

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE FISIOTERAPIA
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO E
DESEMPENHO FÍSICO-FUNCIONAL**

Nélia da Silva Mendes

**Associação entre Religiosidade, Espiritualidade e *Coping* Religioso Espiritual com
Atividades de Vida Diária e Sintomas de Ansiedade e Depressão em pacientes com
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**

Juiz de Fora

2021

Nélia da Silva Mendes

Associação entre Religiosidade, Espiritualidade e *Coping* Religioso Espiritual com Atividades de Vida Diária e Sintomas de Ansiedade e Depressão em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional. Área de concentração: Desempenho cardiorrespiratório e reabilitação em diferentes condições de saúde.

Orientador: Dr. Cristina Carneiro Oliveira
Coorientadores: Dra. Carla Malaguti e Dr. Giancarlo Lucchetti

Juiz de Fora
2021

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração
automática da Biblioteca Universitária da UFJF,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Mendes, Nélia da Silva.

Associação entre Religiosidade, Espiritualidade e Coping
Religioso Espiritual com Atividades de Vida Diária e Sintomas de
Ansiedade e Depressão em pacientes com Doença Pulmonar
Obstrutiva Crônica / Nélia da Silva Mendes. -- 2021.

90 p.

Orientador: Cristino Carneiro Oliveira

Coorientadores: Carla Malaguti, Giancarlo Lucchetti

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz
de Fora, Faculdade de Fisioterapia. Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional, 2021.

1. Religião. 2. Espiritualidade . 3. Dispneia. 4. Doença Pulmonar
Obstrutiva Crônica. 5. Atividade de Vida Diária. I. Oliveira, Cristino
Carneiro, orient. II. Malaguti, Carla , coorient. III. Lucchetti, Giancarlo,
coorient. IV. Título.

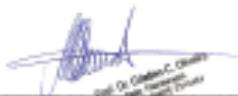
Nélia da Silva Mendes

Associação entre Religiosidade, Espiritualidade e *Coping* Religioso Espiritual com Atividades de Vida Diária e Sintomas de Ansiedade e Depressão em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional. Área de concentração: Desempenho cardiorrespiratório e reabilitação em diferentes condições de saúde.

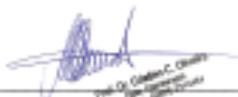
Aprovada em 19 de junho de 2020.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Cristino Carmeiro Oliveira - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Cristino Carmeiro Oliveira

em nome do Prof. Dr. Luciano Magalhães Vitorino, Faculdade de Medicina de Itajubá



Prof. Dr. Cristino Carmeiro Oliveira

em nome do Prof. Dr. Rafael Barreto de Mesquita, Universidade Federal do Ceará

Aos meus pais, Ana e Romeu.

AGRADECIMENTOS

“Sonho que se sonha só, é só um sonho que se sonha só, mas sonho que se sonha junto é realidade. ”

Ao professor Cristiano Carneiro Oliveira, agradeço por orientar, ensinar, corrigir e por apesar da distância física, ser sempre tão presente. Há pessoas que tem o dom de incentivar o crescimento das outras e é sempre um presente encontrá-las.

Aos meus coorientadores Carla Malaguti e Giancarlo Lucchetti pelas discussões e orientações referentes ao estudo. Agradeço também aos professores do programa de Pós-Graduação e aos colegas de turma e grupos de estudos pelos conhecimentos compartilhados, em especial à minha amiga Luciana Angélica.

Aos professores da minha banca de qualificação, Luciano Vitorino e Rafael Mesquita, suas sugestões foram de extrema importância.

Agradeço aos funcionários da Faculdade de Fisioterapia e do Hospital Universitário da UFJF, em especial à Mariana Balbi, pelo empenho em me ajudar na confecção dos materiais necessários para o estudo.

Agradeço aos alunos, professores e funcionários da UFJF campus Governador Valadares, pelo apoio na pesquisa e por terem me acolhido de forma tão carinhosa. Especialmente ao Lucas dos Anjos Sena, pela colaboração em todo percurso desse trabalho.

Agradeço a cada paciente que se dispôs a colaborar voluntariamente com esse estudo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro.

À minha psicóloga, Carla Gebara, por me fazer compreender que sou capaz.

Por fim, agradeço àqueles que são minha base e que são responsáveis por muito do que sou.

Meus pais, Ana e Romeu, que sempre fizeram de tudo para que eu pudesse estudar e buscar meus sonhos e por serem meus maiores exemplos. Ao Ronald, meu irmão e amigo, por me amparar em todos os momentos difíceis e pelo incentivo quando precisei. Ao Diogo, meu namorado e companheiro, por me apoiar, incentivar e deixar essa caminhada mais leve.

Agradeço à Débora, Sarah, Poli e Ana, por estarem sempre tão presentes, a amizade é uma das coisas mais preciosas dessa vida.

A todos que de alguma forma auxiliaram nesse trabalho, gratidão!

RESUMO

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) também está relacionada a efeitos extrapulmonares importantes, incluindo redução das atividades da vida diária e sintomas de saúde mental, como ansiedade e depressão. Religiosidade, bem-estar espiritual e *coping* religioso espiritual (CRE) têm sido associados a desfechos de saúde cruciais em doenças crônicas. Os objetivos deste estudo foram avaliar a associação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com atividades da vida diária, ansiedade e depressão em indivíduos com DPOC. Os objetivos secundários foram avaliar a associação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com dispneia, sintomas da DPOC e qualidade de vida. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com DPOC clinicamente estáveis. As medidas de religiosidade foram avaliadas usando o *Duke Religious Index* (DUREL), bem-estar espiritual com a escala de 12 itens *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual Well-Being* (FACIT-Sp-12), CRE com o *Brief Religious Coping Scale* de 14 itens (Brief-, sintomas de ansiedade e depressão foram avaliadas usando a *Hospital Anxiety and Depression Scale* de 14 itens (Brief-RCOPE-14), o teste Glittre-ADL avaliou atividades da vida diária. Os dados foram apresentados como porcentagem, média e desvio padrão. O teste de *Shapiro-Wilk* foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. O coeficiente de correlação de Spearman (ρ) foi utilizado para determinar as associações entre as variáveis. Todos os valores de p com valores $<0,05$ considerados como significância estatística. **Resultados:** Participaram deste estudo setenta e dois indivíduos. Os principais resultados foram que não houve correlação entre as variáveis religiosidade, bem-estar espiritual e CRE e atividade da vida diária ($p>0,05$); no entanto, o bem-estar espiritual mostrou associação com ansiedade ($\rho = -0,41$, $p\leq0,001$) e depressão ($\rho = -0,54$, $p\leq0,001$), aumento da dispneia e redução da qualidade de vida. Além disso, o CRE negativo apresentou associação com níveis aumentados de ansiedade ($\rho = 0,53$, $p\leq0,001$), depressão ($\rho = 0,38$, $p <0,01$), dispneia e redução da qualidade de vida. **Conclusões:** Os achados deste estudo demonstram que o bem-estar espiritual está associado à ansiedade, depressão, dispneia e qualidade de vida em indivíduos com DPOC. O CRE negativo está associado a aumento da ansiedade e depressão. O entendimento dessas associações pode auxiliar aos profissionais da saúde no manejo da DPOC e oferecer a esses pacientes um tratamento mais abrangente e individualizado.

Palavras-chave: Religião; Espiritualidade; Ansiedade; Depressão; Atividade de Vida Diária; Dispneia; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; DPOC.

ABSTRACT

Background Chronic Obstructive Pulmonary Disease is also related to critical extra-pulmonary effects, including restricted activities of daily living and mental health symptoms. Religiosity, spiritual well-being, and Spiritual Religious Coping (SRC) have been associated with health outcomes in chronic diseases. The objectives of this study were to assess the association between religiosity, spiritual well-being, SRC and daily life activity, anxiety, and depression in subjects with COPD. The secondary objectives were to evaluate the association between spiritual well-being, dyspnea, and quality of life. **Methods:** A total of Seventy-two clinically stable subjects with COPD participated in this study. Measures of Religiosity was assessed using the Duke Religion Index, spiritual well-being with the 12-item Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being (FACIT-Sp-12) scale, Spiritual Religious Coping (SRC) with the Brief Religious Coping Scale (Brief-RCOPE-14), Anxiety and depression were assessed using the 14-item Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Glittre-ADL test assessed activities of daily life and other factors and secondary outcomes were evaluated. Variables were reported as a percentage and mean \pm SD. Shapiro-Wilk test was used to check normality. Spearman correlation coefficients (ρ) were used to determine the associations between the variables. All P values were two-tailed with values $< .05$ regarded as statistical significance. **Results:** the main results were that there was no correlation between the religiosity, spiritual well-being and SRC variables and activity of daily living; however, spiritual well-being showed association with anxiety ($\rho=-0.41$, $p\leq0.001$) and depression ($\rho= -0.54$, $p\leq0.001$), dyspnea and quality of life; negative SRC in associated with increased levels of anxiety ($\rho=0.53$, $p\leq0.001$), depression ($\rho=0.38$ $p<0.01$), dyspnea and quality of life. **Conclusions:** The findings of this study demonstrate that spiritual well-being is associated with anxiety, depression, dyspnea and quality of life in subjects with COPD. The negative SRC is associated increased anxiety and depression. These associations improve understanding on the management of COPD offer a comprehensive and individualized care.

Key Words: Religion; Spirituality; Anxiety; Depression; Activities of Daily Living; Dyspnea; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação da gravidade da limitação aérea na DPOC.....	11
Tabela 2. Variáveis e instrumentos de medida utilizados no estudo.....	21
Tabela 3. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com AVD.....	50
Tabela 4. Classificação socioeconômica.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ADL	<i>Activities of Daily Living</i>
AVD	Atividade de Vida Diária
Brief-RCOPE-14	<i>Brief Scale for Spiritual/Religious Coping</i> -14 itens
CAT	<i>COPD Assessment Test</i>
CRE	<i>Coping Religioso Espiritual</i>
CRQ	<i>Chronic Respiratory Questionnaire</i>
CVF	Capacidade Vital Forçada
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DUREL	<i>Duke Religious Index</i>
FACIT-Sp-12	<i>Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being</i>
GOLD	<i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>
HADS	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
mMRC	<i>Modified Medical Research Council</i>
RI	Religiosidade Intrínseca
RNO	Religiosidade Não Organizacional
RO	Religiosidade Organizacional
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
VEF ₁	Volume Expiratório Forçado no 1º Segundo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA.....	10
1.2 RELIGIOSIDADE, ESPIRITUALIDADE E <i>COPING RELIGIOSO ESPIRITUAL</i> ...	12
1.2.1 Conceitos – Religiosidade, Espiritualidade e CRE	12
1.2.2 Religiosidade, Espiritualidade, CRE e Saúde	13
1.2.3 Religiosidade, Espiritualidade e CRE em DPOC	14
2 HIPÓTESES	17
3 OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVOS PRIMÁRIOS	18
3.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	18
4 MATERIAIS E MÉTODO.....	19
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS.....	19
4.2 AMOSTRA.....	19
4.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	20
4.3.1 Função pulmonar.....	21
4.3.2 Religiosidade, Espiritualidade e CRE.....	22
4.3.3 Desfechos de Saúde Física	23
4.3.4 Desfechos de Saúde Mental.....	25
4.3.5 Comorbidades	26
4.3.6 Nível socioeconômico.....	27
4.4 TAMANHO DA AMOSTRA E ANÁLISE ESTATÍSTICA	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6 ARTIGO	28
7 RESULTADOS COMPLEMENTARES	50
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
9 REFERÊNCIAS	53
10 APÊNDICES	59
11 ANEXOS	67

1 INTRODUÇÃO

1.1 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma das principais causas de morbimortalidade no mundo (GOLD, 2020; LOZANO et al., 2012), sendo responsável por cerca de 3 milhões de óbitos em 2015 (WHO, 2016). A DPOC é considerada uma importante causa de morbimortalidade também no Brasil, gerando importantes encargos sociais e econômicos, tendo em 2013 uma taxa de internação hospitalar de 64,1/100 mil habitantes (BRASIL, 2016). Esta doença caracteriza-se por limitação progressiva do fluxo aéreo expiratório associado a uma resposta inflamatória crônica nos pulmões, geralmente causada por exposição prolongada a partículas ou gases nocivos, principalmente o tabaco (BRASIL, 2016). Segundo a principal diretriz para tratamento e prevenção em DPOC, a *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD), o diagnóstico da doença é dado através da sintomatologia do paciente (dispneia, tosse crônica com presença ou não de escarro), investigação da exposição a fatores de risco e é confirmado através da espirometria. Este exame mede os volumes e capacidades pulmonares. Para o diagnóstico da DPOC, a espirometria deve ser realizada após administração de broncodilatador, sendo avaliada a relação Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (VEF₁) / Capacidade Vital Forçada (CVF), que deve ser < 0,70 associada a redução do VEF₁, medida que quantifica o grau de restrição do fluxo aéreo expiratório e classifica-se a gravidade da DPOC. Quanto menor o VEF₁ em relação ao valor predito, maior a gravidade da doença, sendo classificada em “leve”, “moderada”, “grave” e “muito grave”, conforme demonstrada na tabela 1(GOLD, 2018)(GOLD, 2018)(GOLD, 2018)(GOLD, 2018)(GOLD, 2018)(GOLD, 2018) (GOLD, 2020) Com a progressão da doença, o indivíduo apresenta limitação da capacidade funcional, dispneia persistente e aos mínimos esforços, aumento da produção e acúmulo de secreção nas vias aéreas e tosse produtiva, gerando propensão a infecções pulmonares recorrentes (GOLD, 2020).

Tabela 1. Classificação da gravidade da limitação aérea na DPOC (pós broncodilatador) em pacientes com $VEF_1/CVF < 0,70$

GOLD 1: Leve	$VEF_1 \geq 80\% \text{ predito}$
GOLD 2: Moderada	$50\% \leq VEF_1 < 80\% \text{ predito}$
GOLD 3: Grave	$30\% \leq VEF_1 < 50\% \text{ predito}$
GOLD 4: Muito grave	$VEF_1 < 30\% \text{ predito}$

Fonte: GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*); Abreviações: VEF_1 : Volume Expiratório Forçado no 1º segundo; CVF: Capacidade Vital Forçada

Apesar do acometimento primário do sistema respiratório, a DPOC possui importantes efeitos sistêmicos como perda acentuada da massa muscular periférica, osteopenia, caquexia, doença cardiovascular e fadiga, contribuindo para a debilidade do estado geral de saúde. Em decorrência desses acometimentos, ocorre a redução das atividades de vida diária realizada por estes indivíduos. Inicialmente esses pacientes podem apresentar dispneia e limitação funcional na execução de tarefas de maior demanda cardiorrespiratória, tais como: caminhar distâncias maiores, andar apressado, subir escadas e ladeiras. Essas limitações iniciais tendem a levar o paciente a um maior sedentarismo, que junto com a progressão da doença, ocasionam em uma grande perda da capacidade funcional e menor realização de AVDs, gerando um ciclo vicioso. Nos estágios mais avançados da doença, os paciente com DPOC começam ter grande limitação funcional, necessitando de auxílio até mesmo para realização de tarefas simples, como deambular no domicílio e para realizar os cuidados pessoais (tomar banho, escovar dentes e cabelos, etc) (GOLD, 2020; SPRUIT et al., 2013; WATZ et al., 2014).

Em decorrência de todos acometimentos físicos e sociais da doença, estes indivíduos apresentam maior prevalência de sintomas psicológicos como ansiedade e depressão, em comparação à indivíduos sem a doença (BISWAS, 2017; MATTE et al., 2016). Vale ressaltar que estes sintomas psicológicos estão associados com a frequência e duração das exacerbações da doença (PAPAIOANNOU et al., 2013), que são eventos agudos caracterizados por agravamento dos sintomas respiratórios levando a mudanças nas medicações. O aumento do número de exacerbações são indicativos de pior prognóstico da doença (GOLD, 2020).

Nem sempre uma pior qualidade de vida está relacionada a uma maior limitação do fluxo aéreo expiratório (GOLD, 2020). Uma pior qualidade de vida nesses pacientes é multifatorial, devido à complexidade dos sintomas da DPOC (GOLD, 2020). A baixa qualidade de vida está intimamente associada às repercussões físicas e limitação funcional, ocasionando uma dependência de auxílio para executar suas tarefas rotineiras (LIM et al., 2019, 2017).

Somados a isso, temos os acometimentos psicossociais, tais como, ansiedade, depressão e maior isolamento social (LIM et al., 2019, 2017).

1.2 RELIGIOSIDADE, ESPIRITUALIDADE E *COPING RELIGIOSO ESPIRITUAL*

1.2.1 Conceitos – Religiosidade, Espiritualidade e CRE

A definição dos termos religiosidade e espiritualidade ainda é objeto de intensa discussão devido a sua complexidade (KOENIG, 2012). Segundo Koenig, importante pesquisador da área, religião é caracterizada como uma aproximação do sagrado ou transcendental através de um sistema organizado de crenças, rituais e símbolos. A religiosidade é caracterizada como crença e prática dos fundamentos de uma determinada religião. Já a espiritualidade, pode ser definida como uma busca pessoal de compreensão das questões da vida podendo ou não estar vinculada a uma determinada religião (KOENIG, 2012). Segundo Puchalski, outra importante pesquisadora da área, a espiritualidade é o aspecto da humanidade que se refere às formas com que os indivíduos buscam e expressam significado e propósito e ao meio pelo qual experimentam suas conexões com o momento, consigo, com os outros, com a natureza e com o significativo ou sagrado (PUCHALSKI et al., 2009).

O *Coping Religioso Espiritual* (CRE) é definido como o uso de crenças e práticas de religiosidade e espiritualidade para superar algum agente estressor como, por exemplo, o processo de uma doença crônica. O CRE pode ser positivo ou negativo (PARGAMENT, K. I., KOENIG, H. G., & PEREZ, 2000). O CRE positivo é a utilização das crenças religiosas de forma positiva para lidar com desafios e doenças, buscando um relacionamento seguro com Deus, um significado a ser encontrado na vida, um senso de conexão espiritual com os outros e apoio dos membros religiosos atingindo o bem-estar biopsicossocial (HILL et al., 2000; PANZINI; BANDEIRA, 2005; PARGAMENT, K. I., KOENIG, H. G., & PEREZ, 2000). O CRE negativo é a utilização das crenças religiosas de forma negativa para lidar com desafios e doenças, expressando um relacionamento menos seguro com Deus, uma visão tênu e ameaçadora do mundo e uma luta religiosa na busca por significância, podendo se manifestar questionando o poder de Deus, sentindo-se punido por Deus, por conflito com figuras e dúvidas religiosas.

