



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

CINTIA TEIXEIRA VIEIRA

***ANXIETY INVENTORY FOR RESPIRATORY DISEASE (AIR): ADAPTAÇÃO  
TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA VERSÃO BRASILEIRA  
PARA INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA***

ARARANGUÁ

2019

Cintia Teixeira Vieira

***ANXIETY INVENTORY FOR RESPIRATORY DISEASE (AIR): ADAPTAÇÃO  
TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA VERSÃO BRASILEIRA  
PARA INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA***

Dissertação submetida à aprovação do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Orientador: Profa. Dra. Danielle Soares Rocha Vieira

Coorientador: Profa. Dra. Máira Junkes Cunha

Araranguá

2019



Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Vieira, Cintia  
Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR):  
adaptação transcultural e validação de conteúdo da versão  
brasileira para indivíduos com doença pulmonar obstrutiva /  
Cintia Vieira ; orientadora, Danielle Soares Rocha  
Vieira, coorientadora, Maira Junkes Cunha, 2019.  
116 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Reabilitação, Araranguá, 2019.

Inclui referências.

1. Ciências da Reabilitação. 2. Doença Pulmonar  
Obstrutiva Crônica. 3. Ansiedade. 4. Adaptação  
Transcultural. 5. Reprodutibilidade dos Testes. I. Soares  
Rocha Vieira, Danielle . II. Junkes Cunha, Maira. III.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós  
Graduação em Ciências da Reabilitação. IV. Título.

Cintia Teixeira Vieira

***Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR): adaptação transcultural e validação de conteúdo da versão brasileira para indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica***

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Livia Arcêncio do Amaral  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniella Karine Souza Lima  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Antônio Reis de Sá Junior  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Ciências da Reabilitação.

---

Prof. Dr. Janeisa Franck Virtuoso  
Coordenador do Curso

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Danielle Soares Rocha Vieira  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

Araranguá, 05 de Agosto de 2019.

Este trabalho é dedicado à minha família e amigos que sempre apoiaram e incentivaram meu crescimento pessoal e profissional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, aos amigos de luz que me rodeiam, ao meu mentor espiritual e meu anjo da guarda que me guiam e me acompanham neste plano e que com certeza me ampararam em muitos momentos durante esta etapa de crescimento pessoal e profissional que foi o mestrado.

Sou grata a meus pais, que me deram a educação e o sustento, mas, além disso, fizeram sempre tudo ao seu alcance para me auxiliar e me apoiar em todas as minhas escolhas e batalhas. Esse apoio que me acompanhou desde a faculdade até o presente momento, que me encoraja a sempre buscar mais. Minha sobrinha amada, Luna, que me transmite uma energia positiva ímpar, e com seu amor incondicional que me faz querer sempre ser uma pessoa melhor para servir de exemplo a ela. Minha querida irmã de sangue e de alma, Gisele, aquela que sempre está disponível para me ouvir e me aconselhar nos melhores e principalmente nos difíceis momentos e que nessa etapa, em especial, não me deixou desanimar ou desistir, sempre com palavras de carinho e elogios que enchem o coração de amor e paz.

Ao meu noivo, que apareceu em minha vida somente para somar e seguiu durante esses dois anos exaltando minhas qualidades e minha autoestima, me fazendo acreditar ainda mais no meu potencial como profissional e como pessoa, serei eternamente grata por tê-lo.

Acredito de todo meu coração, que sozinhos não somos nada nessa vida e sou muito grata por ter tantas pessoas de luz ao meu redor. Agradeço algumas amigas queridas que acompanharam de perto este trabalho. À minha dupla querida, Camila, que desde a faculdade está ao meu lado me auxiliando e apoiando com sua delicadeza e atenção e que acalentou minhas angústias durante o trabalho e que ajudou e acompanhou de perto a finalização do mesmo. Maria Cristine, pessoa especial que me inspira com sua compaixão como pessoa e competência como profissional. Ao meu grupo querido que está diariamente em contato comigo, Nicole, Bruna e Ana Cláudia, que torcem e vibram comigo em cada conquista.

Agradeço às minhas alunas e pacientes que convivem comigo diariamente e escutam minhas lamentações e comemorações. Sou grata por todo carinho e energia positiva.

Agradeço ainda, ao Hospital Governador Celso Ramos (Florianópolis/SC), em especial ao médico Pneumologista Márcio Judice, pela receptividade e auxílios na coleta de dados.

À minha Coorientadora Maíra, obrigada por todo o apoio com o trabalho e torcida pelo meu sucesso, pessoa especial que tive a sorte de encontrar nessa jornada.

Sou grata de todo meu coração a minha orientadora Danielle, um ser de luz que me acompanha e me guia desde o trabalho de conclusão de curso na graduação. Agradeço pela disponibilidade em me ensinar tanto, como professora e como ser humano e por doar seu tempo e seu conhecimento a mim, com tanta leveza, calma e atenção.

## RESUMO

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) trata-se de uma doença evitável e tratável. Além das alterações do sistema respiratório, a DPOC está associada a alguns efeitos extrapulmonares significativos, que podem contribuir para aumentar a gravidade dessa condição de saúde, como a ansiedade. A identificação da ansiedade e de suas consequências físicas e psicológicas nos pacientes com DPOC pode direcionar melhor o tratamento clínico desses pacientes, o que reforça a importância de instrumentos de avaliação específicos para essa população. **Objetivo:** Realizar a adaptação transcultural da escala *Anxiety Inventory for Respiratory Disease* (AIR) para o uso em pacientes com DPOC no Brasil e sua validade de conteúdo. **Métodos:** A escala foi traduzida e adaptada com base no método preconizado por Beaton, constituído por seis fases: 1) tradução inicial, 2) síntese das traduções, 3) retrotradução, 4) comitê de especialistas, 5) avaliação da versão pré-final e 6) apresentação dos relatórios. Além disso, foi realizada a validade de conteúdo da versão da escala adaptada para o Brasil. **Resultados:** 1) as duas versões de tradução apresentaram oito diferenças entre elas; 2) Em reunião com os pesquisadores e tradutores, foi conversado e discutido sobre as diferenças e havendo um consenso para solucionar todas e obter a versão T12; 3) Não houveram inconsistências importantes e as versões foram úteis para direcionar a análise do comitê; 4) No total, surgiram oito propostas de alterações por parte dos especialistas e três sugeridas pelo autor do instrumento, na qual foram analisadas e votadas pelo comitê surgindo assim, a versão pré-final; 5) A coleta de dados e entrevista cognitiva permitiu que fossem sugeridas outras alterações e formulação de instruções para aplicação da escala adaptada no formato de entrevista. O autor e comitê participaram sugerindo outras opções e concordando com as mudanças para a versão final; 6) todos os membros do comitê e o autor receberam os detalhes das etapas da adaptação concluídas e aprovaram o processo de adaptação da escala para o Brasil. **Conclusão:** A versão brasileira da AIR (Inventário de Ansiedade para doenças Respiratórias - IAR) mostrou nível aceitável de conteúdo, considerando-se apropriada para o teste de sua confiabilidade e validade.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Ansiedade, Adaptação Transcultural, Inquéritos e Questionários, Reprodutibilidade dos Testes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is an avoidable and treatable disease. In addition to respiratory system changes, COPD is associated with some significant extrapulmonary effects, which may contribute to increase the severity of this health condition, as the anxiety. The identification of anxiety and its physical and psychological consequences in patients with COPD may contribute to the clinical treatment of these patients, which reinforces the importance of specific assessment instruments for this population. **Objective:** To perform cross-cultural adaptation of Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR) for use in patients with COPD in Brazil and its content validity. **Methods:** The scale was translated and adapted based on the method recommended by Beaton, consisting of six phases: 1) initial translation, 2) synthesis of translations, 3) back-translation, 4) committee of experts, 5) evaluation of the pre-final version and 6) presentation of reports. In addition, the content validity of the scale version adapted for Brazil was carried out. **Results:** 1) the two versions of translation presented eight differences between them; 2) in a meeting with the researchers and translators, the differences were discussed until' achieve a consensus to solve all and obtain the T12 version; 3) there were no major inconsistencies and the versions were useful to direct the committee's analysis; 4) in total, eight proposals for amendments were made by the experts and three suggested by the author of the instrument, in which they were analyzed and voted by the committee, thus appearing the pre-final version; 5) the data collection and cognitive interview allowed to suggest other changes and formulation of instructions to apply the adapted scale in the interview format. The author and committee participated by suggesting other options and agreeing to the changes to the final version; 6) all members of the committee and the author received the details of the adaptation stages completed and approved the process of adaptation of the scale to Brazil. **Conclusion:** The Brazilian version of AIR (Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias - IAR) showed an acceptable level of content, considered appropriate for testing its reliability and validity.

