	
Pardo		10 (53)	7 (33)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	17 (89)	18 (86)	p = 1,00 ⁽¹⁾
>12 anos		2 (11)	3 (14)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	1 (5)	2 (10)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Inativo		18 (95)	19 (90)	

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; SATO2: Saturação de oxigênio em ar ambiente; X²: Teste do Qui Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE R – TABELA 17. VARIÁVEIS CLÍNICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE GRAVIDADE DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO (SATO2)

VARIÁVEIS		SATO2 Menor Gravidade (N=19) N (%)	SATO2 Maior Gravidade (N=21) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	6 (32)	5 (24)	$X^2 = 0,30$ $p = 0,58$
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	1 (5)	0 (0)	$p = 0,48^{(1)}$
	Vestuário	1 (5)	0 (0)	$p = 0,48^{(1)}$
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	$p = 1,00^{(1)}$
	Domésticas	8 (42)	1 (5)	$p = 0,007^{* (1)}$
Atividade social	Sim	11 (58)	10 (48)	$X^2 = 0,42$ $p = 0,52$
Atividade Lazer	Sim	10 (53)	7 (33)	$X^2 = 1,52$ $p = 0,22$
Histórico Familiar DPOC	Sim	7 (37)	1 (5)	$p = 0,02^{* (1)}$
Uso medicamento	Sim	19 (100)	21 (100)	$p = 1,00^{(1)}$
Tratamento Psicológico	Sim	3 (16)	2 (10)	$p = 0,65^{(1)}$
Tratamento Psiquiátrico	Sim	3 (16)	0 (0)	$p = 0,10^{(1)}$
IMC	$\bar{x}$ (DP)	27,79 (7,33)	24,89 (7,21)	$t = 1,26$ $p = 0,21$
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	1 (5)	4 (20)	$p = 0,41^{(1)}$
Ideal		8 (42)	6 (28)	
Acima		10 (53)	11 (52)	

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; SATO: Saturação de Oxigênio em ar ambiente; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; t: Teste t; X^2 : Teste do Qui-Quadrado; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE S – TABELA 18. INDICADORES PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE GRAVIDADE DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO (SATO2)

VARIÁVEIS		SATO2 Menor Gravidade (N=19)	SATO2 Maior Gravidade (N= 21)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	5,95 (5,06)	6,10 (6,07)	z = 0,16 p =0,87
Classificação	Sim (%)	4 (21)	5 (24)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	42,68 (11,75)	42,33 (10,35)	z = 0,12 p = 0,90
Classificação	Sim (%)	9 (47)	12 (57%)	X²= 0,38 p = 0,53
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	18,95 (5,52)	21,05 (4,91)	z = 1,23 p = 0,21
Classificação	Baixo (%)	2 (10)	2 (9)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Elevado (%)	17 (90)	19 (91)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	65,85 (18,52)	67,31 (16,21)	z = 0,03 p = 0,98
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	72,31 (12,93)	75,15 (7,39)	z = 0,23 p = 0,81
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	8,46 (2,18)	7,00 (2,88)	z = 1,66 p = 0,09
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	33,21 (5,61)	32,86 (6,25)	z = 0,39 p = 0,69
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	17,58 (3,38)	18,10 (3,65)	z = 0,31 p = 0,75
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	12,58 (3,04)	13,48 (4,38)	z = 0,48 p = 0,63

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; SATO2: Saturação de oxigênio em ar ambiente; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; t: Teste t; X^2 : Teste do Qui Quadrado; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE T – TABELA 19. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS DO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE ESTADIAMENTO DA DPOC

VARIÁVEIS		DPOC Leve / Moderado (N=13)	DPOC Grave / Muito Grave (N=27)	ESTATÍSTICA
Sexo				
Masculino	N (%)	9 (69)	24 (89)	$p = 0,19^{(1)}$
Feminino		4 (31)	3 (11)	
Estado Civil				
Com companheiro	N (%)	10 (77)	17 (63)	$p = 0,48^{(1)}$
Sem companheiro		3 (23)	10 (37)	
Filhos				
Sim	N (%)	13 (110)	25 (93)	$p = 1,00^{(1)}$
Não		0 (0)	2 (7)	
Religião				
Católico	N (%)	8 (61)	21 (78)	$p = 0,45^{(1)}$
Outros		5 (39)	6 (22)	
Cor				
Branco	N (%)	8 (61)	12 (44)	$p = 0,53^{(1)}$
Negro		0 (0)	3 (11)	
Pardo		5 (39)	12 (44)	
Escolaridade				
Até 12 anos	N (%)	13 (100)	22 (81)	$p = 0,15^{(1)}$
>12 anos		0 (0)	5 (19)	
Situação Profissional				
Ativo	N (%)	2 (15)	1 (4)	$p = 0,24^{(1)}$
Inativo		11 (85)	26 (96)	