1.2.2 Religiosidade, Espiritualidade, CRE e Saúde

Grande parte da população brasileira (83%) considera a religião um fator importante em suas vidas, sendo que aproximadamente 37% dos brasileiros frequenta algum tipo de serviço religioso pelo menos uma vez por semana (MOREIRA-ALMEIDA et al., 2010). Dentre estes indivíduos, a maioria é de religião católica (64,6%), seguida por evangélicos (22,2%), espíritas e cultos afro-brasileiros (5%) e uma pequena parcela afirma não ter religião (8,1%) (MARIANO, 2014). Idosos com doenças crônicas tendem a ter um envolvimento religioso e espiritual maior (GÓMEZ PALENCIA et al., 2016).

Recentemente, investigações científicas a respeito da religiosidade, espiritualidade e/ou CRE no Brasil (DAMIANO et al., 2016) e no mundo (KOENIG, 2012) têm aumentado substancialmente. A Associação Mundial de Psiquiatria recomenda que os psiquiatras avaliem rotineiramente crenças e práticas religiosas e a espiritualidade dos pacientes, sendo por muitas vezes componente importante na coleta da história psiquiátrica e orienta também que os profissionais estejam cientes do potencial benéfico ou prejudicial dessas práticas (VAN; J.; C.H., 2018). No Brasil, a Associação Brasileira de Cardiologia já traz na sua atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular de 2019, um capítulo a respeito das implicações da religiosidade e espiritualidade na prevenção e manejo das doenças cardiovasculares, abordando inclusive as classes de recomendação e nível de evidência para nortear os profissionais da saúde a respeito do assunto (PRÉCOMA et al., 2019). Com relação aos pacientes com DPOC, o GOLD cita brevemente a respeito da abordagem espiritual apenas nos cuidados paliativos da doença. A religiosidade, espiritualidade e o CRE positivo têm demonstrado um papel importante no modo que o paciente lida com doenças, exercendo influência positiva na qualidade de vida em doenças crônicas (GÓMEZ PALENCIA et al., 2016). Alta frequência de reza e religiosidade parecem estar associadas a menor número de fatores de risco para doenças crônicas, tais como: tabagismo, inatividade física, uso de álcool e sobrepeso (LINARDAKIS et al., 2015), e menor risco de desenvolver hipertensão arterial sistêmica (COZIER et al., 2018), sendo então um fator mediador para prevenção de fatores de risco que são comuns a diversas doenças crônicas.

A religiosidade tem sido associada a sintomas importantes, em especial na saúde mental de diferentes populações clínicas, incluindo redução do pensamento suicida em indivíduos com diagnóstico prévio de depressão (MOSQUEIRO et al., 2015); melhor qualidade de vida na população de adultos jovens (PERES et al., 2017) e idosos (LUCCHETTI et al., 2011), melhor

cognição (FOONG et al., 2018; LUCCHETTI et al., 2011) e percepção de sintoma de dor menos frequente em determinadas doenças (LUCCHETTI et al., 2011). Estudos também mostram associação entre a religiosidade e espiritualidade e melhor adesão ao tratamento medicamentoso (ALVAREZ et al., 2016), melhor qualidade de vida (ABU et al., 2018; TADWALKAR et al., 2014), um estilo de vida mais saudável (JANSSEN-NIEMEIJER et al., 2017) e redução de risco de morte (PARK et al., 2016) em pacientes com doenças cardiovasculares. Em pacientes com câncer, a religiosidade e espiritualidade tem associação positiva com a saúde física autorrelatada (RUTERING et al., 2016), além de maior bem-estar, melhor enfrentamento da doença e melhor qualidade de vida (MOVAFAGH et al., 2017). A espiritualidade também está associada a menos sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com doenças crônicas, como câncer (XING et al., 2018), doença cardiovascular (PARK; LEE, 2019) e doença renal crônica (MUSA; PEVALIN; AL KHALAILEH, 2018). Além das doenças crônicas mais comuns, o contato frequente com religiosidade e espiritualidade tem sido associado a melhor qualidade de vida em idosos saudáveis que vivem na comunidade (LUCCHETTI et al., 2011).

O CRE positivo também está associado a um melhor manejo de doenças crônicas (REYNOLDS et al., 2016). Em pacientes com doença renal crônica dialítica, o CRE positivo está associado a maior qualidade de vida (SANTOS et al., 2017; VITORINO et al., 2017) e menos sintomas de depressão (SANTOS et al., 2017). Em contrapartida, o CRE negativo pode trazer impactos negativos na qualidade de vida e mais sintomas depressivos em doentes renais crônicos (VITORINO et al., 2017) e até mesmo maior risco de mortalidade em pacientes hospitalizados (PARGAMENT et al., 2001).

Em um estudo realizado com pacientes com doenças respiratórias em tratamento ambulatorial, 45% dos participantes relataram que as crenças religiosas influenciariam suas decisões médicas se ficassem gravemente doentes (EHMAN et al., 1999). Dentre os indivíduos com tais crenças, a grande maioria (94%) gostaria que o profissional da saúde abordasse esse tema durante a consulta. Apesar disso, apenas 15% dos participantes desse estudo lembrou de ter sido perguntado alguma vez em consultas pelo médico se as crenças espirituais ou religiosas influenciariam suas decisões de saúde (EHMAN et al., 1999).

1.2.3 Religiosidade, Espiritualidade e CRE em DPOC

Embora a DPOC seja uma doença crônica muito prevalente, que apresenta comorbidades físicas e mentais relevantes, os aspectos da religião, espiritualidade e CRE,

receberam menos atenção em pesquisa que em outras doenças crônicas, tais como câncer, doenças cardiovasculares e doença renal crônica (GERGIANAKI et al., 2019). Apesar do número ainda restrito de investigações (GERGIANAKI et al., 2019), Hasegawa et al. demonstrou que pacientes com DPOC tem bem-estar espiritual semelhante ao de pacientes com câncer de pulmão inoperável (HASEGAWA et al., 2017), condição clínica com investigações que evidenciaram como aspectos religiosos e espirituais interferem no autocuidado e gerenciamento da doença (NEJAT; WHITEHEAD; CROWE, 2017; XING et al., 2018). Um estudo com pacientes com DPOC, onde os questionários foram enviados pelos pesquisadores ao domicílio, demonstrou que um maior envolvimento espiritual está associado a melhor qualidade de vida (DELGADO, 2007; STRADA et al., 2013) e menor estresse psicológico no autocontrole da DPOC (DELGADO, 2007). De maneira semelhante, Strada et al., avaliou pacientes com DPOC e insuficiência cardíaca e também observou que a espiritualidade está associada de forma positiva à qualidade de vida (STRADA et al., 2013).

Em relação ao CRE, pacientes com DPOC tendem a empregar CRE negativo com maior frequência, quando comparado à indivíduos saudáveis (NASCIMENTO et al., 2019). O CRE negativo é disfuncional (ou seja, uso negativo e punitivo), podendo resultar em desfechos negativos para a saúde, conforme já evidenciado em outras populações clínicas (SANTOS et al., 2017; VITORINO et al., 2017). Um recente estudo conduzido no Brasil por Nascimento et al., demonstrou que o CRE negativo parece estar associado a sintomas depressivos em pacientes com DPOC moderada a grave (NASCIMENTO et al., 2019).

Considerando os aspectos físico-funcionais relacionados a DPOC, a espiritualidade dos pacientes parece estar relacionada a dispneia (HASEGAWA et al., 2017), um dos principais sintomas limitantes das atividades de vida diária (AVDs) destes pacientes (GOLD, 2020). Adicionalmente, recente estudo demonstrou uma associação entre CRE negativo e capacidade de exercício, avaliado através do teste de caminhada de 6 minutos, em pacientes com DPOC moderada a grave (NASCIMENTO et al., 2019). Vale ressaltar que após um programa de reabilitação pulmonar, Silva et al. demonstraram aumento do CRE positivo e diminuição do CRE negativo (SILVA et al., 2018), este achado sugere que o CRE é passível de modificação com intervenção nesses pacientes, porém nenhum estudo experimental foi ainda conduzido em pacientes com DPOC.

Apesar da complexidade da DPOC e suas comorbidades relacionadas à saúde mental e física, a investigação entre estes fatores e religiosidade, espiritualidade e CRE ainda são escassas, principalmente com relação às atividades de vida diária, sintomas de ansiedade e

depressão, dispneia e qualidade de vida. Um melhor entendimento dessas associações pode auxiliar aos profissionais da saúde no manejo da doença e consequentemente oferecer a esses pacientes um tratamento mais abrangente e individualizado.

2 HIPÓTESES

Pacientes com DPOC que possuem maior religiosidade, espiritualidade e CRE positivo desempenham mais atividades de vida diária e apresentam menos sintomas de ansiedade e depressão, dispneia e melhor qualidade de vida.

Pacientes com DPOC que possuem maior CRE negativo apresentam menor atividade de vida diária e mais sintomas de ansiedade e depressão, dispneia e reduzida qualidade de vida.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS PRIMÁRIOS

Avaliar se há associação entre a religiosidade, espiritualidade e CRE com atividade de vida diária, sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com DPOC.

3.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Avaliar se há associação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com dispneia, sintomas da DPOC e qualidade de vida.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

Trata-se de um estudo observacional transversal, com coleta de dados realizada no Ambulatório de Avaliação Cardiorrespiratória e Metabólica da Faculdade de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) *campus* sede e na Clínica Escola de Fisioterapia da UFJF *campus* Governador Valadares. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital Universitário da UFJF, parecer número: 2.668.105 (ANEXO A). Todos os participantes foram orientados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A) antes de sua participação.

4.2 AMOSTRA

A amostra de 72 pacientes foi consecutiva e os participantes foram recrutados do Ambulatório de Pneumologia do Hospital Universitário da UFJF *campus* sede; do Centro de Atenção ao Deficiente Físico de Governador Valadares, Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais Dr. Alexandre Castelo Branco, e da Clínica Escola de Fisioterapia da UFJF *campus* Governador Valadares.

Os critérios de inclusão no estudo foram pacientes com DPOC, que viviam na comunidade e estivessem clinicamente estáveis (sem exacerbação clínica nos 30 dias que antecederam participação no estudo, isto é, eventos agudos caracterizados por agravamento dos sintomas respiratórios do paciente levando a mudanças nas medicações) (GOLD, 2020).

Os critérios de exclusão foram determinados considerando alguma condição que pudesse influenciar no desempenho das avaliações. Foram critérios de exclusão: ser incapaz de realizar qualquer procedimento de medida relacionado a este estudo como, por exemplo, pacientes com incapacidade de realizar o exame de espirometria (devido à presença de hemoptise de causa desconhecida, pneumotórax, instabilidade cardiocirculatória, infarto do miocárdio recente, tromboembolismo pulmonar, aneurismas, cirurgia ocular recente, náuseas, vômitos, cirurgia torácica ou abdominal recente); indivíduos com contraindicação ou incapacidade para realizar o teste Glittre-ADL (condições neurológicas, musculares ou osteoarticulares); doença cardiovascular sintomática; incapacidade de compreender os questionários; incapazes de se deslocar até o local da coleta de dados.

4.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

A coleta de dados foi realizada entre junho de 2018 a agosto de 2019, por pesquisadores treinados previamente a respeito da aplicação os questionários e com o teste Glittre-ADL. Todos as avaliações foram realizadas em ambiente privativo, estando apenas o pesquisador e o participante. Inicialmente foi realizado contato telefônico com os potenciais participantes ou abordagem presencial, no dia que em que os pacientes consultavam com médico pneumologista nos locais descritos acima. Foram explicados os objetivos e avaliações a serem realizadas e, caso o paciente aceitasse participar do estudo, foi agendado o dia da sua avaliação.

No dia da avaliação, foi aplicada anamnese estruturada para caracterizar a amostra com informações demográficas, dados antropométricos, condição clínica, medicação em uso, comorbidades, histórico de tabagismo e tempo de diagnóstico da DPOC (APÊNDICE B). Em seguida foi realizada espirometria pós-broncodilatador, de acordo com as recomendações da *American Thoracic Society* e da *European Respiratory Society* (GRAHAM et al., 2019), para confirmação do estágio da doença. Após realização da espirometria, os participantes responderam aos questionários e realizaram o teste de atividade de vida diária, o Glittre-ADL.

Abaixo encontra-se uma lista das variáveis com os instrumentos de medida utilizados para cada desfecho em investigação (Tabela 2). As características de cada instrumento e suas propriedades de medida estão descritas após a tabela.

Tabela 2. Variáveis e instrumentos de medida utilizados no estudo

Variável	Instrumento
Função pulmonar	Espirometria
Religiosidade, Espiritualidade e CRE	
Religiosidade	Duke Religious Index
Espiritualidade	FACIT-Sp-12
<i>Coping</i> Religioso Espiritual	Brief-RCOPE-14
Desfechos de Saúde Física	
Atividade de vida diária	Teste Glittre-ADL
Dispneia	mMRC e Dispneia-12
Sintomas da DPOC	CAT
Desfechos de Saúde Mental	
Sintomas de ansiedade e depressão	HADS
Qualidade de vida	CRQ
Comorbidades	Índice de comorbidades de Charlson
Nível socioeconômico	Critério Brasil - ABEP

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; Brief-RCOPE-14 = *Brief Scale for Spiritual/Religious Coping -14 items*; CRQ: *Chronic Respiratory Questionnaire*; CAT: *COPD Assessment Test*; Dyspnea-12: dispneia de 12 itens; Facit-Sp-12: *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual Well-Being*; Glittre-ADL: *Glitrer-Activities of daily life*; HADS: *Hospital Anxiety and Depression Scale*; mMRC: *Modified Medical Research Council*

4.3.1 Função pulmonar

Avaliada pela espirometria, exame que avalia os volumes e capacidades pulmonares. Foi utilizado o espirômetro *Spirobank II, Medical International Research, Rome, Italy*. O exame foi realizado após 20 minutos de uso de broncodilatador, com paciente sentado em posição confortável e utilizando um clip nasal. O paciente foi solicitado a realizar inspiração máxima seguida de expiração rápida e forte, e continuar a exalação de ar completa até o final do teste. Foi avaliada a Capacidade Vital Forçada (CVF) e o Volume Expiratório Forçado no

Primeiro Segundo (VEF₁) e a relação entre eles (VEF₁/CVF), para classificação do estágio da doença e os dados foram apresentados em porcentagem do predito. O teste foi realizado no mínimo três vezes, sendo considerado o melhor valor com aceitabilidade de curvas dentro dos padrões recomendados para reproduzibilidade e validade (GRAHAM et al., 2019).

4.3.2 Religiosidade, Espiritualidade e CRE

A religiosidade foi avaliada pela escala *Duke Religious Index – DUREL* (ANEXO B). Criada por Koenig (KOENIG; BÜSSING, 2010), traduzida para português (MOREIRA-ALMEIDA et al., 2008) e validada para a população brasileira (LUCCHETTI et al., 2012). Essa escala possui itens que avaliam o envolvimento religioso por meio de três subescalas: religiosidade organizacional (item que se refere ao número de vezes que a pessoa frequenta igreja, templo ou outro encontro religioso) e religiosidade não organizacional (item que se refere atividades religiosas realizadas de forma individual, tais como, oração, leituras e meditação) e religiosidade intrínseca (itens, que se referem a crenças subjetivas e motivação relacionadas ao envolvimento da religiosidade). Quanto maior a pontuação, maior o envolvimento religioso (MOREIRA-ALMEIDA et al., 2008). A escala DUREL apresenta consistência interna de $\alpha = 0,91$ (STORCH, 2004). Possui boa validade concorrente com *Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire*, questionário de auto avaliação de religião e fé ($r = 0,86$, $p < 0,0001$) (STORCH et al., 2004).

Facit-Sp-12 (*Functional Assessment of Chronic ILLness Therapy - Spiritual Well-Being*) (ANEXO C) foi desenvolvida com a contribuição de pacientes com câncer, psicoterapeutas e especialistas em religiosidade e espiritualidade que foram solicitados a descrever os aspectos de espiritualidade e/ou fé que contribuíram para a qualidade de vida (PETERMAN et al., 2002). A FACIT-Sp-12 foi traduzida pela primeira vez para o português pela *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy* (BREDLE et al., 2011). Possui validade para uso na população brasileira (LUCCHETTI et al., 2013), sendo um instrumento autoaplicável que avalia o bem-estar espiritual em pacientes com doenças crônicas, centrando-se nos aspectos existenciais da espiritualidade e da fé (BREDLE et al., 2011). Este instrumento considera a percepção do avaliado nos últimos sete dias e as perguntas não se limitam a nenhuma tradição religiosa ou espiritual (BREDLE et al., 2011). A FACIT-Sp-12 possui 12 itens, contemplando três sub escalas e pontuação total: “sentido” (itens 2, 3, 5 e 8), “paz” (itens 1, 4, 6 e 7) e “fé” (itens 9, 10, 11 e 12) (BREDLE et al., 2011). As respostas aos itens são

apresentadas em escala de concordância tipo Likert de cinco pontos que variam de 0 a 4. Valores mais elevados traduzem melhor bem-estar espiritual (BREDLE et al., 2011). A FACIT Sp-12 possui consistência interna de $\alpha= 0,88$, excelente e reprodutibilidade teste-reteste (CCI= 0,99) (LUCCHETTI et al., 2013). A pontuação total da escala apresenta correlação com o Inventário de Depressão de Beck ($r= -0,71$) e com o Inventário de Ansiedade de Beck ($r= 0,49$) (LUCCHETTI et al., 2013).

A Brief Scale for Spiritual/Religious Coping -14 items (Brief-RCOPE-14) (ANEXO D), desenvolvida por Pargament (PARGAMENT; FEUILLE; BURDZY, 2011), traduzida e validada para população brasileira (ESPERANDIO et al., 2018) foi utilizada para a avaliação de *coping* religioso e espiritual. Esta escala é composta de 14 itens sobre o *coping* religioso espiritual frente aos principais estressores da vida. O participante será orientado a responder ao instrumento em relação à DPOC. As respostas às questões são dadas em escala Likert de quatro pontos (1 = nunca; 4 = quase sempre), sendo dividida em duas partes: *coping* religioso espiritual positivo que é religiosidade como fonte de amor, cuidado, força, ajuda, purificação e ressignificação positiva do estressor; e *coping* religioso espiritual negativo, que é fonte de conflito intra e/ou interpessoal, sentimento de culpa e punição, insegurança e ressignificação negativa do estressor. A Brief-RCOPE-14 apresenta consistência interna $\alpha= 0,92$ e consistência interna $\alpha= 0,67$ em seus itens relacionados a *coping* religioso positivo e negativo, respectivamente (PARGAMENT; FEUILLE; BURDZY, 2011).