Key words: Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, Anxiety, Transcultural Adaptation, Surveys and Questionnaires, Reproducibility of Results.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Inconsistências nas versões de retrotradução .....	56
Quadro 2 – Fases de adaptação da versão T12 para versão pré-final e final.....	59

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo de adaptação transcultural .....	54
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos pacientes.....	63
Tabela 2 – Grau de clareza da versão pré-final de acordo com os pacientes .....	67
Tabela 3 – Classificações dos especialistas, % de concordância e escore IVC (n = 10) da versão T12 .....	70

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AIR	The Anxiety Inventory for Respiratory Disease
BAI	Beck Anxiety Inventory
CAT	COPD Assessment Test
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CEPSH	Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos
CVF	Capacidade Vital Forçada
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EAA	Escore Máximo Ajustado de Atividade
EMA	Escore Máximo de Atividade
FEF	Fluxo Expiratório Forçado
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung
HADS	The Hospital Anxiety and Depression Scale
IMC	Índice de Massa Corporal
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LACOR	Laboratório de Fisioterapia Cardiorrespiratória
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MRC	Medical Research Council
PAH	Perfil de Atividade Humana
PFE	Pico de Fluxo Expiratório
PRIME-MD	Primary Care Evaluation of Mental Disorders Patient Questionary
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
VEF <sub>1</sub>	Volume Expiratório Forçado no primeiro minuto
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS DO ESTUDO .....</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODOS.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>DESENHO DO ESTUDO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>LOCAL DO ESTUDO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3</b>	<b>PARTICIPANTES.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.1</b>	<b>População em estudo .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.2</b>	<b>CrITÉrios de inclusão e exclusão .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4</b>	<b>INSTRUMENTOS DE MEDIDA .....</b>	<b>30</b>
<b>3.4.1</b>	<b>The Anxiety Inventory for respiratory Disease (AIR) .....</b>	<b>30</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Mini Exame do Estado Mental (MEEM).....</b>	<b>30</b>
<b>3.4.3</b>	<b>CrITÉrio de Classificao Econmica Brasil - CCEB.....</b>	<b>31</b>
<b>3.4.4</b>	<b>Medical Research Council (MRC) .....</b>	<b>31</b>
<b>3.4.5</b>	<b>COPD Assessment Test (CAT) .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5</b>	<b>PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Adaptao Transcultural .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.1.1</b>	<b>Estágio I – Traduo Inicial .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.1.2</b>	<b>Estágio II – Síntese das Traduos.....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.1.3</b>	<b>Estágio III – Retrotraduo .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.1.4</b>	<b>Estágio IV – Comit de Especialistas (Versão Pr-<b>final</b>).....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.1.5</b>	<b>Estágio V – Avaliao da Versão Pr-<b>final</b>.....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.1.6</b>	<b>Estágio VI – Apresentao de todos os Relatrios .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Validade de Conteúdo .....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>ASPECTOS TICOS .....</b>	<b>39</b>
	<b>REFERNCIAS .....</b>	<b>41</b>
	<b>ARTIGO .....</b>	<b>45</b>
	<b>ANEXO A – APROVAO COMIT DE TICA.....</b>	<b>78</b>
	<b>ANEXO B – AIR ORIGINAL .....</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXO C – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM).....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO D - CRITÉRIO DE CLASSIFICAO ECONMICA BRASIL – CCEB .....</b>	<b>88</b>
	<b>ANEXO E - MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC).....</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXO F - COPD ASSESSMENT TEST (CAT) .....</b>	<b>92</b>

<b>ANEXO G – AUTORIZAÇÃO DO AUTOR .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE A – FORMULÁRIO TRADUÇÃO INICIAL .....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE SÍNTESE DAS TRADUÇÕES .....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE RETROTRADUÇÃO.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE D – FORMULÁRIO COMITÊ DE ESPECIALISTAS 1.....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE E – FICHA DE ANAMNESE.....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE F – FORMULÁRIO ENTREVISTA COGNITIVA.....</b>	<b>117</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) trata-se de uma doença evitável e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo. Essa limitação decorre de alterações nas vias aéreas e/ou alvéolos e é causada geralmente pela exposição significativa a partículas ou gases nocivos<sup>1</sup>.

Segundo a *World Health Organization* (WHO), a DPOC está entre as dez principais causas de morte em todo o mundo. Em 2015, ela foi responsável por 3,2 milhões de mortes e ocupou a 3ª posição<sup>2</sup> (2018). A prevalência da DPOC na América Latina foi determinada a partir do Projeto Latino-Americano de Investigação em Obstrução Pulmonar (PLATINO)<sup>3</sup>. Neste estudo epidemiológico de base populacional, foram selecionadas amostras representativas da população adulta em cinco países e, no caso do Brasil, a cidade de São Paulo foi a escolhida<sup>3</sup>. As taxas de prevalência da DPOC foram elevadas na América Latina variando entre 7,8 e 16,9%. A prevalência obtida para o Brasil foi de 15,8%, uma estimativa de 7 milhões do total de 45 milhões de adultos com idade  $\geq 40$  anos. Do mesmo modo, a taxa de prevalência de diagnósticos incorretos e tratamentos inadequados foram significativamente alta, o que aponta para a importância de investimentos em diagnóstico e tratamento da DPOC nesses países<sup>4</sup>.

A inflamação crônica é característica na DPOC e causa consequências pulmonares com mudanças estruturais, estreitamento de vias aéreas e destruição do parênquima pulmonar, o que resulta em limitação do fluxo aéreo e disfunção mucociliar<sup>1</sup>. Além das manifestações pulmonares, a DPOC está relacionada a consequências sistêmicas, que podem contribuir para aumentar a gravidade dessa condição de saúde<sup>5</sup>. Essas manifestações sistêmicas incluem doenças cardiovasculares, diabetes, desnutrição, câncer de pulmão, osteoporose, infecções, anemia, aumento do refluxo gastroesofágico, depressão e ansiedade<sup>6</sup>.

Os indivíduos com DPOC convivem com alguns sintomas persistentes como tosse, fadiga e dispneia o que causa importante comprometimento físico com necessidade de grandes esforços para realizar as atividades diárias. Além disso, a ansiedade em pacientes com DPOC está associada à “preocupação crônica” que está relacionada ao medo da manifestação de sintomas como taquicardia, sudorese e dispneia<sup>7</sup>. A dispneia, particularmente, limita a interação social do indivíduo que pelo desconforto se obriga a permanecer restrito em casa. Isso resulta em isolamento social e consequente diminuição da qualidade de vida<sup>8</sup>, nesse caso, a dispneia acaba sendo considerada a principal causa da ansiedade associada à doença<sup>9</sup>.