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; X^2 : Teste do Qui Quadrado; %: Porcentagem; *Diferença estatisticamente significativa; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE U – TABELA 20. VARIÁVEIS CLÍNICAS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO ESTADIAMENTO DA GRAVIDADE DA DPOC

VARIÁVEIS		DPOC Leve / Moderada (N=13) N (%)	DPOC Grave / Muito Grave (N=27) N (%)	ESTATÍSTICA
Uso álcool	Sim	5 (38)	6 (22)	p = 0,45 ⁽¹⁾
Ajuda para atividades cotidianas	Banho	0 (0)	1 (4)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Vestuário	0 (0)	1 (4)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Alimentação	0 (0)	0 (0)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Domésticas	3 (23)	6 (22)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Atividade social	Sim	8 (61)	13 (48)	p = 0,49 ⁽¹⁾
Atividade Lazer	Sim	7 (54)	10 (37)	p = 0,51 ⁽¹⁾
Histórico Familiar DPOC	Sim	4 (31)	4 (15)	p = 0,40 ⁽¹⁾
Uso medicamento	Sim	13 (100)	27 (100)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Tratamento Psicológico	Sim	2 (15)	3 (11)	p = 1,00 ⁽¹⁾
Tratamento Psiquiátrico	Sim	2 (15)	1 (4)	p = 0,24 ⁽¹⁾
IMC	$\bar{x}$ (DP)	27,68 (7,45)	25,58 (7,30)	t = 0,85 p = 0,40
IMC Classificação				
Abaixo	N (%)	0 (0)	5 (18)	p = 0,26 ⁽¹⁾
Ideal		6 (46)	8 (30)	
Acima		7 (54)	14 (52)	

DP: Desvio Padrão; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IMC: Índice de Massa Corporal; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; %: Porcentagem; t: Teste t; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

APÊNDICE V – TABELA 21. INDICADORES PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS NO GRUPO DPOC EM FUNÇÃO DO ESTADIAMENTO DA GRAVIDADE DA DPOC

VARIÁVEIS		DPOC Leve / Moderada (N=13)	DPOC Grave / Muito Grave (N= 27)	ESTATÍSTICA
Indicador Depressão (PHQ9)	$\bar{x}$ (DP)	7,31 (6,25)	5,41 (5,18)	t = 1,02 p = 0,32
Classificação	Sim (%)	5 (38)	4 (15)	p = 0,12 ⁽¹⁾
Indicador Ansiedade Traço (Idate T)	$\bar{x}$ (DP)	46,23 (12,63)	40,70 (9,70)	t = 1,53 p = 0,13
Classificação	Sim (%)	9 (70)	12 (44)	p = 0,19 ⁽¹⁾
Indicador Autoestima (Escala de Rosenberg)	$\bar{x}$ (DP)	20,23 (4,72)	19,96 (5,57)	t = 0,15 p = 0,88
Classificação	Baixo (%)	1 (8)	3 (11)	p = 1,00 ⁽¹⁾
	Elevado (%)	12 (92)	24 (89)	
Indicador Afetividade / Sexualidade (Evasi)				
Relação Sexual	$\bar{x}$ (DP)	68,30 (15,52)	65,50 (18,38)	t = 0,40 p = 0,69
Afetividade	$\bar{x}$ (DP)	67,60 (13,83)	77,56 (5,05)	t = 2,19 p = 0,05*
Adversidades	$\bar{x}$ (DP)	7,00 (2,36)	8,19 (2,73)	t = 1,13 p = 0,27
Indicador Enfrentamento (Brief Cope)				
Sub-escala CFP	$\bar{x}$ (DP)	34,69 (5,59)	33,00 (6,06)	t = 0,85 p = 0,40
Sub-escala CFEF	$\bar{x}$ (DP)	19,54 (3,38)	17,04 (3,31)	t = 2,22 p = 0,03*
Sub-escala CFED	$\bar{x}$ (DP)	13,38 (3,71)	12,89 (3,89)	t = 0,38 p = 0,70