4.3.3 Desfechos de Saúde Física

Para avaliar a atividade de vida diária foi utilizado o teste Glittre-ADL teste, desenvolvido por Skumlien et. al. (SKUMLIEN et al., 2006), válido e confiável para indivíduos com DPOC (PAES et al., 2017) e tem sido amplamente utilizado em pacientes com DPOC. O teste consiste em quatro tarefas a serem realizadas carregando uma mochila nas costas com peso (2,5 kg para mulheres e 5 kg para homens) durante a sua realização. Durante o teste o indivíduo é solicitado a caminhar em um percurso plano com 10m de comprimento, interposto na sua metade por uma caixa com dois degraus para subir e dois para descer (17 cm de altura x 27 cm de largura); após percorrer o restante do percurso, o indivíduo se depara com uma estante contendo três objetos de 1 kg cada, posicionados na prateleira mais alta (altura dos ombros), devendo então movê-los, um por um, até a prateleira mais baixa (altura da cintura) e posteriormente até o chão; então, os objetos devem ser recolocados na prateleira mais baixa e

posteriormente na prateleira mais alta; o indivíduo então volta, fazendo o percurso ao contrário; imediatamente após a finalização de uma volta completa com as atividades descritas acima, o participante reinicia outra volta, percorrendo o mesmo circuito. O indivíduo deve percorrer cinco voltas no menor tempo possível, sendo contabilizado o tempo total de realização destas 5 voltas para análise (SKUMLIEN et al., 2006). O teste Glittre-ADL apresenta boa confiabilidade teste-reteste em indivíduos com DPOC ($r = 0,93$, $p=0,05$) e está relacionado à dispneia durante atividades da vida diária ($r = 0,35$, $p=0,05$), taxa de internação ($r = 0,35$, $p=0,05$) e qualidade de vida ($r = 0,43$, $p=0,05$) (PAPA et al., 2016). O teste responde às mudanças clínicas após a reabilitação pulmonar. Uma diminuição de aproximadamente um minuto no tempo de realização do teste foi sugerida como diferença mínima clinicamente significante (PAES et al., 2017). O ponto de corte para discriminar pacientes com DPOC com capacidade funcional normal e anormal é de 3 minutos e 30 segundos, sendo melhor capacidade funcional quanto menor o tempo gasto para realizar o teste (sensibilidade = 92%; especificidade = 83%; e área sob a curva ROC = 0,95 [IC 95%: 0,89–0,99])) (GULART et al., 2018). Indivíduos que demoraram mais de 3,5 minutos para realizar, tendem a apresentar pontuações mais baixas de impacto da doença - *COPD Assessment Test* (CAT) ($p=0,03$); dispneia - *Modified Medical Research Council* (mMRC) ($p=0,001$); e qualidade de vida *Saint George's Respiratory Questionnaire* ($p=0,009$) (GULART et al., 2018).

A escala *Modified Medical Research Council* (mMRC) (BESTALL et al., 1999) (ANEXO E), válida e reproduzível para pessoas com DPOC no Brasil (KOVELIS, 2008) foi utilizada para avaliação da dispneia. A mMRC é uma escala simples com apenas cinco itens, dentre os quais o paciente escolhe qual o seu nível de limitação nas atividades de vida diária devido à dispneia, quanto maior a pontuação, maior a limitação em decorrência da dispneia. O mMRC possui moderada correlação com os domínios de atividade física e sintomas avaliados no SGRQ ($r = 0,56$ e $r = 0,49$, respectivamente; $p < 0,05$).

Adicionalmente, a escala Dispneia-12 (ANEXO F) foi utilizada para avaliação da dispneia. A Dispneia-12 é uma escala desenvolvida e validada para pacientes com DPOC por York, et al. (YORKE et al., 2010), esta escala também é válida para população brasileira (SIMSIC et al., 2018). A escala possui 12 itens e apresenta dois domínios, um denominado “físico”, composto por sete itens e um denominado “afetivo”, composto por cinco itens. Em pacientes com DPOC, demonstrou boa confiabilidade interna ($\alpha = 0,9$) e boa confiabilidade teste reteste ($CCI = 0,90$, $p <0,001$). O escore médio da Dispneia-12 foi associado aos escores da *Hospital Anxiety and Depression Scale* (ansiedade $r = 0,51$ e depressão $r = 0,44$, $p <0,001$);

com o FEV₁ ($r = -0,30$, $p = 0,03$), com capacidade de exercício ($r = -0,38$, $p < 0,01$) e nível de dispneia pela *Medical Research Council* ($r = 0,48$, $p < 0,001$) (YORKE et al., 2010).

Para avaliar os sintomas da DPOC, o *COPD Assessment Test* (CAT) (ANEXO G) foi utilizado. Esse questionário foi desenvolvido por Jones (JONES et al., 2009), válido para população brasileira (SILVA et al., 2013), avalia o impacto clínico e sintomas da DPOC, contendo oito itens sobre tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliares, confiança em sair de casa, sono e energia. Os resultados variam de acordo com a faixa dos escores obtidos, classificados de acordo com o impacto clínico da doença: 6-10 pontos, leve; 11-20, moderado; 21-30, grave; e 31-40, muito grave (SILVA et al., 2013). O CAT possui excelente reprodutibilidade interobservador e intraobservador (CCI = 0,96; IC95%: 0,93-0,97; $p < 0,001$; e CCI = 0,98; IC 95%: 0,96-0,98; $p < 0,001$, respectivamente) e validade convergente com outras avaliações importantes em DPOC como: espirometria, teste de caminhada de seis minutos, SGRQ, mMRC e *Hospital Anxiety and Depression Scale* (SILVA et al., 2013).

4.3.4 Desfechos de Saúde Mental

Sintomas de ansiedade e depressão foram avaliados pela *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (ANEXO H), que foi desenvolvida na década de 80 para uso inicialmente em pacientes hospitalizados (ZIGMOND; SNAITH, 1983), sendo posteriormente utilizada em outras populações (BOTEGA et al., 1995). A HADS foi validada para população brasileira por Botega et al. (BOTEGA et al., 1995). Essa escala é composta de 14 itens, dos quais 7 são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e 7 para a depressão (HADS-D). Cada um dos itens da escala pode ser pontuado de zero a três, sendo quanto maior a pontuação, mais sintomas de ansiedade e depressão o paciente apresenta (ZIGMOND; SNAITH, 1983). O domínio HADS-A possui sensibilidade 93,7% e especificidade de 72,6% para avaliar sintomas de ansiedade em pacientes internados em enfermaria de clínica médica; o domínio HADS-D possui sensibilidade de 84,6% e especificidade de 90,3% para avaliar sintomas de depressão em pacientes internados em enfermaria de clínica médica (BOTEGA et al., 1995).

O *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) (ANEXO I) foi utilizado para avaliar a qualidade de vida dos pacientes. O CRQ foi desenvolvido por Guyatt et al. (GUYATT et al., 1987) traduzido e validado para a população brasileira (MOREIRA et al., 2009). O CRQ é um questionário específico para avaliar a qualidade de vida de pacientes com DPOC, sendo dividido

em 4 domínios: dispneia (5 questões), fadiga (4 questões), função emocional (7 questões) e autocontrole (4 questões). O domínio dispneia é individualizado, ou seja, cada paciente seleciona, em uma lista de 26 itens, as atividades que provocaram dispneia nas últimas duas semanas, podendo relatar também outras atividades que não se encontram na lista. Subsequentemente, dentre as atividades relatadas e selecionadas, o indivíduo escolhe cinco atividades que considera mais importantes e, por meio de uma escala de 7 pontos, gradua seu nível de dispneia para cada uma dessas atividades. Nessa escala, a pontuação vai de um (máximo comprometimento) a sete (nenhum comprometimento). Para os demais domínios (fadiga, função emocional e autocontrole), as questões são padronizadas e o paciente responde a cada questão utilizando a escala de sete pontos. Quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida do indivíduo. Este instrumento é reproduzível e válido para brasileiros com DPOC (CCI >0,95 nos 4 domínios), possui documentada consistência interna $\alpha = 0,91$ e correlação com o SGRQ ($-0,30 < r < -0,67$; $p < 0,05$) (MOREIRA et al., 2009).

4.3.5 Comorbidades

Foi utilizado o índice de comorbidade Charlson (ANEXO J) para caracterização da amostra (CHARLSON et al., 1987). Esta escala foi desenvolvida por Charlson em 1987 para prever o impacto da comorbidade no prognóstico da doença. Nesta escala, atribui-se a cada doença diagnosticada uma pontuação de 1 a 6, com base no risco relativo de mortalidade por um ano e é um preditor de mortalidade em pacientes com DPOC (MARTI et al., 2006). Pontuação ‘um’ é atribuída ao infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, doença vascular periférica, doença cerebrovascular, demência, doença do tecido conjuntivo, doença da úlcera, doença hepática leve e diabetes. Pontuação ‘dois’ é atribuída a diabetes com dano de órgão final, hemiplegia, doença renal e neoplasias malignas, incluindo leucemia e linfoma. Pontuação ‘três’ é atribuída a doença hepática moderada ou grave, enquanto a AIDS e as neoplasias malignas metastáticas são atribuídas uma pontuação de ‘seis’. A DPOC foi excluída da lista para o presente estudo. A partir dos 50 anos, a cada década de vida soma-se ‘um’ ao escore total, por exemplo, 50-59 anos, ‘um’ ponto, 60-69 anos, ‘dois’ pontos, 70-79 anos, ‘três’ pontos (CHARLSON et al., 1987).

4.3.6 Nível socioeconômico

A avaliação do nível socioeconômico foi realizada por meio do Critério Brasil de Classificação Socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (ANEXO K). Esse questionário possui como sistema de pontos os bens materiais pertencentes a família, o grau de instrução do chefe de família e o acesso à serviços públicos. O somatório dos pontos classifica o nível econômico do indivíduo entre “A” (maior nível socioeconômico) e “E” (menor nível socioeconômico) (KAMAKURA; MAZZON, 2019). Esse questionário é utilizado para classificação do nível socioeconômico de brasileiros com doenças crônicas (BOCCOLINI et al., 2017).

4.4 TAMANHO DA AMOSTRA E ANÁLISE ESTATÍSTICA

O tamanho da amostra foi calculado na plataforma online do departamento de estatística da *University of California San Francisco* (disponível em: <https://data.ucsf.edu/research/sample-size>). Para o cálculo do tamanho amostral, estipulou-se como satisfatório um coeficiente de correlação igual ou superior $\geq 0,30$ entre as medidas de religiosidade, espiritualidade, CRE com atividades de vida diária, sintomas de ansiedade e depressão, dispneia, sintomas da DPOC e qualidade de vida considerando o nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$) e poder de 80% ($\beta=20\%$). Deste modo, seria necessária uma amostra de 85 indivíduos (PORTNEY, LESLIE; WATKINS, 2015).

Os dados foram expressos em porcentagem, média e desvio-padrão. Para verificar o tipo de distribuição das variáveis estudadas, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado. Os dados foram não paramétricos, portanto o coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para análise de correlação. Todos os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Todas as análises foram realizadas no programa IBM SPSS Statistics for Windows software v. 22.0 (SPSS, Chicago, Illinois).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão estão apresentados em formato de artigo, intitulado “Spirituality and Religiousness are Associated with Dyspnea, Anxiety, Depressive Symptoms, and Quality of Life in Subjects with Chronic Obstructive Pulmonary Disease” apresentado a seguir.

6 ARTIGO

Title: Spirituality and Religiousness are Associated with Dyspnea, Anxiety, Depressive Symptoms, and Quality of Life in Subjects with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Author names:

Nélia da Silva Mendes; Giancarlo Lucchetti, PhD; Lucas dos Anjos Sena; Carla Malaguti, PhD; Cristino Carneiro Oliveira, PhD.

Abstract

BACKGROUND: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) has extra-pulmonary effects related to physical and psychological effects, few studies have investigated how spirituality and religiousness (S/R) could influence health outcomes in this condition. The objectives of this study were to evaluate the association between S/R variables and physical (activities of daily living - ADL and dyspnea) and psychological (anxiety, depressive symptoms and quality of life) health outcomes in subjects with COPD. **METHODS:** A cross-sectional study was carried out. The religiosity, spirituality and S/R coping were assessed using the Duke Religion Index, FACIT-Sp-12 and the Brief-RCOPE-14, respectively. Physical outcomes were assessed using the Glittre-ADL test and the Medical Research Council dyspnea scale, psychological outcomes using the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Chronic Respiratory Questionnaire. Spearman correlation coefficients (ρ) were used to determine the associations between the variables. **RESULTS:** A total of 72 clinically stable subjects with COPD were included. There was no correlation between the religiosity, spirituality or S/R coping and activity of daily living; however, spirituality was associated with anxiety ($\rho=-0.41$, $p\leq0.001$) and depression ($\rho= -0.54$, $p\leq0.001$). The FACIT-Sp-12 “peace” domain was associated with dyspnea ($\rho=-0.37$, $p<0.01$) and the ‘meaning’ ($\rho=0.31$, $p<0.001$) and “peace” ($\rho=0.39$, $p<0.001$) domains with quality of life. The negative S/R coping was also associated with increased levels of anxiety ($\rho=0.53$, $p\leq0.001$), depression ($\rho=0.38$ $p<0.01$), dyspnea ($\rho=0.37$, $p<0.001$) and reduced quality of life ($\rho=-0.36$, $p<0.001$). **CONCLUSIONS:** Although spirituality was associated with better health outcomes, negative S/R coping was associated with worse outcomes in subjects with COPD. Health professionals should be aware of the functional and dysfunctional use of S/R variables in COPD.

Key Words

Religion; Spirituality; Activities of Daily Living; Anxiety; Depression; Dyspnea; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD.

Introduction

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide^{1, 2}. The disease affects the respiratory system through chronic cough, sputum, airflow obstruction, and increased dyspnea¹. COPD has critical extra-pulmonary effects, including mobility restriction due to peripheral muscle weakness³, restricted activities of daily living⁴ and mental health symptoms with increased prevalence of anxiety and depression^{5, 6}. These coextending symptoms may lead to a reduced quality of life in this patient population⁷.

Recent studies emphasize that physical and psychological strategies to overcome the systemic alterations are very important to the management of chronic diseases⁸. In this context, spirituality and religiousness (S/R) have been associated with better health outcomes in chronic diseases⁹, such as cancer¹⁰ chronic kidney disease¹¹, and cardiovascular diseases¹². There is an accompanying body of literature recognizing that greater levels of S/R relates to lower mortality rates^{13, 14, 15}, better quality of life^{11, 12, 16-20}, increased medication adherence²¹, better mental health status^{11, 20, 22} and a positive health attitude while living with a particular disease²³. However, when the use of S/R is dysfunctional (i.e. negative and punitive use), this could also result in negative health outcomes^{11, 20}.

Spirituality has gained particular importance in many health care settings upon the management of chronic diseases²⁴. Despite no clear consensus exists about the definition of religion and the concept of spirituality in the current literature, religion is defined as ‘an organized system of beliefs, practices, rituals, and symbols designed to facilitate closeness to the sacred or transcendent (God, higher power, or ultimate truth/reality)’²⁵. Spirituality is described as ‘the personal quest for understanding answers to ultimate questions about life, meaning and

relationship to the sacred or transcendent, which may lead to or arise from the development of religious rituals and the formation of community²⁵. Alongside, the spiritual religious (S/R) Coping is the process by which an individual, through his or her spirituality and one's belief or religious behavior, faces stressful situations in his or her life^{26, 27}. The S/R Coping can lead to better or worse health outcomes, depending on its positive aspect when religiosity and spirituality help facing adversity, or its negative aspect associated with the punitive side of religion^{11, 28}.

Although COPD has relevant physical and mental comorbidities, aspects of religion, spirituality, and S/R Coping are poorly explored in this population²⁹. Subjects with COPD are known to show spirituality similar to subjects with inoperable lung cancer³⁰ and operate in negative S/R Coping more often than healthy peers³¹; the S/R Coping and religiosity have been associated with exercise capacity in subjects with moderate to severe COPD³¹. Of note, an increased religiosity and positive S/R Coping improved following pulmonary rehabilitation³². The understanding of associations between religion, spirituality, and S/R Coping and the physical and psychological alterations of COPD may enhance the effective long-term treatment and assist health professionals in the management of the disease. The objectives of this study were to evaluate the association between S/R and physical (activities of daily living and dyspnea) and psychological (anxiety, depressive symptoms and quality of life) health outcomes in subjects with COPD.

Methods

Design and Subjects

This was a cross-sectional study. The subjects were recruited from the Pulmonology Outpatient Clinic of the University Hospital from the Federal University of Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil. To be included, subjects should be clinically stable, not making any changes in their usual medications for at least four weeks and with a diagnosis of COPD according to the Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (i.e. presence of a post-bronchodilator forced expiratory volume in one second (FEV1)/ forced vital capacity (FVC) < 0.7)¹. Subjects who had a severe cardiovascular, musculoskeletal, or neurologic disease that might influence the physical function assessments, inability to understand written or spoken Portuguese, or unable to attend the assessment sessions were not included. All the participants provided written consent to participate in the study, which was approved by the ethics committee of the Federal University of Juiz de Fora Hospital, Brazil (#2.668.105).

Study Protocol

An initial evaluation was performed to characterize the sample. This evaluation comprised demographic information, anthropometric assessment, current clinical condition, number of comorbidities, and smoking history. Post-Bronchodilator spirometry was performed (Spirobank II, Medical International Research, Rome, Italy) accordingly to the American Thoracic Society and the European Respiratory Society recommendations³³. The participants also answered to the self-reported S/R, mental health, quality of life and underwent activity of daily living (ADL) test. All procedures were applied by previously trained researchers.

Instruments:

The questionnaires took approximately 45 minutes to be filled in and consisted of S/R, physical and psychological assessments.

Religiosity, Spirituality and Spiritual Religious (S/R) Coping

Religiousness was assessed using the Duke Religion Index²⁸ validated into Portuguese³⁴. The Duke Religion Index is a 5-item measure of religious involvement, which yields three subscales: (1) organizational religiosity which considered participation in public religious activities (1 item, with ranges from 1 - low to 6 - high), (2) non-organizational religiosity, which consists of religious activities performed in private, such as prayers (1 item, with ranges from 1 - low to 6 - high) and (3) intrinsic religiosity (3 items, with ranges from 3 - low to 15 - high).