Reconhece-se que pacientes DPOC que possuem três ou mais comorbidades apresentam maior risco para hospitalização e morte prematura quando comparado aos pacientes sem comorbidades<sup>10</sup>. Dessas comorbidades, a ansiedade contribui para uma carga considerável de morbidade relacionada à DPOC<sup>11</sup>.

A prevalência da ansiedade em pacientes com DPOC foi investigada em diferentes estudos<sup>12; 13; 14; 15; 16</sup>. Di Marco *et al.* (2006)<sup>16</sup> demonstraram taxa de prevalência de ansiedade de 28,2% em pacientes com DPOC leve a muito grave (n = 202). Em outro estudo transversal realizado por Bentsen, Miaskowski, Rustoen (2013)<sup>15</sup> com 100 pacientes com DPOC, sem explicitar o nível de gravidade, 64% apresentaram ansiedade. Yohannes, Baldwin, Connolly, (2000)<sup>11</sup> realizaram uma meta-análise de 22 estudos e obtiveram uma taxa de prevalência de 36% em pacientes com DPOC moderada a grave, ao passo que em revisão posterior realizada por Willgoss e Yohannes (2013)<sup>13</sup>, a taxa de sintomatologia de ansiedade variou de 6 a 74%, enquanto a ansiedade clínica foi encontrada em até 55% dos pacientes com DPOC. Em outra revisão, Hynninen *et al.* (2007)<sup>14</sup> identificaram 19 estudos que investigaram a prevalência da ansiedade em pacientes com DPOC e as taxas variaram entre 10 a 100%.

Anteriormente, pouco se concentrava no papel dos transtornos psiquiátricos em pacientes com doenças respiratórias, em particular com a DPOC<sup>13; 15; 17</sup>. As evidências emergentes sugerem grande impacto da ansiedade como comorbidade nesses pacientes. Essa condição tem influência importante sobre a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes<sup>12; 18; 19</sup> e acarreta piores resultados de saúde, incluindo taxas mais altas de exacerbações, hospitalização, tempo de permanência hospitalar e taxas de sobrevivência após o tratamento de emergência ou ainda a fraca adesão ao tratamento médico<sup>13</sup>.

No estudo de Bentsen, Miaskowski, Rustoen (2013)<sup>15</sup>, 31% dos 100 pacientes avaliados apresentaram ansiedade e relataram pior qualidade de vida por meio de questionário específico para a doença. Resultados similares foram observados por Ekici *et al.* (2015)<sup>20</sup>, os quais concluíram que os escores de ansiedade obtidos para 62 pacientes com DPOC, sem especificar o nível de gravidade, foram capazes de prever a qualidade de vida relacionada à saúde desses pacientes.

Outro aspecto analisado relativo ao impacto da ansiedade na DPOC foi o risco de readmissão hospitalar dos pacientes que apresentam esta comorbidade. Gudmundsson *et al.* (2005)<sup>21</sup> avaliaram 416 pacientes com DPOC e encontram que o risco para rehospitalização foi aumentado pela presença de ansiedade em 60% dos pacientes rehospitalizados. Coventry, Gemmell, Todd (2011)<sup>22</sup> observaram que os pacientes readmitidos no hospital apresentavam piores escores nas escalas de ansiedade e de qualidade de vida. Ambos os autores concluíram

que escores altos nas escalas que revelam presença de ansiedade predizem o risco de readmissão hospitalar dos pacientes com DPOC.

Apesar de a prevalência da ansiedade em pacientes com DPOC ser maior que na população geral<sup>23</sup> e dos impactos negativos associados a ela<sup>10</sup>, há escassez de evidências sobre seu manejo eficaz<sup>11; 24</sup> e seus sintomas são frequentemente ignorados<sup>25</sup>. Isso faz com que os sintomas de ansiedade sejam sub-diagnosticados e pouco valorizados nesses pacientes<sup>11</sup>, o que pode ser explicado em parte pela complexidade do diagnóstico e pelas barreiras por parte dos pacientes e dos profissionais da saúde para o reconhecimento e tratamento adequado dessa comorbidade. A identificação da ansiedade e de suas consequências físicas e psicológicas nos pacientes com DPOC pode direcionar melhor o tratamento clínico desses pacientes<sup>26</sup>, incluindo uma abordagem psicológica e/ou psiquiátrica em seu manejo o que reforça a importância de instrumentos de avaliação específicos para essa população<sup>11</sup>.

Diretrizes clínicas atuais, como a *National Clinical Guideline Centre*<sup>27</sup> e a *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*<sup>1</sup> destacam a importância do rastreio e da gestão adequados de condições psiquiátricas comuns, incluindo a ansiedade<sup>13</sup>. A iniciativa global GOLD (2018) sugere que escalas para rastrear a presença de ansiedade, como a *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)* e a *Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) Patient Questionnaire* estão sendo comumente utilizadas para melhorar a identificação e tratamento de pacientes ansiosos<sup>1</sup>.

Observa-se que na literatura as ferramentas mais utilizadas para investigar a ansiedade em pacientes com disfunções respiratórias são a *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)* e a *Beck Anxiety Inventory (BAI)*<sup>13; 15; 17; 20; 24; 28; 29</sup>, porém, não são específicas para pacientes com DPOC. Ambas já foram validadas para a população brasileira, a BAI em 2001 por Cunha<sup>30</sup> e, mais recentemente, a HADS em 2015 por Faro<sup>31</sup>. Com relação às propriedades psicométricas, a BAI foi testada em Portugal quando foi validada no país por Quintão *et al.* (2013). Esses autores observaram que a escala apresentou boa validade e confiabilidade, porém, pobre consistência interna. Faro<sup>31</sup> validou e testou as propriedades psicométricas da HADS no Brasil. Foi observada sensibilidade mediana (54,1%), especificidade elevada para falsos positivos (11,0%) e validade convergente moderada com a BAI ( $r=0,607$ ).

Com relação à BAI, Steer *et al.*<sup>32</sup> verificaram que há uma importante possibilidade de os resultados da escala apresentarem falsos positivos em alguns itens. Colin (2005)<sup>33</sup> e Dunbar *et al.* (2000)<sup>34</sup> encontraram em seus estudos que os resultados da HADS podem apresentar confusão em relação aos sintomas somáticos da DPOC e também aos efeitos colaterais dos medicamentos utilizados por esses pacientes.

Diante das limitações das escalas disponíveis e da ausência de instrumento específico para a identificação da ansiedade em pacientes com DPOC, em 2013, uma ferramenta para medir a ansiedade foi criada para a população inglesa pelo professor Yohannes e seu grupo, chamada *Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR)*<sup>13</sup>. Trata-se de uma escala auto-administrada que contém dez itens relativos à ansiedade<sup>13; 35</sup>. Willgoss e Yohannes (2013)<sup>13</sup> e Dong *et al.* (2017)<sup>36</sup> demonstram que a AIR possui excelentes resultados relacionados a consistência interna<sup>13; 36</sup>, confiabilidade teste/re-teste<sup>13; 36</sup>, validade de constructo<sup>36</sup> e validade concorrente<sup>13; 36</sup>. Além disso, a AIR mostrou-se sensível a mudanças pós-reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC e pode ser usada para avaliar efeitos das intervenções voltadas para a redução da ansiedade nesses pacientes<sup>35</sup>.