CFED: Coping Focado na Emoção Disfuncional; CFEF: Coping Focado na Emoção Funcional; CFP: Coping Focado no Problema; DP: Desvio Padrão; N: Número de sujeitos; p: Significância estatística; $\bar{x}$: média; %: Porcentagem; * Diferença estatisticamente significativa; X^2 : Teste do Qui Quadrado; z: Teste não-paramétrico de Mann-Whitney; ⁽¹⁾: Teste Exato de Fisher.

Anexos

9. ANEXOS

ANEXO A- ESCALA DE DISPNEIA (MEDICAL RESEARCH COUNCIL)

0. Falta de ar apenas durante exercícios intensos
1. Falta de ar quando andando depressa ou subindo rampa leve
2. Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade ou tem que parar para respirar quando andando no plano em seu próprio ritmo
3. Pára para respirar depois de andar menos de 100 metros ou depois de poucos minutos no plano
4. Não sai de casa por causa da falta de ar ou sente falta de ar para se vestir ou banhar-se

ANEXO B – ESCALA DE TOSSE E ESPECTORAÇÃO

Tosse

0. Ausente
1. Pigarro matinal ou tosse esporádica na semana
2. Diária, apenas um período por dia, ou < 6 vezes no dia
3. Diária > 6 vezes ao dia

Expectoração

0. Ausente
1. Pequena quantidade matinal (<15 ml, ou 1 colher de sopa ao dia)
2. Média quantidade diária (entre 15-30 ml ao dia, entre 1 e 2 colheres de sopa ao dia)
3. Grande quantidade diária (> 30 ml ao dia, mais do que 2 colheres de sopa ao dia)

ANEXO C- QUESTIONÁRIO SOBRE A SAÚDE DO PACIENTE – PHQ-9

QUESTIONÁRIO SOBRE A SAÚDE DO(A) PACIENTE (PHQ 9)				
Durante as duas últimas semanas , com que frequência você foi incomodado(a) por qualquer um dos problemas abaixo? Marque a resposta com um X.	Nenhum a vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Pouco interessado ou pouco prazer em fazer as coisas	0	1	2	3
2. Se sentir “para baixo”, deprimido(a) ou sem perspectiva	0	1	2	3
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3
4. Se sentir cansado(a) ou com pouca energia	0	1	2	3
5. Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3
6. Se sentir mal consigo mesmo(a) – ou achar que você é um fracasso, que decepcionou sua família ou você mesmo(a)	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
8. Lentidão para pensar e falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – tão agitado(a) ou irrequieto(a) que você fica andando de um lado para o outro mais do que de costume	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)	0	1	2	3
ESCORE TOTAL				
Se você assinalou qualquer um dos problemas, indique com um X o grau de dificuldade que os mesmos lhe causaram para realizar seu trabalho, tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas	Nenhuma	Alguma	Muita	Extrema

ANEXO D - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)

PARTE II Leia cada pergunta e **faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar COMO VOCE GERALMENTE SE SENTE**. Não gaste muito tempo numa única afirmação mas tente dar a resposta que mais se aproximar de **como você se sente geralmente**.

AValiação: (1) Quase nunca (2) As vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre

1. Sinto-me bem.....	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente.....	1	2	3	4
3. Tenho vontade de chorar.....	1	2	3	4
4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser.....	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.....	1	2	3	4
6.Sinto-me descansado(a).....	1	2	3	4
7. Sou calmo(a),ponderado(a) e senhor(a)de mim mesmo	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo não consigo resolve-las.....	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com coisas sem importância.....	1	2	3	4
10. Sou feliz.....	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas.....	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo(a).....	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro(a).	1	2	3	4
14.Evito ter que enfrentar crises ou problemas.....	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido(a).....	1	2	3	4
16.Estou satisfeito(a).....	1	2	3	4
17. As vezes, idéias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.....	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a serio que não consigo tira-los da da cabeça.....	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável.....	1	2	3	4
20. Fico tenso(a) e perturbado(a)quando penso em meus problemas do momento problemas do momento.....	1	2	3	4

ANEXO E - ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

Por favor, leia cada frase com atenção e faça um círculo em torno da opção mais adequada:

1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo tanto quanto as outras pessoas.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

2. Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

3. Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

4. Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

9. Às vezes eu me sinto inútil.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

10. Às vezes eu acho que não presto pra nada.