Spirituality was measured using the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being (FACIT-Sp-12) scale³⁵. The FACIT-Sp-12 is a 12-item instrument, which measures subjects' overall spiritual well-being and includes three subscales: meaning, peace, and faith. The total score sums all individual items and ranges from 0 to 44, and higher scores indicate greater spiritual well-being³⁵. The validated Portuguese version of the FACIT-Sp-12 was used³⁶. S/R coping was assessed using the validated Portuguese version of the Brief Religious Coping Scale (Brief-RCOPE-14) which evaluates the positive and religious coping. The Brief-RCOPE-14 score ranges from 7 (low) to 28 (high). Each item is scored on a 4-point Likert scale with response options including “not at all,” “somewhat,” “quite a bit,” and “a great deal.”^{27, 37}. This brief scale has high internal consistency ($\alpha=0.81$ to 0.90) and good discriminant validity³⁸.

Physical Health Outcomes

The Glittre-ADL test assessed the activities of daily living³⁹. The subjects are required to start from a seated position, carrying a backpack (weighing 2.5 kg for women and 5 kg for men) and required to walk down a 10-meter aisle, with a stairway halfway through and reach a shelf. The subjects have to move three weights (1 kg each) from the upper shelf at the level of the shoulder girdle to the lower shelf at the level of the pelvis and then to the ground. The reverse order must be performed until five circuit laps are completed as quickly as possible. The total time required to complete five circuit laps are recorded^{40, 41}.

The modified Medical Research Council (mMRC)⁴² dyspnea scale is a subject-rated, single-item scale, which evaluates the severity of physical limitation due to dyspnea. The Dyspnea-12 Portuguese version was used to assess the physical and affective components of dyspnea⁴³. The Dyspnea-12 consists of twelve items, seven related to the physical effects, and five affective effects of dyspnea. Each item is rated on a four-point scale (0–3) with a total score of 36. Higher scores represent severe breathlessness^{44, 45}.

In addition, the COPD Assessment Test (CAT) questionnaire evaluated the overall disease burden in subjects with COPD. Each question is scored from 0 (not impaired) to 5 points (maximally impaired). The total score ranges from 0 to 40, with higher scores reflecting more burden of the disease⁴⁶.

Mental Health Outcomes

Anxiety and depressive symptoms were assessed using the 14-item Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Seven items of the scale measure anxiety, and seven items measure depression, and the scores range from 0 to 21. Previous studies have validated the Portuguese version of the HADS⁴⁷.

Quality of Life was evaluated using the 20-item Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ) measured the four domains (dyspnea, fatigue, emotional function, and mastery) of COPD-specific quality of life (each domain has a range of 1–7; higher score = better health-related quality of life)^{48, 49}.

Comorbidities

The Charlson Comorbidity Index developed to predict the impact of comorbidity on prognosis was also used. The index assigns each disease a score of 1 to 6, which is proportional to the disease-related risk of death. COPD was excluded from the list in the present study. From the age of 50, every decade of life adds 1 to the score⁵⁰.

Statistical Analysis

Variables were reported as a percentage and mean \pm SD. Shapiro-Wilk test was used to check normality. Spearman correlation coefficients (ρ) were used to determine the associations between the Duke Religion Index, FACIT-Sp-12, Brief-RCOPE-14, and variables related to the physical and psychological outcomes. Correlation coefficients of 0.00 – 0.25 were considered little or no relationship; 0.25 – 0.50 fair relationship, 0.50 – 0.75 moderate to good relationship and > 0.75 good to excellent relationship⁵¹. The IBM SPSS Statistics for Windows software v. 22.0 (SPSS, Chicago, Illinois) was used for all data analyses. All P values were two-tailed with values $< .05$ regarded as statistical significance.

Results

Subject Characteristics

From a total of 186 subjects invited, 72 were included. The reasons for exclusion were not attending day of evaluation (n=28), not meeting the spirometry criteria for COPD diagnosis (n=19), having a diagnosis of other respiratory diseases (n=21), not being able to complete the study assessment methods (n=37), having severe cardiovascular disease that prevented participation in the Glittre-ADL test (n=7) and not agreeing to take part in the study (n=2).

Table 1 summarizes the general characteristics of the participants and table 2 shows the participants' religious data. Most subjects had a religion and 69,4% were Catholics. The DUREL assessed religiousness frequency. More than half of the subjects attend a religious meeting twice a month or more; regarding non-organizational religiosity, which assesses the amount of time spent in private religious activities such as prayer or reading religious texts, 76.4% engage in these activities at least once a day and 2.8% never perform private religious activities. The positive S/R coping was more frequently used compared to negative S/R coping (table 2).

Table 1 – Subjects Characteristics (n=72)

Age (years),		67.5 ± 9.3
Male		42 (58.3 %)
Smoking history	Smoker	15 (20.8 %)
	Ex-smoker	51 (70.8 %)
	Never smoked	6 (8.3 %)
FEV ₁ (% predicted)		49.2 ± 19.6
FVC (%predicted)		71.8 ± 21.7
FEV ₁ /FVC		0.5 ± 0.1
Clinical Stage (GOLD)	I	6 (8.3 %)
	II	26 (36.1 %)
	III	33 (45.1 %)
	IV	7 (9.7 %)
Education	Illiterate	7 (9.7 %)
	Elementary	50 (69.4 %)
	\geq High School	15 (20.9 %)
Physical Health Outcomes		
Glittre-ADL test (minutes)		5.6 ± 3.0
mMRC	0 or 1	27 (37.5 %)
	≥ 2	45 (62.5 %)
Dyspnea-12		14.9 ± 10.8
CAT		18.1 ± 8.6
Physical Psychological Outcomes		
HADS	Anxiety	5.9 ± 4.3
	Depression	5.0 ± 3.6
CRQ		93.6 ± 20.9
Charlson Comorbidity Index		2.9 ± 1.3

Data are presented in mean \pm SD or n (%)FEV₁ = Forced Expiratory Volume in one second

FVC = Forced Vital Capacity

GOLD = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Glittre-ADL test = Glittre Activities of daily life test

mMRC = modified Medical Research Council Dyspnea Scale

Dispnea-12 = Dispnea of twelve items

CAT = COPD Assessment Test

HADS= Hospital Anxiety and Depression Scale

CRQ = Chronic Respiratory Questionnaire

Table 2 – Description of Sample’s Religious Variables

	Variables	n = 72
Have Religion	Yes	69 (95.8%)
	No	2 (2.8%)
	Atheist	1 (1.4%)
Religion	Catholic	50 (69.4%)
	Evangelical	14 (19.4%)
	Spiritist	2 (2.8%)
	Other	3 (4.2%)
	No religion/ Atheist	3 (4.2%)
Religiosity (DUREL)	Organizational	3.8 ± 1.6
	Non-organizational	4.5 ± 1.3
	Intrinsic	11.8 ± 2.16
How often do you attend church or other religious meetings?	More than one week	12 (16.7%)
	Once a Week	21 (29.2%)
	A few times a month	6 (8.3%)
	A few times a year	17 (23.6%)
	Once a year or less/ Never	16 (22.2%)
How often do you spend time in Private Religious activities, such as prayer, meditation or Bible study?	More than once a day/ Daily	55 (76.4%)
	Two or more times for week	6 (8.3%)
	Once a week	3 (4.2%)
	A few times a month	6 (8.3%)
	Rarely or never	2 (2.8%)
Spirituality (FACIT- Sp-12)	Total	35.9 ± 8.3
	Meaning	11.5 ± 3.5
	Peace	11.7 ± 3.3
	Faith	12.6 ± 3.3
Religious Coping (Brief-RCOPE-14)	Positive	27.0 ± 6.5
	Negative	11.2 ± 5.8

Data are presented in n (%) or mean ± SD.

DUREL = Duke Religious Index

FACIT-Sp-12 = Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual well-being

Brief-RCOPE-14 = Brief Scale for Spiritual/Religious Coping -14 items

Association between S/R and Physical Health Outcomes

Table 3 presents the unadjusted and adjusted correlations of S/R and physical health outcomes.

There was no significant correlation between any domain of the survey of religiosity, spirituality, and S/R Coping with the Glittre-ADL test. Although there was no associations between the FACIT-Sp-12 and the mMRC ($p \geq 0.05$), the FACIT-Sp-12 peace domain and the

Brief-RCOPE-14 negative domain were significantly associated with the Dyspnea-12 ($\rho > 0.33$, $p \leq 0.05$). Similarly, the FACIT-Sp-12 peace domain was associated with CAT.

Association between S/R and Psychological Outcomes

Table 3 shows the associations between S/R with Anxiety, Depression, and Quality of Life. There was a significant correlation between the Intrinsic Religiosity domain of the Duke Religious Index - DUREL and the HADS Depression domain ($p=0.005$). The spiritualityFACIT-Sp-12 was associated with the HADS Anxiety and Depression domain ($p \leq 0.001$) and the CRQ Emotional function and Mastery domains of quality of life ($\rho \geq 0.34$, $p=0.01$). The Negative S/R Coping – Brief-RCOPE-14 was also associated with the HADS Anxiety and Depression domain and the CRQ Emotional function and Mastery domains of quality of life ($\rho \geq 0.38$, $p=0.01$).

Table 3 - Association between S/R and the physical and psychological outcomes in COPD.

	DUREL			FACIT-Sp-12			Brief-RCOPE-14		
	OR	NOR	IR	Total	Meaning	Peace	Faith	Pos.	Neg.
Physical Health Outcomes									
Glittre-ADL	0.01	-0.01	-0.11	-0.08	-0.14	-0.01	0.01	0.16	-0.12
mMRC	-0.07	-0.03	-0.2	-0.18	-0.25	-0.12	-0.12	0.11	0.15
Dyspnea – 12									
Total	0.04	0.03	0.21	-0.29	-0.26	-0.37*	-0.15	-0.01	0.37*
Affective	-0.14	0.17	0.18	-0.31*	-0.26	-0.38*	0.16	-0.02	0.41†
Physical	0.05	0.03	0.21	-0.26	-0.24	-0.33*	0.12	0.00	0.28
CAT	0.05	0.02	0.24	-0.26	-0.26	-0.34*	-0.08	-0.02	0.24
Mental Health Outcomes									
HADS									
Anxiety	-0.09	-0.06	0.16	-0.41†	-0.39*	-0.50†	-0.18	0.02	0.53†
Depression	0.08	-0.15	0.33*	-0.54†	-0.55†	-0.54†	-0.36*	0.02	0.38*
CRQ									
Total	0.06	0.02	-0.23	0.28	0.31*	0.39*	0.08	-0.04	-0.36*
Dyspnea	0.05	-0.06	-0.14	-0.14	-0.10	-0.06	-0.14	-0.07	0.05
Fatigue	0.07	0.01	-0.24	0.14	0.17	0.22	0.01	-0.09	-0.12
Emotional	0.07	0.01	-0.20	0.34*	0.37*	0.45†	0.12	-0.10	-0.45†
Function									
Mastery	-0.09	-0.07	-0.17	0.35*	0.29	0.40*	0.22	0.15	-0.44†

Data present the Spearman's rank correlation coefficient (ρ) * $p<0.01$ † $p\leq 0.001$

Glittre-ADL = Glittre Activities of daily life test

DUREL = Duke Religious Index

CO = Organizational Religiosity

CNO = Non-Organizational Religiosity

RI = Intrinsic Religiosity

FACIT-Sp-12 = Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being

Brief-RCOPE-14 = Brief Scale for Spiritual/Religious Coping -14 items

Pos. = positive

Neg. = negative

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale

Dyspnea-12 = Dyspnea of twelve items

CAT = COPD Assessment Test

CRQ = Chronic Respiratory Questionnaire

Discussion

This study revealed that, despite the fact that there was no correlation between S/R and activities of daily living; spirituality showed a weak to moderate correlation with dyspnea and anxiety and depressive symptoms; and negative S/R Coping was correlated with increased levels of dyspnea, anxiety and depressive symptoms in subjects with COPD. These results could help health professionals to understand the role of S/R in clinical practice.

It was first hypothesized that subjects with higher S/R levels would have increased activities of daily living since more religious subjects might be encouraged to attend social gatherings and engage in a healthier lifestyle^{52, 53}. To our knowledge, this is the first study to speculate this association in subjects with COPD and no association was observed. Other physical function aspects have been associated with S/R Coping in previous studies in COPD. Exercise capacity in subjects with moderate to severe COPD measured by the six-minute walk test was associated with higher negative S/R Coping³¹. Subjects with COPD also showed increased positive S/R Coping, increased organizational religious activities and lower negative S/R Coping following pulmonary rehabilitation³². A possible explanation for the lack of association between spirituality and activities of daily living is that the activity level related to frequency of attendance in religious or social gatherings is not reflected in the Glittre-ADL test, which simulates the activities of daily living in a controlled environment³⁹. Studies exploring the associations between religious and spirituality and physical activity performed indoors and outdoors using accelerometers as objective measure, are required in COPD.

Lower intrinsic religiosity domain of the Duke Religion Index was associated with increased depression in COPD. The Duke Religion Index intrinsic dimension refers to beliefs, psychological aspects of a given religion, knowledge and attitudes related to the religious experience itself⁵⁴. These findings corroborate with other studies in which intrinsic religiosity

has been associated with mental health symptoms in other clinical populations, including reduced suicide thoughts in subjects with prior depression diagnosis⁵⁵; better quality of life in the young adults population⁵⁶ and the elderly¹⁸, better cognition^{18,57}, and less frequent perceived pain related to a particular chronic disease¹⁸.

In this study, spirituality was also negatively correlated with anxiety and depression. These results are comparable and support previous research which demonstrated higher levels of spirituality associated with less depressive and anxiety symptoms in subjects with chronic diseases such as cancer¹⁰, congestive heart failure⁵⁸ and chronic kidney disease⁵⁹. Anxiety and depression are prevalent in subjects with COPD compared to healthy peers⁶ and are associated with critical outcomes in this patient population, including likelihood of hospital readmission⁶⁰, worse quality of life⁶¹ and mortality⁶². In addition, the ‘peace’ domain of the FACIT-12 had a negative association with the burden of the disease on the COPD Assessment Test. The findings drawn health care professionals’ attention to the importance of assessing spirituality in subjects with stable COPD due to its association with comorbidities and burden of symptoms.

The association between spirituality and reduced dyspnea in subjects with COPD was also demonstrated in a recent study by Hasegawa et al.³⁰ The assessment of spirituality may improve understanding on this important symptom that may restrict activities of daily living in this subject population, particularly the affective component of dyspnea as demonstrated by the association observed in this study using the Dyspnea-12 questionnaire. Moreover, greater spirituality was also associated with better quality of life in patients with COPD^{63, 64}. Reduced shortness of breath accompanying greater hope, optimism, sense of meaning of life and self-control achieved through spirituality may contribute to better quality of life in this patient population⁵⁴. In addition, subjects with stable COPD with higher negative S/R Coping presented with higher level of affective dyspnea. We are not aware of studies evaluating the

association between dyspnea and negative S/R Coping in subjects with COPD which may have complex mechanism involved, nonetheless it could be associated with the somatization as chest tightness feeling due to the psychological punitive aspects related to the negative coping. Further investigations of S/R Coping in subject with COPD may help the understanding of coping strategies faced by patients who may experience the disease as an intrinsic chronic stressor.

Studies have shown that positive S/R Coping is associated with better management of chronic diseases⁹. While the interpretation of positive aspects of religion may be intuitive, the negative S/R Coping may lead to unfavorable health outcomes, such as greater depressive symptomatology, reduced quality of life¹¹ and predicted lower social functioning²⁰. This study demonstrated an association between the negative S/R Coping with anxiety and depressive symptoms, and reduced quality of life in subjects with stable COPD, particularly related to the emotional function and mastery domains of the CRQ questionnaire. Similar results were observed in patients with chronic renal disease undergoing hemodialysis¹¹. This association of negative S/R Coping with mental health symptoms can reflect the spiritual suffering of the subjects who, in the face of illness, feel dissatisfaction with God, which leads them to redefine the stressor as a divine punishment. Previous investigations have assessed whether interventions aimed at reducing negative S/R Coping or generating a sense of a meaningful life could improve quality of life in people with chronic diseases, including HIV⁶⁵, cancer⁶⁶, and palliative care⁶⁷. However, future studies are needed to test these assumptions and reinforce the value of S/R Coping assessments for those with chronic diseases. In COPD, participants of pulmonary rehabilitation program increased the positive and decrease the negative S/R Coping³². Although the mechanisms underlined these findings have not been properly

identified, Silva et al.³² demonstrated that the S/R Coping is susceptible to change following rehabilitative strategies and its assessment should be considered in subjects with COPD.

This study has limitations. First, the cross-sectional design does not allow cause-effect conclusions between S/R and the physical and mental health outcomes studied, however, these initial observations are primarily needed to guide further research. Secondly, the study sample was composed by subjects with stable COPD only. Future studies are required to identify the effects of hospitalizations and acute exacerbations of COPD on spirituality. Of note, The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations standards require spiritual assessment of all inpatients⁶⁸, but adherence to those standards is not routine for hospitalized patients. Finally, combining a qualitative approach with the quantitative methods used in this study would allow a more detailed understanding of patient perceptions of how religiosity is experienced and dealt with by patients with COPD.

Conclusions

This study demonstrated that spirituality was associated with dyspnea, anxiety and depression symptoms, and quality of life in subjects with COPD. Additionally, the intrinsic religiosity and negative S/R Coping was associated increased anxiety and depression in this patient population. More research with longitudinal designs is required for better understanding of the associations presented and how spirituality may contribute to the long-term management of subjects with COPD.