Para a utilização adequada na prática clínica ou em pesquisas científicas de um instrumento desenvolvido em outro país, é necessário que ele passe por uma tradução e adaptação em países que adotam outra língua e apresentam diversidade cultural<sup>37; 38; 39</sup>. O risco de tradução inadequada do instrumento ameaça a validade dos dados encontrados<sup>40</sup>. A AIR foi adaptada somente para a população chinesa<sup>36</sup> e, desse modo, faz-se necessário realizar a adaptação transcultural desta escala para o uso no Brasil<sup>41</sup>.

Além disso, para assegurar que a versão adaptada seja totalmente compreensível e adequada e para avaliar sua equivalência cultural, isto é, se os elementos da nova versão possuem o mesmo conteúdo da original, torna-se importante a validação de conteúdo da versão brasileira da escala AIR<sup>42</sup>.

## **2 OBJETIVOS DO ESTUDO**

Os objetivos do estudo foram realizar a adaptação transcultural (tradução para o português e a adaptação cultural) e a validação de conteúdo da escala AIR adaptada para uso no Brasil em pacientes com DPOC.



### 3 MÉTODOS

#### 3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de estudo metodológico de caráter transversal.

#### 3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Hospital Governador Celso Ramos na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina. O hospital oferece serviços de nível terciário, incluindo unidades especializadas como a Pneumologia, no qual recebe pacientes de todo o estado de Santa Catarina.

#### 3.3 PARTICIPANTES

##### 3.3.1 População em estudo

Foi utilizada amostragem não probabilística por conveniência com recrutamento dos participantes do ambulatório de Pneumologia encaminhados pelo médico Pneumologista do Hospital. Participaram do estudo pacientes com DPOC de ambos os sexos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão apresentados abaixo.

##### 3.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os seguintes critérios de inclusão foram considerados para composição da amostra:

- Diagnóstico de DPOC por meio do exame de espirometria segundo os critérios da GOLD (relação  $VEF_1/CVF$  menor que 0,70 após uso de broncodilatador)<sup>1</sup>
- Acompanhamento clínico regular;
- Idade  $\geq 40$  anos<sup>13; 36</sup>;
- Estabilidade clínica (sem hospitalização ou exacerbação do quadro por no mínimo quatro semanas)<sup>43</sup>;
- Ser tabagista ou ex-tabagista<sup>43</sup>;
- Não apresentar doenças respiratórias associadas que predominem sobre o quadro de DPOC;

- Não apresentar comorbidades cardíacas graves e não controladas<sup>36</sup>;
- Falar o idioma português.

Foram excluídos os pacientes que apresentaram alteração cognitiva evidenciada pelo Mini Exame do Estado Mental<sup>44</sup> e/ou que foram incapazes de compreender e/ou realizar algum dos procedimentos da coleta de dados.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

#### 3.4.1 The Anxiety Inventory for respiratory Disease (AIR)

A escala AIR (ANEXO B) foi criada na Inglaterra pelo professor Yohannes e colaboradores<sup>13</sup> com objetivo de desenvolver uma ferramenta específica para rastrear a presença de ansiedade em pacientes com DPOC. Trata-se de uma escala auto-administrada contendo dez itens específicos que avaliam os sintomas de ansiedade, no qual quanto maior seu escore maior a presença da ansiedade<sup>13</sup>. Como citado anteriormente, a escala possui excelentes resultados relacionados às propriedades psicométricas.

No estudo de proposição da escala, ela foi auto-administrada. No entanto, considerando as características socioeconômicas da população deste estudo ela foi aplicada no formato de entrevista por uma pesquisadora treinada.

#### 3.4.2 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

O MEEM (ANEXO C) é um teste amplamente usado na prática clínica e na pesquisa científica e tem como objetivo avaliar a função cognitiva. Ele foi inicialmente projetado para rastrear o declínio cognitivo de pacientes geriátricos<sup>45</sup>. É composto por diversas questões, tipicamente agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas, como orientação temporal, orientação espacial, registro de três palavras, atenção e cálculo, recordação de três palavras, linguagem e capacidade construtiva visual. O escore final pode variar de zero, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos até 30 pontos, o qual corresponde à melhor capacidade cognitiva<sup>46</sup>.

No presente estudo, o MEEM foi utilizado para a avaliação da função cognitiva dos pacientes, a qual constitui um dos critérios de inclusão deste estudo. Foram considerados os pontos de corte propostos por Brucki *et al.* (2003)<sup>44</sup> de acordo com o grau de escolaridade: 20

pontos para analfabetos; 25 pontos para indivíduos com um a quatro anos de estudo; 26,5 pontos para indivíduos com cinco a oito anos de estudo; 28 pontos para aqueles com 9 a 11 anos de estudo; 29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudo.

### 3.4.3 Critério de Classificação Econômica Brasil - CCEB

O CCEB (ANEXO D) proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP foi utilizado para a caracterização da condição socioeconômica. Trata-se de um sistema de classificação da população que tem como base informações de fatores que determinam comportamento e consumo com os indicadores de renda: educação, ocupação, posse de bens, condições de moradia e acesso a serviço público. Para a classificação pontuam-se estratos que são divididos em: variáveis, escolaridade do chefe da família e serviços públicos. Os pontos de corte variam entre, 45-100 (A), 38-44 (B1), 29-37 (B2), 23-28 (C1), 17-22 (C2) e 0-16 (DE)<sup>47</sup>.

### 3.4.4 Medical Research Council (MRC)

A escala MRC (ANEXO E) tem como objetivo avaliar as limitações impostas pela dispneia nas atividades de vida diária de pacientes com DPOC<sup>48</sup>.

Essa escala possui cinco itens no qual o paciente escolher aquele que corresponde o quanto a dispneia o limita durante suas atividades de vida diária<sup>49</sup>. Neste caso, o indivíduo relata o grau subjetivo de sua dispneia escolhendo um valor entre 1 e 5, sendo 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 da falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar; 4 = pára para respirar depois de andar pelo menos 100 metros ou após alguns minutos; e 5 = sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou sente falta de ar quando está se vestindo. Ela foi validada por Kovelis *et al.*<sup>48</sup> para a utilização em pacientes com DPOC no Brasil.

Trata-se de um instrumento de fácil aplicabilidade e compreensão e será aplicado com objetivo de caracterizar a amostra.

### **3.4.5 COPD Assessment Test (CAT)**

Trata-se de um instrumento curto e simples que objetiva quantificar o impacto dos sintomas da DPOC e auxilia na avaliação do estado de saúde do paciente. Além disso, foi adaptado para a população brasileira por Silva et al<sup>50</sup>. O CAT (ANEXO F) é composto por oito itens (tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliares, confiança em sair de casa, sono e energia) e para cada um deles o paciente escolhe apenas uma opção de resposta, cuja pontuação varia de zero a cinco. Com base na somatória da pontuação de cada item, classifica-se o impacto clínico da doença como leve (6-10 pontos), moderado (11-20 pontos), grave (21-30 pontos) ou muito grave (32-40 pontos)<sup>50</sup>. Os resultados obtidos na aplicação do instrumento serviram para caracterizar a amostra do estudo.

## **3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

### **3.5.1 Adaptação Transcultural**

O processo de adaptação transcultural da AIR foi realizado de acordo com os estágios propostos por Beaton *et al*<sup>41</sup>. Inicialmente, conforme recomendado por esses autores, foi obtida autorização do autor da escala original, a qual se encontra no ANEXO G.

#### ***3.5.1.1 Estágio I – Tradução Inicial***

Nesta etapa, participaram dois tradutores bilíngues (T1 e T2), que possuíam como língua materna a língua alvo (português) e que tinham domínio da língua inglesa. Apenas um deles tinha conhecimento da área e dos objetivos do instrumento (T1). Os tradutores receberam da pesquisadora a versão original da escala (APÊNDICE A) e mediante um prazo de 15 (quinze) dias encaminharam suas traduções independentes.