() Concordo Totalmente () Concordo () Discordo () Discordo Totalmente

ANEXO F - ESCALA DE VIVÊNCIAS AFETIVAS E SEXUAIS DO IDOSO (EVASI)

	Nunca	raramente	Asvezes	frequente	Sempre
01 Tenho atitude favorável frente à sexualidade na velhice.					
02 Sinto prazer em estar com meu / minha parceiro(a).					
03 Eu e meu / minha parceiro (a) desfrutamos de privacidade.					
04 Sinto desejo por meu / minha parceiro(a).					
05 Eu e meu parceiro(a) temos relações sexuais.					
06 Sinto que meu / minha parceiro(a) tem carinho por mim.					
07 Eu e meu / minha parceiro(a) somos amigos.					
08 Amo meu/minha parceiro (a).					
09 As vivências sexuais fazem bem para a minha autoestima.					
10 Desfrutar da minha sexualidade significa estar vivo(a).					
11 Sinto-me desejado (a) por meu / minha parceiro(a).					
12 Nossa relação é recheada de muito carinho.					
13 Aceito as mudanças causadas pelo envelhecimento.					
14 Percebo que o fato de fazermos sexo melhora nossa relação.					
15 Não tenho vergonha ou medo de expressar ao meu / parceiro(a) o que sinto.					
16 Penso que a sexualidade na velhice é normal.					
17 Sinto que meu / minha parceiro(a) sente prazer em estar comigo.					
18 Nossa relação é baseada em companheirismo.					
19 Percebo a existência de amor em nossa relação.					
20 As vivências sexuais me fazem me sentir mais vivo(a).					
21 Percebo cumplicidade em nossa relação.					
22 Percebo a existência do desejo em nossa relação.					
23 Sinto carinho pelo(a) meu / minha parceiro(a).					
24 Sinto-me atraído por temas sexuais.					
25 Sinto-me amado (a) por meu / minha parceiro (a).					
26 Sinto-me bem quando temos relações sexuais.					
27 Sinto que na velhice, continuo sendo uma pessoa bonita.					
28 Sei que posso contar com meu / minha parceiro(a).					
29 Nossas vivências sexuais são prazerosas.					
30 Preciso das vivências da sexualidade para viver.					
31 Sinto-me incomodado(a) por mudanças em minha sexualidade ocasionadas pelo envelhecimento					
32 A prática da sexualidade me proporciona bem-estar.					
33 Alguns problemas de saúde atrapalham minhas vivências sexuais.					
34 As vivências sexuais são importantes para a qualidade de vida da pessoa idosa.					
35 Expresso minha sexualidade sem me importar com o que os outros vão pensar de mim.					
36 Eu e meu / minha parceiro(a) costumamos namorar.					
37 Com o avanço da idade sinto que perdi o interesse por sexo.					
38 Tenho receio de ser vítima de preconceito por causa das minhas atitudes em relação à sexualidade.					
39 Sinto que a sociedade exclui o idoso das vivências sexuais					
40 As trocas de beijos e carícias fazem parte do dia a dia do nossorelacionamento.					

ANEXO G - BRIEF COPE - VERSÃO ADAPTADA

Estamos interessados em saber a maneira como você está tentando lidar com uma situação difícil. Cada item abaixo refere-se a uma maneira específica de lidar com essa situação. Avalie cada item separadamente, respondendo com as opções 1, 2, 3 ou 4 dentro dos parênteses. Responda as questões da forma mais sincera possível.