References

1. Agarwal R, Chakrabarti A, Denning DW, Chakrabarti A, Triest FJJ, Studnicka M, et al. GOLD 2020. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2013;8(5):1463-1474.
2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 2012;380(9859):2095-2128.
3. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2013;188(8):e13-64.
4. Watz H, Pitta F, Rochester CL, Garcia-Aymerich J, ZuWallack R, Troosters T, et al. An official European Respiratory Society statement on physical activity in COPD. Eur Respir J 2014;44(6):1521-1537.
5. Biswas D, Mukherjee S, Chakroborty R, Chatterjee S, Rath S, Das R, et al. Occurrence of Anxiety and Depression among Stable COPD Patients and its Impact on Functional Capability. J Clin Diagn Res 2017;11(2):OC24-OC27.
6. Matte DL, Pizzichini MM, Hoepers AT, Diaz AP, Karloch M, Dias M, et al. Prevalence of depression in COPD: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. Respir Med 2016;117:154-161.
7. Lim KE, Kim SR, Kim HK, Kim SR. Symptom Clusters and Quality of Life in Subjects With COPD. Respir Care 2017;62(9):1203-1211.
8. Ano GG, Vasconcelles EB. Religious coping and psychological adjustment to stress: a meta-analysis. J Clin Psychol 2005;61(4):461-480.
9. Reynolds N, Mrug S, Wolfe K, Schwebel D, Wallander J. Spiritual coping, psychosocial adjustment, and physical health in youth with chronic illness: a meta-analytic review. Health Psychol Rev 2016;10(2):226-243.
10. Xing L, Guo X, Bai L, Qian J, Chen J. Are spiritual interventions beneficial to patients with cancer?: A meta-analysis of randomized controlled trials following PRISMA. Medicine (Baltimore) 2018;97(35):e11948.
11. Vitorino LM, Soares RCS, Santos AEO, Lucchetti ALG, Cruz JP, Cortez PJO, et al. Two Sides of the Same Coin: The Positive and Negative Impact of Spiritual Religious Coping on Quality of Life and Depression in Dialysis Patients. Journal of Holistic Nursing 2018;36(4):332-340.
12. Trevino KM, McConnell TR. Religiosity and Spirituality During Cardiac Rehabilitation: A LONGITUDINAL EVALUATION OF PATIENT-REPORTED OUTCOMES AND EXERCISE CAPACITY. J Cardiopulm Rehabil Prev 2015;35(4):246-254.
13. Pargament KI, Koenig HG, Tarakeshwar N, Hahn J. Religious struggle as a predictor of mortality among medically ill elderly patients: A 2-Year longitudinal study. Archives of Internal Medicine 2001;161(15):1881-1885.

14. Park CL, Aldwin CM, Choun S, George L, Suresh DP, Bliss D. Spiritual peace predicts 5-year mortality in congestive heart failure patients. *Health Psychol* 2016;35(3):203-210.
15. Lucchetti G, Lucchetti ALG, Koenig HG. Impact of spirituality/religiosity on mortality: comparison with other health interventions *Explore* 2011;7(4):234-238.
16. Abu HO, Ulbricht C, Ding E, Allison JJ, Salmoirago-Blotcher E, Goldberg RJ, et al. Association of religiosity and spirituality with quality of life in patients with cardiovascular disease: a systematic review. *Qual Life Res* 2018;27(11):2777-2797.
17. Cruz JP, Colet PC, Alquwez N, Inocian EP, Al-Otaibi RS, Islam SM. Influence of religiosity and spiritual coping on health-related quality of life in Saudi haemodialysis patients. *Hemodial Int* 2017;21(1):125-132.
18. Lucchetti G, Lucchetti AG, Badan-Neto AM, Peres PT, Peres MF, Moreira-Almeida A, et al. Religiousness affects mental health, pain and quality of life in older people in an outpatient rehabilitation setting. *J Rehabil Med* 2011;43(4):316-322.
19. Movafagh A, Heidari MH, Abdoljabbari M, Mansouri N, Taghavi A, Karamatinia A, et al. Spiritual Therapy in Coping with Cancer as a Complementary Medical Preventive Practice. *J Cancer Prev* 2017;22(2):82-88.
20. Santos PR, Capote Junior J, Cavalcante Filho JRM, Ferreira TP, Dos Santos Filho JNG, da Silva Oliveira S. Religious coping methods predict depression and quality of life among end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. *BMC Nephrol* 2017;18(1):197.
21. Alvarez JS, Goldraich LA, Nunes AH, Zandavalli MC, Zandavalli RB, Belli KC, et al. Association between Spirituality and Adherence to Management in Outpatients with Heart Failure. *Arq Bras Cardiol* 2016;106(6):491-501.
22. Moreira-Almeida A, Koenig HG, Lucchetti G. Clinical implications of spirituality to mental health: review of evidence and practical guidelines. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2014;36(2):176–182.
23. Linardakis M, Papadaki A, Smpokos E, Sarri K, Vozikaki M, Philalithis A. Are religiosity and prayer use related with multiple behavioural risk factors for chronic diseases in European adults aged 50+ years? *Public Health* 2015;129(5):436-443.
24. Hill PC, Pargament KI, Hood RW, McCullough J, M. I. E., Swyers JP, Larson DB, et al. Conceptualizing Religion and Spirituality: Points of Commonality, Points of Departure. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 2000;30(1):51-77.
25. Koenig HG, McCullough ME, Larson DB. Handbook of religion and health. Oxford University Press; 2001.
26. Panzini RG, Bandeira DR. Escala de coping religioso-espiritual (Escala CRE): elaboração e validação de construto. *Psicologia em Estudo* 2005;10(3):507-516.
27. Pargament K, Feuille M, Burdzy D. The Brief RCOPE: Current Psychometric Status of a Short Measure of Religious Coping. *Religions* 2011;2(1):51-76.
28. Pargament KI. Psychology of Religion and Coping: Theory, Research, Practice. Guilford Press; 1997.

29. Gergianaki I, Kampouraki M, Williams S, Tsiligianni I. Assessing spirituality: is there a beneficial role in the management of COPD? *NPJ Prim Care Respir Med* 2019;29(1):23.
30. Hasegawa T, Kawai M, Kuzuya N, Futamura Y, Horiba A, Ishiguro T, et al. Spiritual Well-Being and Correlated Factors in Subjects With Advanced COPD or Lung Cancer. *Respir Care* 2017;62(5):544-549.
31. Nascimento F, Silva G, Prudente GFG, Mesquita R, Pereira EDB. Assessment of religious coping in patients with COPD. *J Bras Pneumol* 2019;46(1):e20180150.
32. Silva GP, Nascimento FA, Macedo TP, Morano MT, Mesquita R, Pereira ED. Religious coping and religiosity in patients with COPD following pulmonary rehabilitation. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2018;13:175-181.
33. Graham BL, Steenbruggen I, Miller MR, Barjaktarevic IZ, Cooper BG, Hall GL, et al. Standardization of Spirometry 2019 Update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. *Am J Respir Crit Care Med* 2019;200(8):e70-e88.
34. Lucchetti G, Granero Lucchetti AL, Peres MF, Leao FC, Moreira-Almeida A, Koenig HG. Validation of the Duke Religion Index: DUREL (Portuguese version). *J Relig Health* 2012;51(2):579-586.
35. Bredle JM, Salsman JM, Debb SM, Arnold BJ, Cella D. Spiritual Well-Being as a Component of Health-Related Quality of Life: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp). *Religions* 2011;2(1):77-94.
36. Lucchetti G, Lucchetti ALG, Gonçalves JPB, Vallada HP. Validation of the Portuguese Version of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp 12) Among Brazilian Psychiatric Inpatients. *Journal of Religion and Health* 2015;54(1):112-121.
37. Esperandio M, Escudero F, Fernandes M, Pargament K. Brazilian Validation of the Brief Scale for Spiritual/Religious Coping—SRCOPE-14. *Religions* 2018;9(1).
38. Pargament KI, Smith BW, Koenig HG, Perez B. Patterns of positive and negative religious coping with major life stressors. *Journal for the Scientific Study of Religion* 1998;37(4):710–724.
39. Skumlien S, Hagelund T, Bjortuft O, Ryg MS. A field test of functional status as performance of activities of daily living in COPD patients. *Respir Med* 2006;100(2):316-323.
40. Corrêa KS, Karloh M, Martins LQ, dos Santos K, Mayer AF. O teste de AVD-Glittre é capaz de diferenciar a capacidade funcional de indivíduos com DPOC da de saudáveis? *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2011;15(6):467-473.
41. Gular AA, Munari AB, Klein SR, Santos da Silveira L, Mayer AF. The Glittre-ADL Test Cut-Off Point to Discriminate Abnormal Functional Capacity in Patients with COPD. *COPD* 2018;15(1):73-78.
42. Mahler DA, Wells CK. Evaluation of clinical methods for rating dyspnea. *Chest* 1988;93(3):580-586.
43. Kovelis D, Segretti NO, Probst VS, Lareau SC, Brunetto AF, Pitta F. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2008;34(12):1008 - 1018.

44. Simsic AA, Yorke J, Regueiro EG, Di Lorenzo VP, Baddini-Martinez J. Validation of the dyspnoea-12 scale into Portuguese speaking COPD patients. *Clin Respir J* 2018;12(5):1942-1948.
45. Yorke J, Moosavi SH, Shuldhham C, Jones PW. Quantification of dyspnoea using descriptors: development and initial testing of the Dyspnoea-12. *Thorax* 2010;65(1):21-26.
46. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen WH, Kline Leidy N. Development and first validation of the COPD Assessment Test. *Eur Respir J* 2009;34(3):648-654.
47. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research* 2002;52(2):69-77.
48. Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. *Thorax* 1987;42(10):773-778.
49. Moreira GL, Pitta F, Ramos D, Nascimento CSC, Barzon D, Kovelis D, et al. Versão em português do Chronic Respiratory Questionnaire: estudo da validade e reproducibilidade. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2009;35(8):737-744.
50. Charlson ME, Pompei P, Ales LA, Mackenzie R. a New Method of Classifying Prognostic in Longitudinal Studies : Development. *Journal Of Chronic Diseases* 1987;40(5):373-383.
51. Portney LG, Watkins MP. Foundations of Clinical Research Applications To Practice. FA Davis; 2015:912.
52. Janssen-Niemeijer AJ, Visse M, Van Leeuwen R, Leget C, Cusveller BS. The Role of Spirituality in Lifestyle Changing Among Patients with Chronic Cardiovascular Diseases: A Literature Review of Qualitative Studies. *J Relig Health* 2017;56(4):1460-1477.
53. Moreira-Almeida A, Neto FL, Koenig HG. Religiousness and mental health: a review Religiosidade e saúde mental: uma revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2006;28(3):242-250.
54. Koenig HG. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. *ISRN Psychiatry* 2012;2012:278730.
55. Mosqueiro BP, da Rocha NS, Fleck MP. Intrinsic religiosity, resilience, quality of life, and suicide risk in depressed inpatients. *J Affect Disord* 2015;179:128-133.
56. Peres MFP, Kamei HH, Tobo PR, Lucchetti G. Mechanisms Behind Religiosity and Spirituality's Effect on Mental Health, Quality of Life and Well-Being. *J Relig Health* 2018;57(5):1842-1855.
57. Foong HF, Hamid TA, Ibrahim R, Haron SA. Moderating effect of intrinsic religiosity on the relationship between depression and cognitive function among community-dwelling older adults. *Aging Ment Health* 2018;22(4):483-488.
58. Park CL, Lee SY. Unique effects of religiousness/spirituality and social support on mental and physical well-being in people living with congestive heart failure. *J Behav Med* 2019.
59. Musa AS, Pevalin DJ, Al Khalaileh MAA. Spiritual Well-Being, Depression, and Stress Among Hemodialysis Patients in Jordan. *Journal of Holistic Nursing* 2018;36(4):354-365.

60. Iyer AS, Bhatt SP, Garner JJ, Wells JM, Trevor JL, Patel NM, et al. Depression Is Associated with Readmission for Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Ann Am Thorac Soc* 2016;13(2):197-203.
61. Blakemore A, Dickens C, Guthrie E, Bower P, Kontopantelis E, Afzal C, et al. Depression and anxiety predict health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2014;9:501-512.
62. Lou P, Chen P, Zhang P, Yu J, Wang Y, Chen N, et al. Effects of smoking, depression, and anxiety on mortality in COPD patients: a prospective study. *Respir Care* 2014;59(1):54-61.
63. Delgado C. Sense of coherence, spirituality, stress and quality of life in chronic illness. *Journal of Nursing Scholarship* 2007;39(3):229-234.
64. Strada EA, Homel P, Tennstedt S, Billings JA, Portenoy RK. Spiritual well-being in patients with advanced heart and lung disease. *Palliat Support Care* 2013;11(3):205-213.
65. Pargament KI, McCarthy S, Shah P, Ano MAG, Tarakeshwar N, Wachholtz A, et al. Religion and HIV: A Review of the Literature and Clinical Implications. *Southern Medical Journal* 2004;97(12):1201-1210.
66. Cole B, Pargament KI. Re-creating your life: a spiritual/psychotherapeutic intervention for people diagnosed with cancer. *Psycho-Oncology* 1999;8(5):395-407.
67. Miller DK, Chibnall JT, Videen SD, Duckro PN. Supportive-affective group experience for persons with life-threatening illness: Reducing spiritual, psychological, and death-related distress in dying patients. *Journal of Palliative Medicine* 2005;8(2):333-343.
68. Galanti G. Cultural and Religious Sensitivity: A Pocket Guide for Health Care Professionals. Jcr Publishing; 2018:84.

7 RESULTADOS COMPLEMENTARES

Essa seção apresenta a correlação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com atividade de vida diária (tabela 3), que não foi apresentada de forma detalhada no artigo. Além disso, apresenta a classificação socioeconômica dos participantes do estudo (tabela 4).

Tabela 3. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com atividade de vida diária

	Teste Glittre-ADL	
	ρ	p-valor
FACIT-Sp-12 - Paz	-0,11	0,37
FACIT-Sp-12 - Fé	0,01	0,92
FACIT-Sp-12 - Total	-0,09	0,50
DUREL - RO	0,01	0,96
DUREL - RNO	0,00	0,99
DUREL - RI	-0,11	0,39
Brief - RCOPE - positivo	0,17	0,18
<u>Brief - RCOPE -negativo</u>	<u>-0,13</u>	<u>0,32</u>

Dados coeficiente de correlação de Spearman (ρ)

ADL = *Activities of Daily Living*

Brief - RCOPE-14 = *Brief Scale for Spiritual/Religious Coping* -14 itens

DUREL = *Duke Religious Index*

FACIT-Sp-12 = *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being*

HADS = *Hospital Anxiety and Depression Scale*

RO = Religiosidade Organizacional

RNO = Religiosidade Não Organizacional

RI = Religiosidade Intrínseca

Tabela 4. Classificação socioeconômica – Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Classificação socioeconômica	Frequência	Estimativa renda média domiciliar mensal
A	2,8%	R\$ 25.554,33
B1	1,4%	R\$ 11.279,14
B2	8,3%	R\$ 5.641,64
C1	23,6%	R\$ 3.085,48
C2	38,9%	R\$ 1.748,59
D-E	25%	R\$ 719,81

Dados apresentados em frequência (%)

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo demostra que não há correlação entre religiosidade, espiritualidade e CRE com atividade de vida diária em pacientes com DPOC estável. A espiritualidade está associada a ansiedade, depressão, dispneia e qualidade de vida em indivíduos com DPOC. O CRE negativo está associado a aumento da ansiedade e depressão. Apesar desse achado e de pesquisas prévias em outras populações demonstrando associação entre religiosidade, espiritualidade e CRE e desfechos de saúde, esses aspectos ainda são pouco avaliados na prática clínica. Talvez a falta de familiaridade com o assunto desde a formação acadêmica na grande maioria dos profissionais seja um empecilho. Mais pesquisas são necessárias para uma melhor compreensão das associações apresentadas e como o bem-estar espiritual pode contribuir para o manejo a longo prazo de indivíduos com DPOC e como o CRE negativo pode interferir no tratamento desses pacientes.

A conclusão dessa dissertação apresentou vários desafios, principalmente nas fases de confecção dos materiais e em especial no recrutamento dos participantes, devido ao grande número de faltas no dia das coletas. Apesar disso, contando com a colaboração da equipe envolvida, conseguimos finalizar com êxito. Além do crescimento acadêmico, esse período foi de grande crescimento pessoal para mim, onde obtive melhora na capacidade de comunicação com as pessoas, de traçar diferentes estratégias quando o objetivo não estava sendo alcançado de forma satisfatória e, sobretudo, melhoria da minha resiliência e autoconhecimento. Espero que este estudo contribua para que os profissionais de saúde tenham um olhar mais ampliado sobre seus pacientes, entendendo que saúde passa sob a perspectiva do bem-estar físico, psicológico, social e espiritual.

9 REFERÊNCIAS

- ABU, H. O. et al. Association of religiosity and spirituality with quality of life in patients with cardiovascular disease: a systematic review. **Quality of Life Research**, v. 27, n. 11, p. 2777–2797, 2018.
- ALVAREZ, J. S. et al. Association between Spirituality and Adherence to Management in Outpatients with Heart Failure. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p. 491–501, 2016.
- BESTALL, J. C. et al. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Thorax**, v. 54, n. 7, p. 581–586, 1999.
- BISWAS, D. Occurrence of Anxiety and Depression among Stable COPD Patients and its Impact on Functional Capability. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 11, n. 2, p. 24–27, 2017.
- BOCCOLINI, P. DE M. M. et al. Desigualdades sociais nas limitações causadas por doenças crônicas e deficiências no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde – 2013. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3537–3546, 2017.
- BOTEGA, N. J. et al. Mood disorders among inpatients in ambulatory and validation of the anxiety and depression scale HAD. **Revista de saúde pública**, v. 29, n. 5, p. 355–363, 1995.
- BRASIL. Boletim Epidemiológico - Secretaria de vigilância em saúde. Ministério da Saúde. v. 47, 2016.
- BREDLE, J. M. et al. Spiritual Well-Being as a Component of Health-Related Quality of Life: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp). **Religions**, v. 2, n. 4, p. 77–94, 2011.
- CHARLSON, M. E. et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. **Journal of Chronic Diseases**, v. 40, n. 5, p. 373–383, 1987.
- COZIER, Y. C. et al. Religious and spiritual coping and risk of incident hypertension in the black women's health study. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 52, n. 12, p. 989–998, 2018.
- DAMIANO, R. F. et al. Brazilian scientific articles on “Spirituality, Religion and Health”. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 43, n. 1, p. 11–16, 2016.
- DELGADO, C. Sense of coherence , spirituality , stress and quality of life in chronic illness. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 39, n. 3, p. 229–234, 2007.
- EHMAN, J. W. et al. Do patients want physicians to inquire about their spiritual or religious beliefs if they become gravely ill? **Archives of internal medicine**, v. 159, n. 15, p. 1803–6, 1999.
- ESPERANDIO, M. R. G. et al. Brazilian validation of the brief scale for spiritual/religious

coping—SRCOPE-14. **Religions**, v. 9, n. 1, p. 1–12, 2018.

FOONG, H. F. et al. Moderating effect of intrinsic religiosity on the relationship between depression and cognitive function among community-dwelling older adults. **Aging and Mental Health**, v. 22, n. 4, p. 483–488, 2018.

GERGIANAKI, I. et al. Assessing spirituality: is there a beneficial role in the management of COPD? **npj Primary Care Respiratory Medicine**, v. 29, n. 1, p. 1–5, 2019.

GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive. **Global Obstructive Lung Disease**, p. <http://www.goldcopd.org>, 2018.

GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. **COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 16, n. 2, p. 109–117, 2020.

GÓMEZ PALENCIA, I. P. et al. Spirituality and Religiosity in Elderly Adults with Chronic Disease. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 34, n. 2, p. 235–242, 2016.

GRAHAM, B. L. et al. Standardization of spirometry 2019 update an official American Thoracic Society and European Respiratory Society technical statement. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 200, n. 8, p. E70–E88, 2019.

GULART, A. A. et al. The Glittre-ADL Test Cut-Off Point to Discriminate Abnormal Functional Capacity in Patients with COPD. **COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 15, n. 1, p. 73–78, 2 jan. 2018.

GUYATT, G. H. et al. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. **Thorax**, v. 42, n. 10, p. 773–778, 1987.

HASEGAWA, T. et al. Spiritual Well-Being and Correlated Factors in Subjects With Advanced COPD or Lung Cancer. **Respiratory Care**, v. 62, n. 5, p. 544–549, 2017.

HILL, P. C. et al. Conceptualizing Religion and Spirituality: Points of Commonality, Points of Departure. **Journal for the Theory of Social Behaviour**, v. 30, n. 1, p. 51–77, 2000.

JANSSEN-NIEMEIJER, A. J. et al. The Role of Spirituality in Lifestyle Changing Among Patients with Chronic Cardiovascular Diseases: A Literature Review of Qualitative Studies. **Journal of Religion and Health**, v. 56, n. 4, p. 1460–1477, 2017.

JONES, P. W. et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test. **European Respiratory Journal**, v. 34, n. 3, p. 648–654, 2009.

KAMAKURA, W.; MAZZON, A. Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/06/2019. p. 1–6, 2019.

KOENIG, H. G. Religion, Spirituality, and Health: The Research and Clinical Implications. **ISRN Psychiatry**, v. 2012, p. 1–33, 2012.

KOENIG, H. G.; BÜSSING, A. The Duke University Religion Index (DUREL): A five-item measure for use in epidemiological studies. **Religions**, v. 1, n. 1, p. 78–85, 2010.

- LIM, J. U. et al. The difficulty of improving quality of life in copd patients with depression and associated factors. **International Journal of COPD**, v. 14, p. 2331–2341, 2019.
- LIM, K. E. et al. Symptom Clusters and Quality of Life in Subjects With COPD. **Respiratory Care**, n. C, p. respcare.05374, 2017.
- LINARDAKIS, M. et al. Are religiosity and prayer use related with multiple behavioural risk factors for chronic diseases in European adults aged 50+ years? **Public Health**, v. 129, n. 5, p. 436–443, 2015.
- LOZANO, R. et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2095–2128, 2012.
- LUCCHETTI, G. et al. Religiousness affects mental health, pain and quality of life in older people in an outpatient rehabilitation setting. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 43, n. 4, p. 316–322, 2011.
- LUCCHETTI, G. et al. Validation of the Duke Religion Index: DUREL (Portuguese Version). **Journal of Religion and Health**, v. 51, n. 2, p. 579–586, 2012.
- LUCCHETTI, G. et al. Validation of the Portuguese Version of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy–Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp 12) Among Brazilian Psychiatric Inpatients. **Journal of Religion and Health**, v. 54, n. 1, p. 112–121, 2013.
- MARIANO, R. Mudanças no Campo Religioso Brasileiro no censo 2010. **Debates do NER**, p. 119–137, 2014.
- MARTI, S. et al. Body weight and comorbidity predict mortality in COPD patients treated with oxygen therapy. **European Respiratory Journal**, v. 27, n. 4, p. 689–696, 2006.
- MATTE, D. L. et al. Prevalence of depression in COPD: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. **Respiratory Medicine**, v. 117, p. 154–161, 2016.
- MOREIRA-ALMEIDA, A. et al. Versão em português da Escala de Religiosidade da Duke - DUREL. **Revista de Psiquiatria Clinica**, v. 35, n. 1, p. 31–32, 2008.
- MOREIRA-ALMEIDA, A. et al. Religious involvement and sociodemographic factors : a Brazilian national survey. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 37, n. 1, p. 12–15, 2010.
- MOREIRA, G. L. et al. Versão em português do Chronic Respiratory Questionnaire: estudo da validade e reprodutibilidade. **J Bras Pneumol**, v. 35, n. 8, p. 737–744, 2009.
- MOSQUEIRO, B. et al. Intrinsic religiosity , resilience , quality of life , and suicide risk in depressed inpatients. **Journal of Affective Disorders**, v. 179, p. 128–133, 2015.
- MOVAFAGH, A. et al. Spiritual Therapy in Coping with Cancer as a Complementary Medical Preventive Practice. **Journal of cancer prevention**, v. 22, n. 2, p. 82–88, 2017.

MUSA, A. S.; PEVALIN, D. J.; AL KHALAILEH, M. A. A. Spiritual Well-Being, Depression, and Stress Among Hemodialysis Patients in Jordan. **Journal of Holistic Nursing**, v. 36, n. 4, p. 354–365, 2018.

NASCIMENTO, F. A. B. DO et al. Assessment of religious coping in patients with COPD. **Jornal brasileiro de pneumologia : publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, v. 46, n. 1, p. e20180150, 2019.

NEJAT, N.; WHITEHEAD, L.; CROWE, M. The use of spirituality and religiosity in coping with colorectal cancer. **Contemporary Nurse**, v. 53, n. 1, p. 48–59, 2017.

PAES, T. et al. Multitask protocols to evaluate activities of daily living performance in people with COPD: a systematic review. **Expert Review of Respiratory Medicine**, v. 11, n. 7, p. 581–590, 2017.

PANZINI, R. G.; BANDEIRA, D. R. Spiritual / Religious Coping Scale (Srcope Scale): Elaboration and Construct Validation. **Psicologia em Estudo**, v. 10, p. 507–516, 2005.

PAPA, L. et al. Functional Tests in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Part 2: Measurement Properties Kim-Ly. **Annals of the American Thoracic Society**, p. 1–53, 2016.

PAPAIOANNOU, A. I. et al. The impact of depressive symptoms on recovery and outcome of hospitalised COPD exacerbations. **European Respiratory Journal**, v. 41, n. 4, p. 815–823, 2013.

PARGAMENT, K. I., KOENIG, H. G., & PEREZ, L. M. The Many Methods of Religious Coping:Development and Initial Validation of the RCOPE. **Journal of Clinical Psychology**, v. 56, n. 4, p. 519–543, 2000.

PARGAMENT, K.; FEUILLE, M.; BURDZY, D. The Brief RCOPE: Current Psychometric Status of a Short Measure of Religious Coping. **Religions**, v. 2, n. 1, p. 51–76, 22 fev. 2011. PARGAMENT, K. I. et al. Religious struggle as a predictor of mortality among medically ill elderly patients: a 2-year longitudinal study. **Archives of Internal Medicine**, v. 161, n. 15, p. 1881–1885, 2001.

PARK, C. L. et al. Spiritual peace predicts 5-year mortality in congestive heart failure patients. **Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 35, n. 3, p. 203–10, mar. 2016.

PARK, C. L.; LEE, S. Y. Unique effects of religiousness/spirituality and social support on mental and physical well-being in people living with congestive heart failure. **Journal of Behavioral Medicine**, 2019.

PERES, M. F. P. et al. Mechanisms Behind Religiosity and Spirituality's Effect on Mental Health, Quality of Life and Well-Being. **Journal of Religion and Health**, p. 1–14, 2017.

PETERMAN, A. H. et al. Measuring spiritual well-being in people with cancer: The functional assessment of chronic illness therapy—spiritual. Peterman AH, Fitchett G, Brady MJ, Hernandez L, Cella D. Measuring spiritual well-being in people with cancer: The

- functional assessment . **Annals of Behavioral Medicine**, v. 24, n. 1, p. 49–58, 2002.
- PORTNEY, LESLIE; WATKINS, M. **Foundations of Clinical Research**. [s.l: s.n.].
- PRÉCOMA, D. B. et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian society of cardiology – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 4, p. 787–891, 2019.
- PUCHALSKI, C. et al. Improving the quality of spiritual care as a dimension of palliative care: The report of the consensus conference. **Journal of Palliative Medicine**, v. 12, n. 10, p. 885–904, 2009.
- REYNOLDS, N. et al. Spiritual coping, psychosocial adjustment, and physical health in youth with chronic illness: a meta-analytic review. **Health Psychology Review**, v. 10, n. 2, p. 226–243, 2016.
- RUTERING, J. et al. Religion, Spirituality, and Physical Health in Cancer Patients: A Meta-Analysis. **Cancer**, v. 5, n. 6, p. 1–8, 2016.
- SANTOS, P. R. et al. Religious coping methods predict depression and quality of life among end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. **BMC Nephrology**, v. 18, n. 1, p. 197, 2017.
- SILVA, G. P. F. DA et al. Portuguese-language version of the COPD Assessment Test: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n. 4, p. 402–408, 2013.
- SILVA, G. et al. Religious coping and religiosity in patients with COPD following pulmonary rehabilitation. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. Volume 13, p. 175–181, 2018.
- SIMSIC, A. A. et al. Validation of the dyspnoea-12 scale into Portuguese speaking COPD patients. **Clinical Respiratory Journal**, v. 12, n. 5, p. 1942–1948, 2018.
- SKUMLIEN, S. et al. A field test of functional status as performance of activities of daily living in COPD patients. **Respiratory Medicine**, v. 100, n. 2, p. 316–323, 2006.
- SPRUIT, M. A. et al. An official American thoracic society/European respiratory society statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 188, n. 8, 2013.
- STORCH, E. A. et al. The Duke Religion Index: A Psychometric Investigation. **Pastoral Psychology**, v. 53, n. 2, p. 175–181, 2004.
- STRADA, E. A. et al. Spiritual well-being in patients with advanced heart and lung disease. **Palliative and Supportive Care**, v. 11, n. 3, p. 205–213, 2013.
- TADWALKAR, R. et al. The beneficial role of spiritual counseling in heart failure patients. **Journal of religion and health**, v. 53, n. 5, p. 1575–1585, 2014.
- VAN, A. Posicionamento da Associação Mundial de Psiquiatria sobre espiritualidade e religiosidade em psiquiatria. **Associação Brasileira de Psiquiatria**, p. 1–40, 2018.

VITORINO, L. M. et al. Two Sides of the Same Coin: The Positive and Negative Impact of Spiritual Religious Coping on Quality of Life and Depression in Dialysis Patients Luciano. **Journal of Holistic Nursing**, v. 20, n. 1, p. 6–7, 2017.

WATZ, H. et al. An official European respiratory society statement on physical activity in COPD. **European Respiratory Journal**, v. 44, n. 6, p. 1521–1537, 2014.

WHO. World Health Organization. Disponível em:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/>. Acesso em: 14 fev. 2018.

XING, L. et al. Are spiritual interventions beneficial to patients with cancer? **Medicine**, v. 97, n. 35, p. e11948, 2018.

YORKE, J. et al. Quantification of dyspnoea using descriptors: development and initial testing of the Dyspnoea-12. **Thorax**, v. 65, n. 1, p. 21–26, 1 jan. 2010.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 67, n. 6, p. 361–70, jun. 1983.

10 APÊNDICES

APÊNDICE A

 HU Hospital Universitário - UFJF	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HU-UFJF	 EBSERH <small>HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS</small>
---	---	--

NOME DO SERVIÇO DO PESQUISADOR

Pesquisador Responsável: Carla Malaguti

Endereço: R. Ludwig Van Beethoven, nº 81, bairro São Pedro, Juiz de Fora, MG

CEP: 36036-634 E-mail: carlamalaguti@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividade física e atividade de vida diária em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica”. Neste estudo pretendemos avaliar se o nível de religiosidade/espiritualidade (R/E) está associado ao nível de atividade de vida diária realizado por pessoas com diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Avaliaremos também se o nível de R/E está associado a outros sintomas, como de ansiedade e depressão, falta de ar, saúde mental, estado geral de saúde e qualidade de vida. O motivo que nos leva a estudar este tema é que pessoas com DPOC podem apresentar sintomas psicológicos (ansiedade e depressão) e físicos (falta de ar, cansaço, perda de peso, acúmulo de secreção), levando a uma perda de qualidade de vida e ao sedentarismo. Sabe-se que em outras doenças crônicas, pessoas com maior R/E tendem a enfrentar melhor a doença e ter melhor qualidade de vida.

Para este estudo, adotaremos os seguintes procedimentos: será realizada uma entrevista, com coleta de seus dados pessoais e informações a respeito da doença. Posteriormente será realizada espirometria, que é um exame da capacidade pulmonar. Caso se enquadre nos critérios do estudo (ser diagnosticado com DPOC, estar clinicamente estável há pelo menos um mês e ser capaz de realizar os procedimentos da coleta), daremos início à avaliação funcional, que consiste em testes que solicitarão a você realizar atividades comuns do seu dia a dia como caminhar, sentar e levantar de uma cadeira, subir degraus e deslocar objetos. Serão ainda aplicados os questionários que avaliarão R/E, doenças associadas, falta de ar, ansiedade e depressão e qualidade de vida

Os riscos envolvidos nesta pesquisa consistem em possível desconforto em realizar espirometria, entretanto padrões internacionais para a realização desse exame serão

utilizados para que este risco seja minimizado. Nos testes funcionais, há risco comparável ao de realização de atividades realizadas diariamente, como caminhar, sentar e levantar, subir degrau e deslocar objetos. O teste será conduzido por fisioterapeutas experientes e os sinais e sintomas de esforço serão monitorados.

Os resultados deste estudo contribuirão para um melhor entendimento da relação do nível de R/E com o nível de atividade de vida diária e outros fatores importantes a serem considerados durante o tratamento e reabilitação de pessoas com DPOC.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre qualquer aspecto do estudo e estará livre para participar ou recusar-se a participar. O Sr.(a) poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador ou qualquer outro profissional do Hospital Universitário da UFJF. Sua identidade será mantida em sigilo, atendendo a legislação brasileira de pesquisa com seres humanos (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Suas informações serão codificadas e os resultados deste estudo serão utilizados somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Fisioterapia da UFJF e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “Associação entre Religiosidade, Espiritualidade e *Coping* Religioso Espiritual com Atividades de Vida Diária e Sintomas de Ansiedade e Depressão em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica”, de maneira clara e detalhada e esclareci todas minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2017.

Nome e assinatura do(a) participante

Data

Nome e assinatura do(a) pesquisador

Data

Nome e assinatura da testemunha

Data

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:

CEP HU-UFJF – Comitê de Ética em Pesquisa HU-UFJF

Rua Catulo Breviglieri, s/nº - Bairro Santa Catarina
CEP.: 36036-110 - Juiz de Fora – MG

Telefone: 4009-5217

E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br

APÊNDICE B**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL**

Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades física e de vida diária em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Mestranda: Nélia da Silva Mendes

Orientador: Prof. Dr. Cristino Carneiro Oliveira

Coorientadora: Profª. Drª. Carla Malaguti

Data da avaliação: ___/___/___ Identificação do participante: _____
 Avaliador: _____

Critérios de inclusão	Sim	Não
Sem exacerbação há pelo menos 30 dias Eventos agudos caracterizados por agravamento dos sintomas respiratórios do paciente levando à mudanças nas medicações (GOLD, 2017).		
Classificação pela espirometria (pós uso de broncodilatador) DPOC moderada a grave ($FEV_1/FVC < 70\%$ e $30\% \leq FEV_1 < 80\%$)		

Critérios de exclusão	Sim	Não
Incapacidade para realizar o exame de espirometria		
Condição neurológica limitante/contraindicação ao teste funcional		
Condição osteomuscular limitante/contraindicação ao teste funcional		
Doença cardiovascular sintomática e/ou descompensada $PA > 160 \times 100 \text{ mmHg}$, angina instável		
Incapacidade de entendimento dos questionários		
Não aceitação em responder os questionários de RE		

Identificação
Nome:
Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Data de nascimento: ___/___/___
Estado civil: <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> divorciado <input type="checkbox"/> outro: _____
Telefones (mínimo 2, pode ser recado):
Profissão:

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL

Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades físicas e de vida diária em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica



Dados socioculturais

Tabagismo: sim nunca fumou ex-fumante

Anos maço: Fumou por quantos anos: Ano que parou:

Etilista: sim não

Frequênci a:

Há quanto tempo:

Tipo de bebida:

Outras drogas: sim não

Frequência:

Há quanto tempo:

Tipo de droga:

Exposição à poeira

Exposições a poluentes ocupacionais ou ambientais: sim não
Se houver, quais:

Se houver, quais.
Por quanto tempo

Por quanto tempo?