#### ***3.5.1.2 Estágio II – Síntese das Traduções***

Com as duas traduções iniciais, uma reunião via *Skype* foi realizada com os tradutores e os pesquisadores para sintetizar os resultados das traduções do T1 e T2, obtendo-se a versão T12. Para isso, um relatório foi escrito cuidadosamente para caracterizar o processo de síntese, salientando as questões abordadas e como foram resolvidas (APÊNDICE B).

### **3.5.1.3 Estágio III – Retrotradução**

Nesta fase, foram escolhidos dois tradutores com língua materna da versão original (inglês) e conhecimento na língua alvo (português), totalmente cegos para a versão original e sem conhecimento na área. Por meio de um formulário (APÊNDICE C), encaminhado via e-mail, eles traduziram a versão T12 para o idioma original da escala em um prazo de 15 (quinze) dias e assim foram produzidas duas versões retrotraduzidas da escala.

### **3.5.1.4 Estágio IV – Comitê de Especialistas (Versão Pré-final)**

O comitê foi composto por um profissional da área de saúde com conhecimento sobre o processo de adaptação transcultural, um médico pneumologista, um médico psiquiatra, um psicólogo, um fisioterapeuta e um terapeuta ocupacional e todos os tradutores. Além disso, foi realizado contato direto com o desenvolvedor da escala original. O comitê consolidou todas as versões e desenvolveu a versão considerada pré-final do questionário. A pesquisadora entrou em contato individualmente via e-mail com todos os membros do comitê, incluindo o desenvolvedor da escala, que realizaram a análise de todas as traduções seguindo um formulário inicial (APÊNDICE D) específico para este estágio e em um segundo momento, foi utilizado outro formulário para análise das sugestões de mudança que surgiram entre os membros do comitê e por fim utilizou-se um terceiro formulário para análise das sugestões do autor pelo comitê.

Para a avaliação dos termos traduzidos, o primeiro formulário apresentava os termos originais traduzidos em todas as etapas anteriores, um direcionamento com conceitos relacionados às equivalências que foram testadas, e questões diretas e com escala do tipo Likert usada para a avaliação das equivalências (semântica, idiomática e conceitual). Foram comparados todos os termos considerados não equivalentes e todas as sugestões relacionadas às traduções para chegar a um consenso. A versão obtida após análise do comitê foi traduzida para o inglês por um dos tradutores do estudo e enviada para avaliação do desenvolvedor da escala e todas as sugestões realizadas pelo autor foram avaliadas pelo comitê para se chegar à versão pré-final da escala.

### **3.5.1.5 Estágio V – Avaliação da Versão Pré-final**

Este estágio foi realizado no hospital Governador Celso Ramos, no qual participaram de 30 a 40 indivíduos com DPOC, como preconizado por Beaton *et al.*, que foram recrutados

conforme os critérios de inclusão e exclusão. Todos os procedimentos dessa etapa foram realizados em forma de entrevista individual pela pesquisadora treinada. Inicialmente, o médico pneumologista encaminhou todos os pacientes com diagnóstico de DPOC comprovado pelo exame de espirometria realizado no hospital no mesmo dia da consulta no ambulatório de Pneumologia do hospital. Em seguida, a pesquisadora conversou com cada paciente considerado elegível informando individualmente sobre o objetivo e os procedimentos da pesquisa e cada um assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Ao iniciar a entrevista, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi aplicado, excluindo-se da amostra os que possuíam escores que indicavam déficit cognitivo. Depois de incluído, era iniciada a coleta dos dados demográficos do paciente e para isso utilizou-se uma ficha de anamnese (APÊNDICE E).

Em seguida, a pesquisadora aplicou em formato de entrevista a versão final da escala concomitante ao formulário de entrevista cognitiva que consistiu em perguntas a respeito do entendimento do paciente para cada questão da escala, sobre a sua opinião quanto à clareza da pergunta e sobre o significado de alguns itens considerados menos usuais. O formato do formulário utilizado na entrevista cognitiva pode ser observado no APÊNDICE F. Para finalizar, os instrumentos para caracterização da amostra foram aplicados na seguinte ordem: CAT, MRC e CCEB.

#### ***3.5.1.6 Estágio VI – Apresentação de todos os Relatórios***

No estágio final, foram apresentados via e-mail todos os relatórios e formulários das etapas da adaptação para o desenvolvedor do instrumento e ao comitê que acompanhou a adaptação para verificar se todos os estágios recomendados foram seguidos.

#### **3.5.2 Validade de Conteúdo**

Para testar a validade de conteúdo da versão adaptada, foram realizadas duas etapas. Na primeira etapa, os membros do comitê de especialistas pontuaram cada item da versão T12 utilizando uma escala de 1 a 5 (1 = Nada equivalente; 2 = Difícil avaliação de equivalência do termo sem revisão de tradução/retrotradução; 3 = Equivalente, mas necessita de maiores alterações devido à ambiguidade de tradução; 4 = Moderadamente equivalente; 5 = Totalmente equivalente). Nesse caso a versão T12 era comparada à versão original da escala

(AIR). Dessa forma, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o grau de concordância foram calculados



#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio de formulários e fichas, armazenados no banco de dados eletrônico por meio da ferramenta *Excel 2010* e posteriormente analisados para tabulação dos resultados. Os dados foram apresentados de forma descritiva e por meio de quadros e tabelas.

Para o cálculo do IVC, foi utilizada a soma de concordância pontuada com “4” e “5” dividindo pelo número total de respostas. A taxa para o grau de concordância foi calculado para cada item da escala, utilizando o número de participantes que concordaram dividindo pelo total de participantes e multiplicando o resultado por 100.



## **5 ASPECTOS ÉTICOS**

Esta pesquisa foi fundamentada nos princípios éticos, com base na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Ela foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o número CAAE 90918518.7.0000.0121 (ANEXO A). Todos os indivíduos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).



## REFERÊNCIAS

- 1 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD. **Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2018**. Disponível em: <http://goldcopd.org>. Acessado em: junho de 2019.
- 2 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The top 10 causes of death. v. 2018. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>. Acessado em: junho de 2019.
- 3 MENEZES, A. M. B. et al. The Platino project: methodology of a multicenter prevalence survey of chronic obstructive pulmonary disease in major Latin American cities. **BMC Medical Research Methodology**, v. 4, p. 15-15, 2004.
- 4 MENEZES, A. M. et al. Worldwide burden of COPD in high- and low-income countries. Part II. Burden of chronic obstructive lung disease in Latin America: the PLATINO study. **Int J Tuberc Lung Dis**, v. 12, n. 7, p. 709-12, 2008.
- 5 JANSSEN, D. J. et al. Symptoms, comorbidities, and health care in advanced chronic obstructive pulmonary disease or chronic heart failure. **J Palliat Med**, v. 14, n. 6, p. 735-43, 2011.
- 6 LANGE, P. et al. Lung-Function Trajectories Leading to Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 2, p. 111-122, 2015.
- 7 EMERY, C. F.; GREEN, M. R.; SUH, S. Neuropsychiatric function in chronic lung disease: the role of pulmonary rehabilitation. **Respir Care**, v. 53, n. 9, p. 1208-16, 2008.
- 8 BOCK, K. et al. Screening tools for evaluation of depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A systematic review. **European Clinican Respiratory Journal**, v. 4, n. 1, 2017.
- 9 ELLIOTT, M. W. et al. The language of breathlessness. Use of verbal descriptors by patients with cardiopulmonary disease. **Am Rev Respir Dis**, v. 144, n. 4, p. 826-32, 1991.
- 10 SODE, B. F.; DAHL, M.; NORDESTGAARD, B. G. Myocardial infarction and other co-morbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a Danish nationwide study of 7.4 million individuals. **Eur Heart J**, v. 32, n. 19, p. 2365-75, 2011.
- 11 YOHANNES, A. M. et al. Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 25, n. 12, p. 1209-21, 2009.
- 12 YOHANNES, A. M.; BALDWIN, R. C.; CONNOLLY, M. J. Depression and anxiety in elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, and validation of the BASDEC screening questionnaire. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 15,

n. 12, p. 1090-6, 2001.