1 = Não tenho feito de jeito nenhum

2 = Tenho feito um pouco

3 = Tenho feito mais ou menos

4 = Tenho feito bastante

- () 1. Tenho me dedicado ao trabalho ou outras atividades para me distrair.
- () 2. Tenho concentrado meus esforços para fazer alguma coisa em relação à situação na qual me encontro.
- () 3. Tenho dito a mim mesmo(a): “isto não é real”.
- () 4. Tenho consumido álcool ou outras drogas/medicamentos para me sentir melhor.
- () 5. Tenho recebido apoio emocional de outras pessoas.
- () 6. Estou desistindo de enfrentar a situação.
- () 7. Tenho tomado alguma atitude para tentar melhorar a situação.
- () 8. Tenho me negado a acreditar que essa situação tenha acontecido.
- () 9. Tenho dito coisas para extravasar meus sentimentos desagradáveis.
- () 10. Tenho recebido ajuda e conselhos de outras pessoas.
- () 11. Tenho consumido álcool ou outras drogas/medicamentos para me ajudar a superar a situação.
- () 12. Tenho tentado enxergar a situação de outra forma para fazê-la parecer mais positiva.
- () 13. Tenho me criticado.
- () 14. Tenho tentado criar uma estratégia em relação ao que fazer.
- () 15. Tenho recebido conforto e compreensão de alguém.
- () 16. Estou desistindo de tentar enfrentar a situação.
- () 17. Tenho tentado enxergar algo de bom no que está acontecendo.
- () 18. Tenho feito piadas sobre a situação.

- () 19. Tenho feito coisas para pensar menos na situação como ir ao cinema, ver TV, ler, sonhar acordado(a), dormir ou ir às compras.
- () 20. Tenho aceitado a realidade do fato acontecido.
- () 21. Tenho expressado meus sentimentos negativos.
- () 22. Tento tentado encontrar conforto em minha religião ou crenças espirituais.
- () 23. Tenho tentado obter conselho ou ajuda com outras pessoas sobre o que fazer.
- () 24. Tenho aprendido a conviver com esta situação.
- () 25. Tenho pensado bastante sobre os passos que irei dar.
- () 26. Tenho me culpado pelas coisas que aconteceram.
- () 27. Tenho orado ou meditado.
- () 28. Tenho ridicularizado a situação.

**ANEXO H - CARTA DE AUTORIZAÇÃO - AMBULATÓRIO DE
PNEUMOLOGIA (APNE)**

Carta de Autorização

Autorizo o pesquisador **Samuel Lopes** a coletar os dados do Projeto de Pesquisa intitulado *“Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos”* junto ao Ambulatório de Pneumologia (APNE) do HCFMRP-USP.

Ribeirão Preto, 23 de Novembro de 2015

Elcio S. Oliveira Vianna
Pneumologia
CRM SP 57520
Coordenador Responsável

**ANEXO I - CARTA DE AUTORIZAÇÃO (LABORATÓRIO
PSICOFARMACOLOGIA)**

Carta de Autorização

Autorizo o pesquisador **Samuel Lopes** a coletar os dados do Projeto de Pesquisa intitulado ***“Doença Pulmonar Obstrutivo Crônica: Análise do Impacto de Fatores Clínicos, Psicológicos e Psiquiátricos”*** nas dependências do **Laboratório de Psicofarmacologia**, situado no terceiro andar – ala C do HCFMRP-USP.

Ribeirão Preto, 23 de novembro de 2015

Prof. Dr. Jaime Eduardo C. Hallak

Docente - FMRP

ANEXO J: TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP (PROCESSO Nº 17.327/2015)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Ribeirão Preto, 13 de janeiro de 2016.

Ofício nº 148/2016
CEP/MGV

PROCESSO HCRP nº 17327/2015

Prezados Senhores,

O trabalho intitulado **“DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ANÁLISE DO IMPACTO DE FATORES CLÍNICOS, PSICOLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS” – Projeto de Pesquisa versão 2 de 18/12/2015**, foi analisado “AD REFERENDUM” pelo Comitê de Ética em Pesquisa e enquadrado na categoria: **APROVADO**, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Grupo Controle versão 1.

De acordo com Carta Circular nº 003/2011/CONEP/CNS, datada de 21/03/2011, o sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última do referido Termo; o pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (ICH-GCP), bem como a Resolução nº 466/2012 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa.
Atenciosamente.

DRª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssimos Senhores

SAMUEL LOPES

PROFª DRª FLÁVIA DE LIMA OSÓRIO (Orientadora)

Depto. de Neurociências e Ciências do Comportamento

Campus Universitário – Monte Alegre
14048-900 Ribeirão Preto SP

Comitê de Ética em Pesquisa do HCRP e FMRP-USP
FWA-00002733; IRB-00002186 e Registro PB/CONEP nº 5440
(016) 3602-2228
cep@hcrp.usp.br

www.hcrp.usp.br