Escolaridade: analfabeto fundamental incompleto fundamen

ensino médio incompleto ensino médio completo graduação incompleta

ensino médio incompleto ensino médio completo graduação incompleta
 graduação completa pós graduação completa

graduado completo pos graduado completo

Mora com quem?
Como é relacionar

Como é relacionamento com as pessoas que mora: ótimo bom regular ruim péssimo

Medicamentos

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL
 Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades física e de vida
 diária em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Gravidade da DPOC	
Data diagnóstico: ____ / ____ / ____	
Quantas exarcebações no último ano: Se houver, quantas levaram à hospitalização:	
Uso de O ₂ <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Se usar, qual período: <input type="checkbox"/> à noite <input type="checkbox"/> esforço físico <input type="checkbox"/> contínuo Quantidade: ____ l/min	
Quantos dias você saiu de casa na última semana: Realiza exercícios físicos regulares: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Se realiza, qual tipo: <input type="checkbox"/> caminhada <input type="checkbox"/> reabilitação pulmonar supervisionada (profissional de saúde) <input type="checkbox"/> outro: _____ Frequência: <input type="checkbox"/> 1 x/sem <input type="checkbox"/> 2x/sem <input type="checkbox"/> 3x/sem <input type="checkbox"/> 4 x/sem <input type="checkbox"/> 5x/sem <input type="checkbox"/> 6x/sem <input type="checkbox"/> 7x/sem Duração aproximada: <input type="checkbox"/> 15 min <input type="checkbox"/> 30 min <input type="checkbox"/> 45 min <input type="checkbox"/> 60 min <input type="checkbox"/> outro: _____ Se não realiza, motivo: _____	

Medidas antropométricas		
Peso: ____ Kg	Altura: ____ m	IMC: ____

Teste de Função Pulmonar - Espirometria		
Absoluto (Litros) - Pós broncodilatador		% Predito – Pós broncodilatador
CVF	FVC	
VEF ₁	FEV ₁	
VEF ₁ /CVF	FEV ₁ /FVC	
Observações:		

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL
 Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades física e de vida
 diária em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Glittre- ADL test

Como montar o teste:

Percorso total de 10 metros;

Início do percurso: cadeira sem rodas e sem apoio de braços;

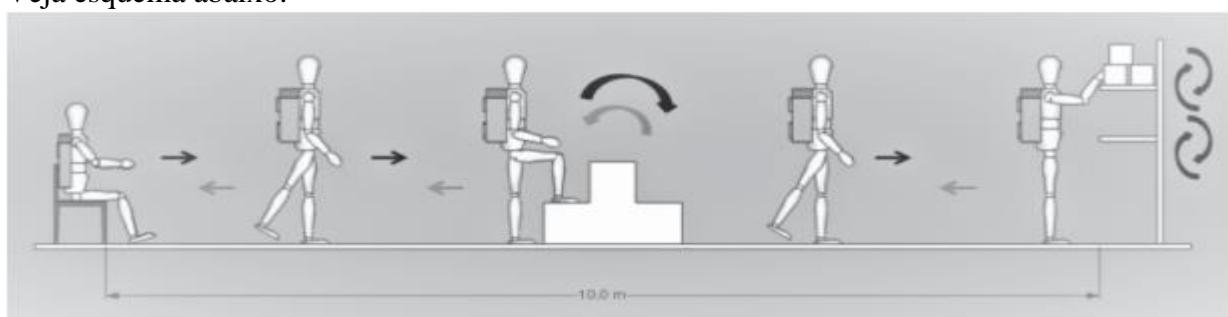
No meio do percurso: escada com dois degraus de 17 cm de altura (cada) e 27 cm de profundidade;

No final do percurso: 2 prateleiras (ajustadas a nível do ombro e cintura do participante); 3 objetos de 1Kg (cada) colocados na prateleira superior;

Mochila com peso de 2,5 Kg para mulheres e 5 Kg para homens;

Estar com cronômetro em mãos;

Veja esquema abaixo:



Como instruir o participante para realizar o teste:

O participante utilizará a mochila com respectivo peso durante todo o teste;

Os participantes são instruídos a levantar-se da cadeira; caminhar até a escada; subir a escada; caminhar até as prateleiras; mover os três objetos para a prateleira inferior (**um por vez**); mover os três objetos para o chão (**um por vez**); mover os três objetos de volta na prateleira inferior (**um por vez**) e, finalmente, mover os três objetos para a plataforma superior novamente (**um por vez**). Os pacientes então têm que se virar, caminhar de volta pelos degraus até a cadeira, sentar e começar imediatamente a próxima volta. Orientar os participantes a realizar 5 voltas completas **o mais rápido possível**. Eles são autorizados a descansar, se necessário, mas devem retomar o teste o mais rápido possível. **NÃO dar estímulos para o participante durante a realização do teste!**

O cronômetro deve ser iniciado assim que o participante **tirar as costas** do encosto da cadeira;

O cronômetro deve ser parado assim que o participante assentar na cadeira no final da quinta volta;

Realizar seguintes aferições após o participante estar em repouso de 5 minutos:

PA: ____ / ____ mmHg FC: ____ bpm FR: ____ irpm SpO₂: ____ %

Logo após a coleta, dar início ao teste.

Tempo de realização do teste: _____ segundos.

Logo após término do teste, realizar novamente as aferições:

PA: ____ / ____ mmHg FC: ____ bpm FR: ____ irpm SpO₂: ____ %

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL
 Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades física e de vida
 diária em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Índice de Comorbidade de Charlson (pontuação total)

Classificação socioeconômica

CRQ – Pontuação domínios

Dispneia	
Fadiga	
Função emocional	
Autocontrole	

CRQ – Pontuação das questões

1)	2)	3)	4)
5)	6)	7)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

CAT (Pontuação total)

Dispneia-12 (pontuação total)

MRC

HADS (pontuação total)

Facit

Subescala “sentido/ paz”	
Subescala “fé”	
Pontuação total	

Durel (pontuação total)

BriefRCOPE (pontuação total)

11 ANEXOS

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Associação entre religiosidade/espiritualidade, atividades física e de vida diária em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica

Pesquisador: Carla Malaguti

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82054918.5.0000.5133

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.668.105

Apresentação do Projeto:

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é uma importante causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo. Devido às diversas repercussões físicas e psicossociais decorrentes da doença, esses indivíduos apresentam perda significante da qualidade de vida e diminuição do nível de atividade física. A Religiosidade e/ou Espiritualidade (RE) está associada em diversos desfechos clínicos em várias doenças crônicas. Em indivíduos com DPOC, a RE está associada à melhor qualidade de vida e menor estresse psicológico relacionado ao autocontrole da doença. Apesar de evidências preliminares demonstrarem que estratégias isoladas de coping podem contribuir para o sucesso de programas de reabilitação e melhor desempenho de atividades físicas e de vida diária em indivíduos com DPOC, a influência da RE como uma estratégia de coping nestes desfechos ainda não foi estudada. Os objetivos desse estudo serão avaliar a associação entre a RE e nível de atividades físicas e de vida diária em indivíduos com DPOC moderada a grave; avaliar se há associação entre RE níveis de ansiedade e depressão, dispneia, nível socioeconômico, comorbidades e qualidade de vida em indivíduos com DPOC moderada a grave. Será realizado um estudo transversal, com 85 indivíduos recrutados do serviço de pneumologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e a coleta dos dados será na faculdade de fisioterapia da UFJF. Serão dois dias de avaliação, sendo no primeiro realizado espirometria, para avaliar o grau da DPOC; Glittre Test para avaliar o Estado

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n
Bairro: Santa Catarina
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217

CEP: 36.036-110

E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.668.105

funcional das Atividades de Vida Diária; índice de Charlson para avaliar comorbidades; Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, para avaliar o nível socioeconômico; Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) e - COPD Assessment Test (CAT) para avaliar qualidade de vida; questionário Dispneia-12 para avaliar a dispneia; Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) para avaliar ansiedade e depressão; Religiosidade e espiritualidade serão avaliadas pelos questionários: FACIT (Functional Assessment of Chronic ILLness Therapy - Spiritual Well-Being) e Escala de Religiosidade da Duck; Coping religioso pela escala Breve de Enfrentamento Religioso e atividade física, mensurada por meio do uso de pedômetro (Power Walker PW-610, Yamax, Tóquio, Japão). O segundo dia de avaliação acontecerá depois de sete dias, também na Faculdade de Fisioterapia da UFJF, para complementar a avaliação do primeiro dia e devolução do pedômetro. Os dados serão expressos em porcentagem, média ± desvio-padrão ou mediana (intervalo interquartil), quando apropriado. Para verificar o tipo de distribuição das variáveis estudadas, o teste de Shapiro-Wilk será utilizado. Para análise de correlação, será utilizado o coeficiente de Pearson e Spearman, quando apropriado. A diferença será considerada estatisticamente significante quando o valor de p for menor do que 0,05. Todas as análises serão realizadas no programa SPSS 17.0 para Windows. Espera-se que com os resultados desse estudo tenha-se um melhor entendimento da possível associação entre RE e o nível de atividade física de vida diária, assim como, sintomas de ansiedade e depressão, dispneia e qualidade de vida nos indivíduos com DPOC. Estes resultados servirão de subsídio para que os profissionais de saúde tenham uma abordagem mais ampla sobre os fatores associados ao nível de atividade física do paciente com DPOC, importante preditor de morbimortalidade nessa população.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a associação entre a RE e nível de atividades físicas e de vida diária em indivíduos com DPOC moderada a grave.

Objetivo Secundário:

Avaliar se há associação entre RE níveis de ansiedade e depressão, dispneia, nível socioeconômico, comorbidades e qualidade de vida em indivíduos com DPOC moderada a grave.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos nesta pesquisa consistem em possível desconforto em realizar espirometria, entretanto padrões internacionais para a realização desse exame serão utilizados para que este

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n	CEP: 36.036-110
Bairro: Santa Catarina	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217	E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.668.105

risco seja minimizado. Nos testes funcionais, há risco comparável ao de realização de atividades realizadas diariamente, como caminhar, sentar e levantar, subir degrau e deslocar objetos. O teste será conduzido por fisioterapeutas experientes e os sinais e sintomas de esforço serão monitorados.

Benefícios:

Os resultados deste estudo contribuirão para um melhor entendimento da relação do nível de R/E com o nível de atividade física e outros fatores importantes a serem considerados durante o tratamento e reabilitação de pessoas com DPOC.

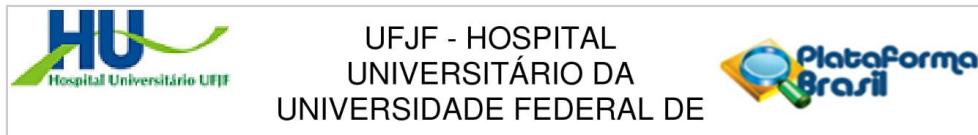
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto visa demonstrar que os indivíduos com DPOC moderada a grave que possuem maior RE, possuem maior nível de atividade física e de vida diária, menores níveis de ansiedade e depressão, menor nível de dispneia, menor nível socioeconômico, menos comorbidades e maior qualidade de vida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, resarcimento com as despesas, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n	CEP: 36.036-110
Bairro: Santa Catarina	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217	E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.668.105

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS, segundo este relator, aguardando a análise do Colegiado. Data prevista para o término da pesquisa: / /

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1046165.pdf	11/04/2018 13:58:27		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_CEP_HU_UFJF_versao_2.pdf	11/04/2018 13:57:31	Carla Malaguti	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_CEP_HU_UFJF_versao_2.docx	11/04/2018 13:56:59	Carla Malaguti	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade_e_sigilo.pdf	11/04/2018 13:53:46	Carla Malaguti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/04/2018 13:53:02	Carla Malaguti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	11/04/2018 13:52:38	Carla Malaguti	Aceito
Orçamento	Planilha_orcamento.pdf	11/04/2018 13:51:57	Carla Malaguti	Aceito
Outros	Lattes.pdf	11/04/2018 13:51:38	Carla Malaguti	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_infraestrutura_concordancia_HU.pdf	11/04/2018 13:50:34	Carla Malaguti	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_infraestrutura_concordancia_FACFISIO.pdf	11/04/2018 13:50:12	Carla Malaguti	Aceito
Outros	Declaracao_de_viabilidade_economica.pdf	11/04/2018 13:49:34	Carla Malaguti	Aceito
Outros	Comprovante_cadastro_projeto.pdf	11/04/2018 13:47:27	Carla Malaguti	Aceito

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n	CEP: 36.036-110
Bairro: Santa Catarina	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217	E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.668.105

Outros	Carta_de_encaminhamento_versao_2.pdf	11/04/2018 13:45:18	Carla Malaguti	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	11/04/2018 13:34:42	Carla Malaguti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 22 de Maio de 2018

Assinado por:
Letícia Coutinho Lopes Moura
(Coordenador)

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n	CEP: 36.036-110
Bairro: Santa Catarina	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217	E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br

ANEXO B

Índice de Religiosidade da Universidade Duke

- (1) Com que freqüência você vai a uma igreja, templo ou outro encontro religioso?
1. Mais do que uma vez por semana
 2. Uma vez por semana
 3. Duas a três vezes por mês
 4. Algumas vezes por ano
 5. Uma vez por ano ou menos
 6. Nunca
- (2) Com que freqüência você dedica o seu tempo a atividades religiosas individuais, como preces, rezas, meditações, leitura da bíblia ou de outros textos religiosos?
1. Mais do que uma vez ao dia
 2. Diariamente
 3. Duas ou mais vezes por semana
 4. Uma vez por semana
 5. Poucas vezes por mês
 6. Raramente ou nunca
- A seção seguinte contém três frases a respeito de crenças ou experiências religiosas. Por favor, anote o quanto cada frase se aplica a você.*
- (3) Em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo).
1. Totalmente verdade para mim
 2. Em geral é verdade
 3. Não estou certo
 4. Em geral não é verdade
 5. Não é verdade
- (4) As minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver.
1. Totalmente verdade para mim
 2. Em geral é verdade
 3. Não estou certo
 4. Em geral não é verdade
 5. Não é verdade
- (5) Eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida.
1. Totalmente verdade para mim
 2. Em geral é verdade
 3. Não estou certo
 4. Em geral não é verdade
 5. Não é verdade

ANEXO C

ANEXO

BEM-ESTAR ESPITITUAL (FACIT_Sp-12)

Por favor, faça um círculo em torno do número que melhor corresponda ao seu estado durante os últimos 7 dias.

	PREOCUPAÇÕES ADICIONAIS	Nem um pouco	Um pouco	Mais Ou menos	Muito	Muitíssimo
Sp 1	Sinto-me em paz	0	1	2	3	4
Sp 2	Tenho uma razão para viver	0	1	2	3	4
Sp 3	A minha vida tem sido produtiva	0	1	2	3	4
Sp 4	Custa-me sentir paz de espírito	0	1	2	3	4
Sp 5	Sinto que a minha vida tem um propósito	0	1	2	3	4
Sp 6	Sou capaz de encontrar conforto dentro de mim mesmo(a)	0	1	2	3	4
Sp 7	Sinto-me em harmonia comigo mesmo(a)	0	1	2	3	4
Sp 8	Falta sentido e propósito em minha vida	0	1	2	3	4
Sp 9	Encontro conforto na minha fé ou crenças espirituais	0	1	2	3	4
Sp 10	A minha fé ou crenças espirituais dão-me força	0	1	2	3	4
Sp 11	A minha doença tem fortalecido a minha fé ou crenças espirituais	0	1	2	3	4
Sp 12	Independentemente do que acontecer com a minha doença, tudo acabará em bem	0	1	2	3	4

ANEXO D

ESCALA CRE-BREVE – 14 – (ESCALA DE COPING RELIGIOSO-ESPIRITUAL ABREVIADA)

ESPERANDIO, M.R.G; ESCUDERO, F.T.; FERNANDES, M.L.; PARGAMENT, K.I.

Religions 2018, 9(1), 31; doi:10.3390/rel9010031

Estamos interessados em saber se e o quanto você utiliza a religião e a espiritualidade para lidar com o estresse em sua vida. O estresse acontece quando você percebe que determinada situação é difícil ou problemática, porque vai além do que você julga poder suportar, ameaçando seu bem-estar. A situação pode envolver você, sua família, seu trabalho, seus amigos ou algo que é importante para você. Neste momento, pense na situação de maior estresse/sofrimento que você viveu nos **últimos três anos**. Por favor, descreva-a em poucas palavras:

As frases abaixo descrevem atitudes que podem ser tomadas em situações de estresse. Circule o número que melhor representa **o quanto VOCÊ fez ou não o que está escrito em cada frase para lidar com a situação estressante** que você descreveu acima. Ao ler as frases, entenda o significado da palavra Deus segundo seu próprio sistema de crença (aquilo que você acredita). Exemplo:

Tentei dar sentido à situação através de Deus.

(1) nem um pouco (2) um pouco (3) mais ou menos (4) bastante (5)muitíssimo

Se você **não tentou, nem um pouco**, dar sentido à situação através de Deus, marque um "X" no número (1)

Se você tentou **um pouco**, marque um "X" no número (2)

Se você tentou **mais ou menos**, marque um "X" no número (3)

Se você tentou **bastante**, marque um "X" no número (4)

Se você tentou **muitíssimo**, marque um "X" no número (5)

Lembre-se: Não há opção certa ou errada! Marque só uma alternativa em cada questão!

	Nem um pouco/não se aplica ①	Um pouco ②	Mais ou menos ③	Bastante ④	Muitíssimo ⑤
1. Procurei uma ligação maior com Deus	①	②	③	④	⑤
2. Procurei o amor e a proteção de Deus	①	②	③	④	⑤
3. Busquei ajuda de Deus para livrar-me da minha raiva	①	②	③	④	⑤
4. Tentei colocar meus planos em ação com a ajuda de Deus.	①	②	③	④	⑤
5. Tentei ver como Deus poderia me fortalecer nesta situação.	①	②	③	④	⑤
6. Pedi perdão pelos meus erros (ou pecados)	①	②	③	④	⑤
7. Foquei na religião para parar de me preocupar com meus problemas.	①	②	③	④	⑤
8. Fiquei imaginando se Deus tinha me abandonado	①	②	③	④	⑤
9. Senti-me punido por Deus pela minha falta de fé	①	②	③	④	⑤
10. Fiquei imaginando o que eu fiz para Deus me castigar	①	②	③	④	⑤
11. Questionei o amor de Deus por mim	①	②	③	④	⑤
12. Fiquei imaginando se meu grupo religioso tinha me abandonado.	①	②	③	④	⑤
13. Cheguei à conclusão que forças do mal atuaram para isso acontecer	①	②	③	④	⑤
14. Questionei o poder de Deus	①	②	③	④	⑤

ANEXO E

Versão em português da escala do *Medical Research Council* (circular número correspondente):

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

ANEXO F

Item	Nenhum	Leve	Médio	Intenso
1. Meus pulmões não se enchem totalmente.				
2. Minha respiração exige mais esforço.				
3. Eu sinto falta de ar.				
4. Eu tenho dificuldade para puxar o ar.				
5. Eu não consigo ar suficiente.				
6. Minha respiração está incômoda.				
7. Minha respiração está me cansando muito.				
8. Minha respiração me deixa deprimido.				
9. Minha respiração faz eu me sentir um coitado.				
10. Minha respiração me faz sentir aflição.				
11. Minha respiração me deixa inquieto.				
12. Minha respiração me irrita.				

ANEXO G

Por exemplo: Estou muito feliz  Estou muito triste

						PONTUAÇÃO		
Nunca tenho tosse	0	1	2	3	4	5	Tenho tosse o tempo todo	
Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito	0	1	2	3	4	5	O meu peito está cheio de catarro (secreção)	
Não sinto nenhuma pressão no peito	0	1	2	3	4	5	Sinto uma grande pressão no peito	
Não sinto falta de ar quando subo luma ladeira ou um andar de escada	0	1	2	3	4	5	Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	
Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa	0	1	2	3	4	5	Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	0	1	2	3	4	5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	
Durmo profundamente	0	1	2	3	4	5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	
Tenho muita energia (disposição)	0	1	2	3	4	5	Não tenho nenhuma energia (disposição)	
						PONTUAÇÃO TOTAL		

O teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test) e o logotipo CAT é uma marca comercial de grupo de empresas GlaxoSmithKline.
©2009 GlaxoSmithKline. Todos os direitos reservados.