- 13 WILLGOSS, T. G.; YOHANNES, A. M. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. **Respir Care**, v. 58, n. 5, p. 858-66, 2012.
- 14 HYNNINEN, M. J.; PALLESEN, S.; NORDHUS, I. H. Factors affecting health status in COPD patients with co-morbid anxiety or depression. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 2, n. 3, p. 323-328, 2007.
- 15 BENTSEN, S. B.; MIASKOWSKI, C.; RUSTOEN, T. Demographic and clinical characteristics associated with quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Qual Life Res**, v. 23, n. 3, p. 991-8, 2013.
- 16 DI MARCO, F. et al. Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. **Respiratory Medicine**, v. 100, p. 1767-1774, 2006.
- 17 BRELAND, J. Y. et al. Identification of Anxiety Symptom Clusters in Patients with COPD: Implications for Assessment and Treatment. **Int J Behav Med**, v. 22, n. 5, p. 590-6, 2015.
- 18 EISNER, M. D. et al. Influence of anxiety on health outcomes in COPD. **Thorax**, v. 65, n. 3, p. 229-34, 2010.
- 19 CULLY, J. A. et al. Quality of Life in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Comorbid Anxiety or Depression. **Psychosomatics**, v. 47, n. 4, p. 312-319, 2006.
- 20 EKICI, A. et al. Factors Associated With Quality of Life in Subjects With Stable COPD. **Respir Care**, v. 60, n. 11, p. 1585-91, 2015.
- 21 GUDMUNDSSON, G. et al. Risk factors for rehospitalisation in COPD: role of health status, anxiety and depression. **Eur Respir J**, v. 26, n. 3, p. 414-9, 2005.
- 22 COVENTRY, P. A.; GEMMELL, I.; TODD, C. J. Psychosocial risk factors for hospital readmission in COPD patients on early discharge services: a cohort study. **BMC Pulm Med**, v. 11, n. 49, 2011.
- 23 BRENES, G. A. Anxiety and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, impact, and treatment. **Psychosom Med**, v. 65, n. 6, p. 963-70, 2003.
- 24 KIM, H. F. S. et al. Functional Impairment in COPD Patients: *The Impact of Anxiety and Depression*. **Psychosomatics**, v. 41, n. 6, p. 465-471, 2000.
- 25 MIKKELSEN, R. L. et al. Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). A review. **Nord J Psychiatry**, v. 58, n. 1, p. 65-70, 2004.
- 26 THAKUR, E. R. et al. Cognitive and Perceptual Factors, Not Disease Severity, Are Linked with Anxiety in COPD: Results from a Cross-Sectional Study. **Int J Behav Med**, v. 25, n. 1, p. 74-84, 2017.

- 27 NATIONAL CLINICAL GUIDELINE CENTRE. **Chronic obstructive pulmonary disease (update): full guideline. Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care.** 2010.
- 28 DINICOLA, G. et al. The Role of Social Support in Anxiety for Persons with COPD. **Journal of psychosomatic research**, v. 74, n. 2, p. 110-115, 2013.
- 29 PIRRAGLIA, P. A. et al. Association of change in depression and anxiety symptoms with functional outcomes in pulmonary rehabilitation patients. **J Psychosom Res**, v. 71, n. 1, p. 45-9, 2011.
- 30 CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das Escalas de Beck.** São Paulo: Casa do Psicólogo: p. 11-13, 2001.
- 31 FARO, A. Análise Fatorial Confirmatória e Normatização da Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, p. 349-353, 2015.
- 32 STEER, R. A. et al. Differentiating Elderly Medical and Psychiatric Outpatients With the Beck Anxiety Inventory. **Assessment**, v. 1, n. 4, p. 345-351, 1994.
- 33 COLIN, R. M. What does the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Really Measure in Liaison Psychiatry Settings? **Current Psychiatry Reviews**, v. 1, n. 1, p. 69-73, 2005.
- 34 DUNBAR, M. et al. A confirmatory factor analysis of the Hospital Anxiety and Depression scale: comparing empirically and theoretically derived structures. **Br J Clin Psychol**, v. 39, p. 79-94, 2000.
- 35 YOHANNES, A. M.; DRYDEN, S.; HANANIA, N. A. The Responsiveness of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease Scale Following Pulmonary Rehabilitation. **Chest**, v. 150, n. 1, p. 188-95, 2016.
- 36 DONG, X. Y. et al. Psychometric properties of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease in patients with COPD in China. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**, v. 12, p. 49-58, 2017.
- 37 BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n. 24, p. 3186-91, 2000.
- 38 RIVA, H. C.; RIOS, T. H. C. Correspondência idiomática intra e interlínguas. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 2, 2002.
- 39 FERREIRA, L. et al. Guia da AAOS/IWH: sugestões para adaptação transcultural de escalas. **Avaliação Psicológica**, v. 13, p. 457-461, 2014.
- 40 WILD, D. et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. **Value Health**, v. 8, n. 2, p. 94-104, 2005.

- 41 BEATON, D. et al. **Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures Contributors to this Document.** 2007.
- 42 ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3061-3068, 2011.
- 43 VELLOSO, M. et al. Metabolic and ventilatory parameters of four activities of daily living accomplished with arms in COPD patients. **Chest**, v. 123, n. 4, p. 1047-53, 2003.
- 44 BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, p. 777-781, 2003.
- 45 MELO, D. M. D.; BARBOSA, A. J. G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3865-3876, 2015.
- 46 FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, n. 3, p. 189-98, 1975.
- 47 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de Classificação Econômica do Brasil. São Paulo, 2018.** Disponível em: <http://www.abep.org>. Acessado em: junho de 2019.
- 48 KOVELIS, D. et al. 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**, v. 34, p. 1008-1018, 2008.
- 49 BESTALL, J. 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.
- 50 DA SILVA, G. P. F. et al. Portuguese-language version of the COPD Assessment Test: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia: Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, v. 39, n. 4, p. 402-408, 2013.

## ARTIGO

Este artigo será submetido à Revista Brasileira de Fisioterapia.

### ***Anxiety Inventory for Respiratory Disease: adaptação transcultural e validação de conteúdo da versão brasileira para indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica***

Cintia Teixeira Vieira. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Mestranda no programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá, Santa Catarina, Brasil.

Maíra Junkes Cunha. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Danielle Soares Rocha Vieira. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Professora Adjunta do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Campus Araranguá, Santa Catarina, Brasil.

Danielle Soares Rocha Vieira. Rodovia Jorge Lacerda, Km 35,4, SC 449 – Jardim das Avenidas 88900-000 – Araranguá, SC – Brasil. (danielle.vieira@ufsc.br)

## RESUMO

**Introdução:** A ansiedade contribui para uma carga considerável de morbidade relacionada à DPOC, o que prejudica a qualidade de vida e reduz a adesão ao tratamento. A prevalência da ansiedade em pacientes com DPOC varia entre os estudos em razão da variedade das ferramentas e classificações utilizadas, tornando-se difícil chegar a um consenso. **Métodos:** A escala *Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR)* foi traduzida e adaptada com base no método preconizado por Beaton, constituído por seis fases: 1) tradução inicial, 2) síntese das traduções, 3) retrotradução, 4) comitê de especialistas, 5) avaliação da versão pré-final e 6) apresentação dos relatórios. Além disso, foi realizada a validade de conteúdo da versão da escala adaptada para o Brasil. **Resultados:** 1) Tradução inicial: as duas versões de tradução apresentaram oito diferenças entre elas; 2) Síntese das Traduções: em reunião com os

pesquisadores e tradutores, foi conversado e discutido sobre as diferenças e havendo um consenso para solucionar todas e obter a versão T12; 3) Retrotradução: não houve inconsistências importantes e as versões foram úteis para direcionar a análise do comitê; 4) Comitê de especialistas: no total, surgiram oito propostas de alterações por parte dos especialistas e três sugeridas pelo autor do instrumento, na qual foram analisadas e votadas pelo comitê surgindo assim, a versão pré-final. 5) Avaliação da versão pré-final: a coleta de dados e entrevista cognitiva permitiu que fossem sugeridas outras alterações e formulação de instruções para aplicação da escala adaptada no formato de entrevista. O autor e comitê participaram sugerindo outras opções e concordando com as mudanças para a versão final; 6) apresentação dos relatórios: todos os membros do comitê e o autor receberam os detalhes das etapas da adaptação concluídas e aprovaram o processo de adaptação da escala para o Brasil. **Conclusão:** A versão brasileira da *AIR* (Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias - IAR) mostrou nível aceitável de conteúdo, considerando-se apropriada para o teste de sua confiabilidade e validade.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Ansiedade, Adaptação Transcultural, Inquéritos e Questionários, Reprodutibilidade dos Testes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Anxiety contributes to a considerable burden of COPD-related morbidity, which impairs quality of life and reduces adherence to treatment. The prevalence of anxiety in patients with COPD varies among studies because of the variety of tools and classifications used, making it difficult to reach consensus. **Methods:** The scale was translated and adapted based on the method recommended by Beaton, consisting of six phases: initial translation, synthesis of translations, back-translation, committee of experts, evaluation of the pre-final version and presentation of reports. In addition, the content validity of the scale version adapted for Brazil was carried out. **Results:** 1) Initial translation: the two versions of translation presented eight differences between them; 2) Synthesis of Translations: In a meeting with the researchers and translators, there was talk and discussion about the differences and a consensus to solve all and obtain the T12 version; 3) Retrotranslation: There were no major inconsistencies and the versions were useful to direct the committee's analysis; 4) Expert Committee: In total, eight proposals for amendments were made by the experts and three suggested by the author of the instrument, in which they were analyzed and voted by the committee, thus appearing the pre-final version. 5) Evaluation of the pre-final version: the data collection and cognitive interview allowed to suggest other changes and formulation of instructions to apply the adapted scale in the interview format. The author and committee participated by suggesting other options and agreeing to the changes to the final version; 6) Presentation of the reports: all members of the committee and the author received the details of the adaptation stages completed and approved the process of adaptation of the scale to Brazil. **Conclusion:** The Brazilian version of AIR (Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias - IAR) showed an acceptable level of content, considered appropriate for testing its reliability and validity.

Key words: Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, Anxiety, Transcultural Adaptation, Surveys and Questionnaires, Reproducibility of Results.



## 1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) consiste em uma condição de saúde com elevadas taxas de prevalência e com alto impacto em termos de morbimortalidade. Além das alterações do sistema respiratório, ela está associada a efeitos extrapulmonares significativos, que podem contribuir para aumentar a gravidade dessa condição<sup>1</sup>. As manifestações sistêmicas associadas à DPOC incluem anormalidades nutricionais e perda de peso, disfunções musculoesqueléticas, cardiovasculares e nervosas, depressão e ansiedade, dentre outras<sup>1;2</sup>.

Reconhece-se que indivíduos com DPOC que possuem três ou mais comorbidades apresentam maior risco para hospitalização e morte prematura<sup>3</sup>. Dentre elas, a ansiedade contribui para uma carga considerável de morbidade relacionada à DPOC, o que prejudica a qualidade de vida e reduz a adesão ao tratamento<sup>4</sup>.

A prevalência da ansiedade em pacientes com DPOC varia entre os estudos em razão da variedade das ferramentas e classificações utilizadas, tornando-se difícil chegar a um consenso<sup>4</sup>. Yohannes, Baldwin, Connolly (2000)<sup>5</sup> realizaram uma meta-análise de 22 estudos e obtiveram uma taxa de prevalência de 36% em pacientes com DPOC moderada a grave<sup>5</sup>. Em uma revisão posterior, a taxa de sintomatologia de ansiedade variou de 6 a 74% enquanto a ansiedade clínica foi encontrada em até 55% dos pacientes com DPOC<sup>6</sup>.

Apesar de a prevalência da ansiedade em indivíduos com DPOC ser maior que na população geral<sup>7</sup> e dos impactos negativos associados a ela<sup>4</sup>, há escassez de evidências sobre sua gestão eficaz<sup>4; 8</sup> e seus sintomas são frequentemente ignorados<sup>9</sup>. Isso contribui para que ela seja sub-diagnosticada e pouco valorizada nesses pacientes<sup>4</sup>. A identificação da ansiedade e de suas consequências físicas e psicológicas pode direcionar melhor o tratamento clínico dos pacientes com DPOC<sup>10</sup>, o que reforça a importância de instrumentos de avaliação específicos para essa população<sup>4</sup>.

Os instrumentos disponíveis para esta avaliação apresentavam limitações<sup>11; 12; 13; 14; 15</sup> e não eram específicos para o rastreamento da ansiedade em indivíduos com DPOC, até que em 2013, foi proposta uma ferramenta chamada *Anxiety Inventory for Respiratory Disease* (AIR)<sup>6</sup>. Trata-se de uma escala auto-administrada que contém dez itens que avalia sintomas de ansiedade em pacientes com DPOC<sup>6; 16</sup>. No entanto, a escala foi desenvolvida para a população inglesa<sup>6</sup> e adaptada somente para a população chinesa<sup>17</sup>. Para a utilização adequada na prática clínica ou em pesquisas científicas de um instrumento desenvolvido em outro país,

é necessário que ele passe por uma tradução e adaptação em países que adotam outra língua e apresentam diversidade cultural<sup>18; 19; 20</sup>. O risco de tradução inadequada do instrumento ameaça a validade dos dados encontrados<sup>21</sup>. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação transcultural (tradução e a adaptação cultural) e investigar a validade de conteúdo da escala AIR para uso no Brasil em indivíduos com DPOC.

## 2 MÉTODOS

### 2.1 Tipo de estudo e aspectos éticos

Trata-se de estudo metodológico de caráter transversal. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o número CAAE 90918518.7.0000.0121 (ANEXO A). Todos os indivíduos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

### 2.2 Participantes

Participaram do estudo indivíduos com DPOC de ambos os sexos atendidos no serviço ambulatorial do Hospital Governador Celso Ramos na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina. Foi realizada uma amostragem não probabilística por conveniência considerando o número de amostra de 30 a 40 pacientes, conforme preconizado por Beaton *et al.* Os seguintes critérios de inclusão foram considerados para composição da amostra: diagnóstico de DPOC por meio do exame de espirometria segundo os critérios da GOLD (relação VEF<sub>1</sub>/CVF menor que 0,70 após uso de broncodilatador)<sup>2</sup>; acompanhamento clínico regular; idade  $\geq 40$  anos<sup>6; 17</sup>; estabilidade clínica (sem hospitalização ou exacerbação do quadro por no mínimo quatro semanas)<sup>22</sup>; ser tabagista ou ex-tabagista<sup>22</sup>; não apresentar doenças respiratórias associadas que predominem sobre o quadro de DPOC; não apresentar comorbidades cardíacas graves e não controladas<sup>17</sup> e falar o idioma português. Foram excluídos os pacientes que apresentaram alteração cognitiva evidenciada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>23</sup> e/ou que foram incapazes de compreender e/ou realizar algum dos procedimentos da coleta de dados. Foram considerados os seguintes pontos de corte propostos por Brucki *et al.* de acordo com o grau de escolaridade: 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para indivíduos com um a quatro anos de estudo; 26,5 pontos para indivíduos com cinco a

oito anos de estudo; 28 pontos para aqueles com 9 a 11 anos de estudo; 29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudo<sup>23</sup>.