ANEXO H

Transformos do humor em enfermara de clínica médica
Bolega, N. I. et al

Rev. Saúde Pública, 29: 51, 1995

ANEXO

Escala de Ansiedade e Depressão para Hospital Geral (HAD)

d

o

b

r

a

r

ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO - HAD*

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na *última semana*. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito.

Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

D Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Só um pouco
- 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
- 2 () Sim, mas não tão forte
- 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 () Não sinto nada disso

D Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Atualmente um pouco menos
- 2 () Atualmente bem menos
- 3 () Não consigo mais

A Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Raramente

D Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca
- 2 () Poucas vezes
- 1 () Muitas vezes
- 0 () A maior parte do tempo

A Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
- 1 () Muitas vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

D Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muitas vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

A Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () De vez em quando
- 2 () Muitas vezes
- 3 () Quase sempre

- D Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
 3 () Completamente
 2 () Não estou mais me cuidando como eu deveria
 1 () Talvez não tanto quanto antes
 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes
- A Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
 3 () Sim, demais
 2 () Bastante
 1 () Um pouco
 0 () Não me sinto assim
- D Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
 0 () Do mesmo jeito que antes
 1 () Um pouco menos do que antes
 2 () Bem menos do que antes
 3 () Quase nunca
- A De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:
 3 () A quase todo momento
 2 () Várias vezes
 1 () De vez em quando
 0 () Não sinto isso
- D Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa:
 0 () Quase sempre
 1 () Várias vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Quase nunca
- A — D —

ANEXO I

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

PACIENTE _____ DATA ____/_____
ENTREVISTADOR _____

O objetivo deste questionário é saber como você tem se sentido durante as **duas últimas semanas**. Eu vou lhe fazer perguntas sobre quanta falta de ar e cansaço você tem sentido, e sobre como tem estado o seu humor.

I. Eu gostaria que você pensasse nas atividades que você fez durante as **duas últimas semanas** e que fizeram você sentir falta de ar. Estas atividades devem ser aquelas que você faz frequentemente e que são importantes na sua vida diária. Por favor, me diga o maior número possível de atividades que você fez durante as **duas últimas semanas** e que fizeram você sentir falta de ar.
(Na folha de resposta, faça um "X" no número de cada uma das atividades mencionadas. Caso uma das atividades não conste na lista, anote-a com as palavras dota entrevistada no espaço reservado).

Você se lembra de alguma outra atividade que você tenha feito durante as **duas últimas semanas** que fez você sentir falta de ar?

II. Agora eu vou ler uma lista de atividades que fazem algumas pessoas com problemas pulmonares sentirem falta de ar. Depois de ter lido cada item, eu vou fazer uma pausa para que você possa me dizer se você sentiu falta de ar quando fez esta atividade durante as **duas últimas semanas**. Se você não fez esta atividade durante as **duas últimas semanas**, responda somente "NÃO". As atividades são: (LISTA DE ATIVIDADES)
(Leia os itens omitindo aqueles que o/a entrevistado/a citou espontaneamente. Faça uma pausa depois de cada item para dar a oportunidade de indicar se ele/ela sentiu falta de ar quando fazia esta atividade durante as duas últimas semanas. Na folha de resposta, anote no espaço reservado o número do item que o entrevistado/a indicou)

III. Entre todos os itens que você citou, qual é o mais importante para você na sua vida diária? Eu vou ler todos os itens da sua lista. E quando chegar ao fim, eu gostaria que você me dissesse qual deles é o mais importante. *(Leia indicou)*

63
todos os itens citados espontaneamente pela paciente e os itens da lista que ele/ela selecionou.

IV. Qual destes itens é o mais importante para você na sua vida diária?
(Anote o item na folha de resposta – esta será a atividade nº1).

V. Entre os itens restantes qual é o mais importante para você na sua vida diária? Eu vou ler todos os itens da sua lista. E quando chegar ao fim, eu gostaria que você me dissesse qual deles é o mais importante.
(Leia os itens restantes – esta será a atividade nº2).

VI. Entre os itens restantes qual é o mais importante para você na sua vida diária?
(Anote o item na folha de resposta – esta será a atividade nº3).

VII. Entre os itens restantes qual é o mais importante para você na sua vida diária?
(Anote o item na folha de resposta – esta será a atividade nº4).

VIII. Entre os itens restantes qual é o mais importante para você na sua vida diária?
*(Anote o item na folha de resposta – esta será a atividade nº5).
(Para todas as perguntas a seguir, certifique-se de que o/a entrevistado/a tem o cartão de resposta apropriado à sua frente antes de fazer a pergunta).*

Agora eu gostaria que você me dissesse quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao fazer cada uma das cinco atividades mais importantes que você selecionou.

1. Por favor, indique quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao (ATIVIDADE Nº1), escolhendo uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO VERDE).

2. Por favor, indique quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao (ATIVIDADE Nº2), escolhendo uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO VERDE).

3. Por favor, indique quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao (ATIVIDADE Nº3), escolhendo uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO VERDE).

- 64
4. Por favor, indique quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao (ATIVIDADE Nº4), escolhendo uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO VERDE).
5. Por favor, indique quanta falta de ar você sentiu durante as **duas últimas semanas** ao (ATIVIDADE Nº5), escolhendo uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO VERDE).
6. De um modo geral, com que frequência você se sentiu frustrado/a ou impaciente durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu frustrado/a ou impaciente durante as **duas últimas semanas**, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
7. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você sentiu medo ou teve a sensação de pânico quando você teve dificuldade para recuperar o seu fôlego? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu medo ou teve a sensação de pânico quando você teve dificuldade para recuperar o seu fôlego, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
8. E o cansaço? O quanto você se sentiu cansado/a durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar o quanto você se sentiu cansado/a durante as **duas últimas semanas**, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO LARANJA).
9. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você ficou envergonhado/a por causa de sua tosse ou de sua respiração pesada? Por favor, para indicar com que frequência você ficou envergonhado/a por causa de sua tosse ou de sua respiração pesada, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
10. Durante as **duas últimas semanas**, com que frequência você se sentiu bastante confiante e certo/a de que conseguiria lidar com a sua doença? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu bastante confiante e certo/a de que conseguiria lidar com a sua doença durante as **duas últimas semanas**, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AMARELO).
11. Quanta energia (disposição) você teve durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar quanta energia (disposição) você teve, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO ROSA).
12. De um modo geral, com que frequência você se sentiu aborrecido/a, preocupado/a ou deprimido/a durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu aborrecido/a, preocupado/a ou deprimido/a durante as **duas últimas semanas**, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
13. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você teve total controle sobre seus problemas respiratórios? Por favor, para indicar com que frequência você teve total controle sobre seus problemas respiratórios, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AMARELO).
14. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você se sentiu relaxado/a e sem nenhum estresse? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu relaxado/a e sem nenhum estresse, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AMARELO).
15. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você teve pouca energia (disposição)? Por favor, para indicar com que frequência você teve pouca energia (disposição), escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
16. De um modo geral, com que frequência você se sentiu desanimado/a, ou de baixo astral durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu desanimado/a, ou de baixo astral durante as **duas últimas semanas**, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
17. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você se sentiu exausto/a ou mole? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu exausto/a ou mole, escolha uma das opções do cartão à sua frente (CARTÃO AZUL).
18. O quanto você tem se sentido feliz, satisfeito/a ou contente com sua vida pessoal durante as **duas últimas semanas**? Por favor, para indicar o quanto

você tem se sentido **feliz**, satisfeito/a ou contente com sua vida pessoal, escolha uma das opções do cartão à sua frente (**CARTÃO CINZA**).

19. Com que frequência durante as **duas últimas semanas** você ficou agitado/a ou se sentiu assustado/a quando você teve dificuldade para recuperar o fôlego? Por favor, para indicar com que frequência você ficou agitado/a ou se sentiu assustado/a quando você teve dificuldade para recuperar o fôlego, escolha uma das opções do cartão à sua frente (**CARTÃO AZUL**).

20. De um modo geral, com que frequência durante as **duas últimas semanas** você se sentiu inquieto/a, tenso/a ou nervoso/a? Por favor, para indicar com que frequência você se sentiu inquieto/a, tenso/a ou nervoso/a, escolha uma das opções do cartão à sua frente (**CARTÃO AZUL**).

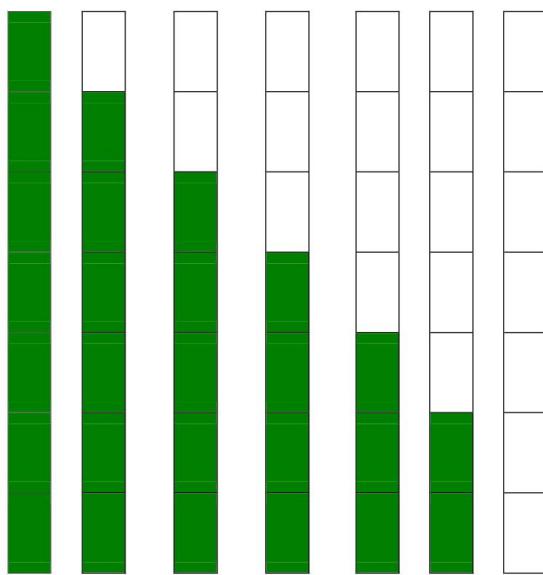
OUTRAS ATIVIDADES:

PONTUAÇÃO DAS QUESTÕES			PONTUAÇÃO DOS DOMÍNIOS:		
1)	6)	11)	16)	DISPNEIA = _____	
2)	7)	12)	17)	FADIGA = _____	
3)	8)	13)	18)	FUNÇÃO EMOCIONAL = _____	
4)	9)	14)	19)	AUTOCONTROLE = _____	
5)	10)	15)	20)		

LISTA DE ATIVIDADES

1. **FICAR COM RAIVA OU ABORRECIDO/A**
2. **TOMAR BANHO**
3. **ABAIXAR-SE**
4. **CARREGAR COISAS, COMO COMPRAS DE SUPERMERCADO**
5. **VESTIR-SE**
6. **COMER**
7. **SAIR PARA CAMINHAR**
8. **FAZER AS TAREFAS DOMÉSTICAS**
9. **APRESSAR-SE**
10. **ARRUMAR A CAMA**
11. **LIMPAR OU ESFRAGAR O CHÃO**
12. **ARRASTAR MÓVEIS**
13. **BRINCAR COM OS FILHOS OU COM OS NETOS**
14. **PRATICAR ESPORTES**
15. **ALCANÇAR ALGO ACIMA DA SUA CABEÇA**
16. **CORRER, COMO PARA PEGAR UM ÔNIBUS**
17. **SAIR PARA FAZER COMPRAS**
18. **TENTAR DORMIR**
19. **FALAR**
20. **PASSAR O ASPIRADOR DE PÓ**
21. **ANDAR DENTRO DE CASA**
22. **SUBIR LADEIRAS**
23. **SUBIR ESCADAS**
24. **ANDAR COM OUTRAS PESSOAS NUM TERRENO PLANO**
25. **PREPARAR AS REFEIÇÕES**
26. **DEITAR-SE**

66



1. EXTREMA FALTA DE AR

2. MUITA FALTA DE AR

3. BASTANTE FALTA DE AR

4. FALTA DE AR MODERADA

5. ALGUMA FALTA DE AR

6. POUCA FALTA DE AR

7. NENHUMA FALTA DE AR

1. EXTREMAMENTE CANSADO/A

2. MUITO CANSADO/A

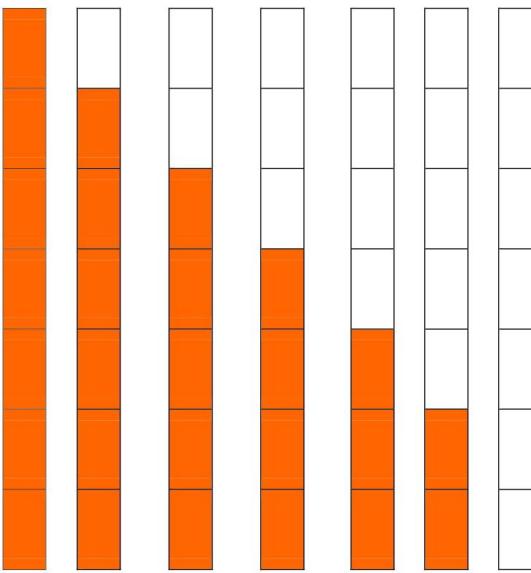
3. BASTANTE CANSADO/A

4. MODERADAMENTE CANSADO/A

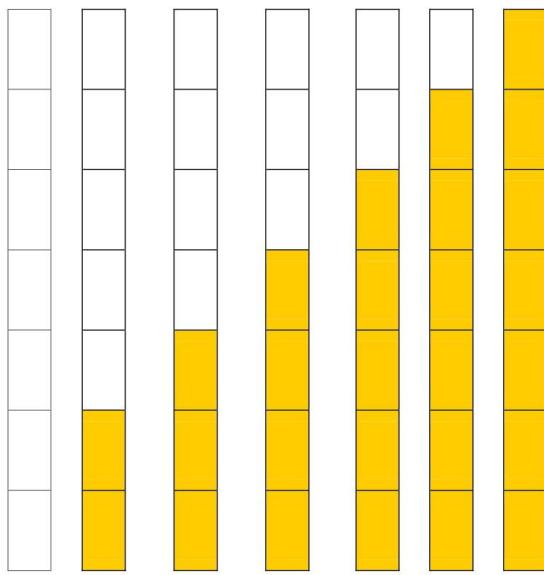
5. UM POUCO CANSADO/A

6. MUITO POUCO CANSADO/A

7. NEM UM POUCO CANSADO/A



69



1. NENHUMA VEZ

2. POUCAS VEZES

3. ALGUMAS VEZES

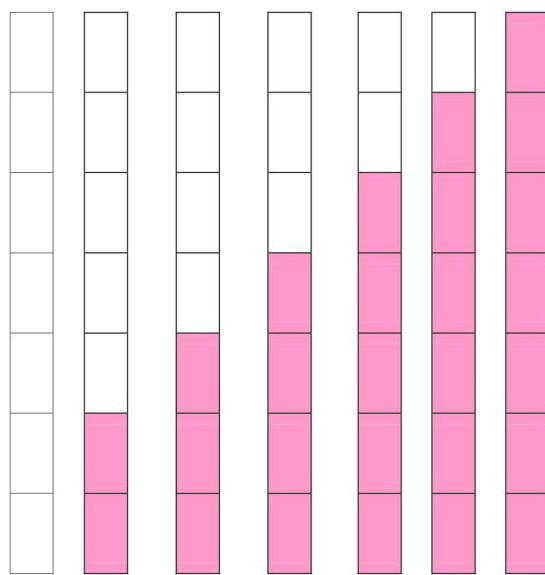
4. MUITAS VEZES

5. NA MAIORIA DAS VEZES

6. QUASE O TEMPO TODO

7. O TEMPO TODO

70



1. NENHUMA ENERGIA

2. POUCA ENERGIA

3. ALGUMA ENERGIA

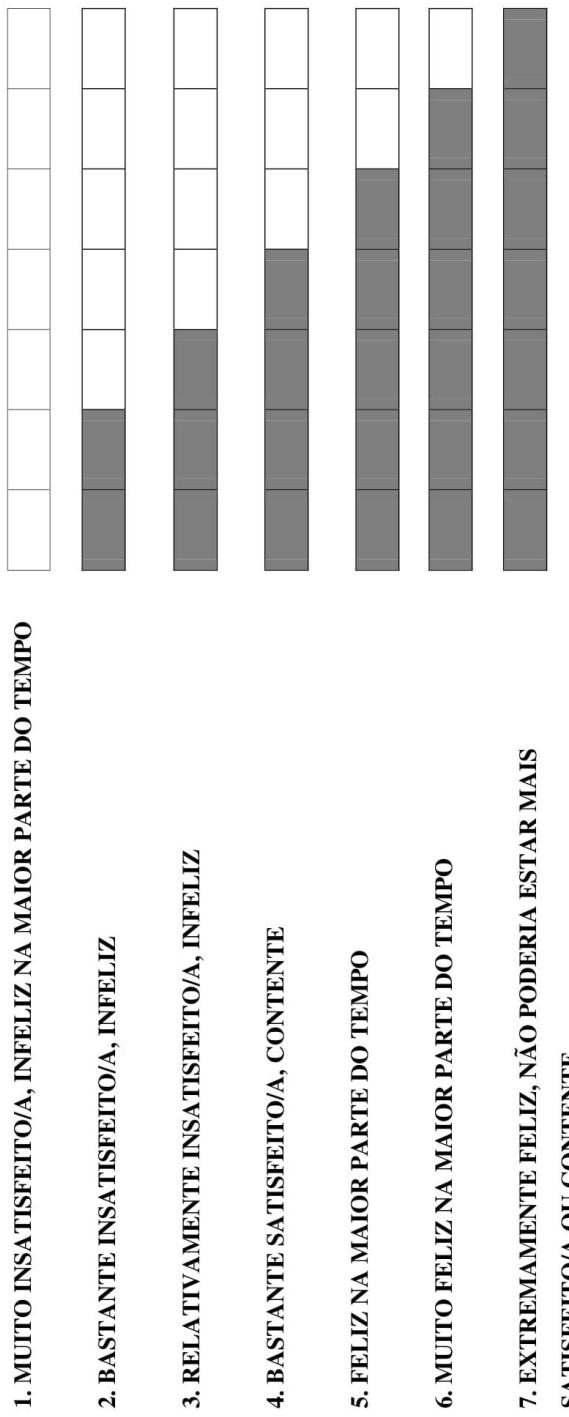
4. ENERGIA MODERADA

5. BASTANTE ENERGIA

6. MUITA ENERGIA

7. CHEIO/A DE ENERGIA

71



ANEXO J

Índice de Comorbidade de Charlson	
	Pontuação
1 ponto	
Infarto do miocárdio	
Insuficiência cardíaca congestiva	
Doença vascular periférica	
Doença cerebrovascular	
Demência	
Doença do tecido conjuntivo	
Doença da úlcera	
Doença hepática leve	
Diabetes	
2 pontos	
Diabetes com dano de órgão final	
Hemiplegia	
Doença renal	
Neoplasias malignas (qualquer tipo)	
Leucemia	
Linfoma	
3 pontos	
Doença hepática moderada ou grave	
6 pontos	
AIDS	
Neoplasias malignas com metástase	
Idade	
50-59 – somar 1 ponto	
60-69 – somar 2 pontos	
70-79 – somar 3 pontos	
80-89 – somar 3 pontos	
90-99 – somar 4 pontos	
Somatório de todos os pontos	

ANEXO K

Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem _____ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de R\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações frequentes do tipo "... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B..." não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da adequação do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.