## 2.3 Procedimentos

### 2.3.1 Adaptação transcultural

Os processo de adaptação transcultural da AIR foi realizado de acordo com as etapas propostas por Beaton *et al.*<sup>24</sup> conforme apresentado na Figura 1. Em todos os estágios foram utilizados formulários padronizados elaborados pelos pesquisadores.

Inicialmente, conforme recomendado por Beaton *et al.*<sup>24</sup> foi obtida autorização do autor da escala original (ANEXO G). Em seguida, no Estágio I (Tradução inicial), a escala original foi traduzida de forma independente por dois tradutores bilíngues (T1 e T2) que possuíam como língua materna a língua alvo (português). No Estágio II (Síntese das traduções), as duas traduções iniciais foram sintetizadas por meio de um consenso, obtendo-se a versão T12. No estágio III (Retrotradução), a versão T12 foi retrotraduzida de forma independente por dois tradutores com a língua materna da versão original (inglês) e conhecimento da língua alvo (português) totalmente cegados para a versão original e sem conhecimento na área.

No estágio IV (Comitê de especialistas), um grupo composto por profissionais de diferentes áreas (metodologista, médico pneumologista, médico psiquiatra, psicólogo, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional) assim como pelos tradutores e retrotradutores consolidou todas as versões para desenvolver a versão considerada pré-final do instrumento. Inicialmente, o comitê avaliou a clareza da versão T12, assim como as equivalências: semântica, idiomática e conceitual/cultural por meio de perguntas abertas e levando em conta todas as versões do instrumento. Além disso, foi realizada uma avaliação das versões retrotraduzidas. Finalmente, os membros do comitê pontuaram cada item da versão T12 em uma escala de 1 a 5 (1 = Nada equivalente; 2 = Difícil avaliação de equivalência do termo sem revisão de tradução/retrotradução; 3 = Equivalente, mas necessita de maiores alterações devido à ambiguidade de tradução; 4 = Moderadamente equivalente; 5 = Totalmente equivalente). Considerando-se a análise inicial e as sugestões do comitê, uma nova rodada de avaliação foi realizada de forma que cada membro analisou as mudanças sugeridas e manifestou sua concordância ou discordância. Assim, após ter sido alcançado consenso entre o comitê, a versão do instrumento assim como todos os formulários utilizados para as

avaliações foram traduzidos para a língua inglesa por um dos retrotradutores, e encaminhados ao autor da escala para sua avaliação. O autor da escala sugeriu outras mudanças para os itens que foram analisados pelo comitê para um consenso. Assim, obteve-se a versão pré-final do instrumento.

O estágio V (Avaliação da versão pré-final) consistiu em uma entrevista cognitiva com os pacientes com DPOC recrutados conforme os critérios de inclusão e exclusão. A entrevista cognitiva faz-se importante em traduções e adaptações de questionários de autorrelato ou que são aplicados em forma de entrevista. Trata-se de um processo que consiste em aplicar o instrumento traduzido na população alvo e, assim, avaliar se os itens foram compreendidos como o esperado<sup>25</sup>.

O tamanho da amostra avaliado no estágio V foi baseado na recomendação de Beaton *et al.*<sup>24</sup>. Os indivíduos considerados elegíveis foram informados individualmente sobre o objetivo e os procedimentos da pesquisa e cada um assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Inicialmente, foi preenchida uma ficha de anamnese e em seguida, foram aplicados o COPD Assessment test (CAT) (pontos de corte: leve (6-10 pontos), moderado (11-20 pontos), grave (21-30 pontos) ou muito grave (32-40 pontos)<sup>26</sup>, o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (níveis: A, B1, B2, C1, C2, D-E)<sup>27</sup> e Medical Research Council (MRC) (pontuação de 1 a 5, sendo 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 da falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar; 4 = pára para respirar depois de andar pelo menos 100 metros ou após alguns minutos; e 5 = sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou sente falta de ar quando está se vestindo)<sup>28</sup> para caracterização da amostra. Para a entrevista cognitiva, foi utilizado formulário desenvolvido pelas pesquisadoras para testar a compreensão dos itens pelo paciente.

Para cada item da escala, foi solicitado ao paciente: “Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta está perguntando”. Ainda foi questionado o que significava termos considerados mais propensos a duplo sentido ou de difícil entendimento e ainda, se as opções de respostas estavam adequadas para aquela pergunta. Para avaliar o grau de clareza de cada pergunta o entrevistado escolhia entre as opções: “Nada claro”, “Pouco claro”, “Claro” e “Muito claro”, no qual na análise foram considerados como variáveis numéricas: 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Além disso, nos casos em que a pesquisadora percebeu sinais de confusão, contradições, ambiguidade e/ou relutância a seguinte questão foi adicionada à entrevista: “Você demorou um pouco para responder a essa pergunta. O que

você estava pensando? Sentiu alguma dificuldade?”. O estágio VI consistiu em apresentar todos os relatórios e formulários das etapas da adaptação para o desenvolvedor do instrumento e ao comitê que acompanha a versão traduzida para verificar se todos os estágios recomendados foram seguidos.

### 2.3.2 Validade de Conteúdo

A validade de conteúdo é aplicada para avaliar se o método de avaliação da ferramenta e a forma como a informação é coletada reflete a variável que está sendo investigada<sup>29</sup>. Isto é, ela avalia o grau em que cada questão do instrumento é relevante e representativa para o aspecto que está medindo pelo mesmo<sup>30</sup>. Para a análise da validade de conteúdo, foram realizadas duas avaliações: no primeiro momento os membros do comitê de especialistas avaliaram a equivalência dos itens da versão traduzida (versão T12) e posteriormente, uma segunda avaliação, apenas dos itens que obtiveram valores abaixo do adequado na versão T12 e que conseqüentemente foram alterados para a versão final da AIR. Foi utilizada uma escala do tipo *Likert* com a seguinte pontuação: 1 = Nada equivalente; 2 = Difícil avaliação de equivalência do termo sem revisão de tradução/ retrotradução; 3 = Equivalente, mas necessita de maiores alterações devido à ambigüidade de tradução; 4 = Moderadamente equivalente; 5 = Totalmente equivalente. Os dados foram coletados por meio de um formulário e armazenados no banco de dados eletrônico por meio da ferramenta *Excel 2010* e posteriormente analisados.

Para quantificar o grau de concordância entre os especialistas durante o processo de avaliação da validade de conteúdo do instrumento foi utilizada a porcentagem de concordância, dividindo o número de participantes que concordaram pelo número total de participantes e multiplicando o resultado por 100<sup>30</sup>. A taxa considerada aceitável de concordância entre os membros do comitê foi de 90%<sup>30</sup>.

Adicionalmente, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que utiliza a soma de concordância pontuada com “4” e “5” de cada item dividindo pelo número total de respostas<sup>30</sup>. Com relação ao IVC, quando há seis ou mais membros no comitê, recomenda-se considerar o valor mínimo de 0,78 para o índice<sup>29</sup>.

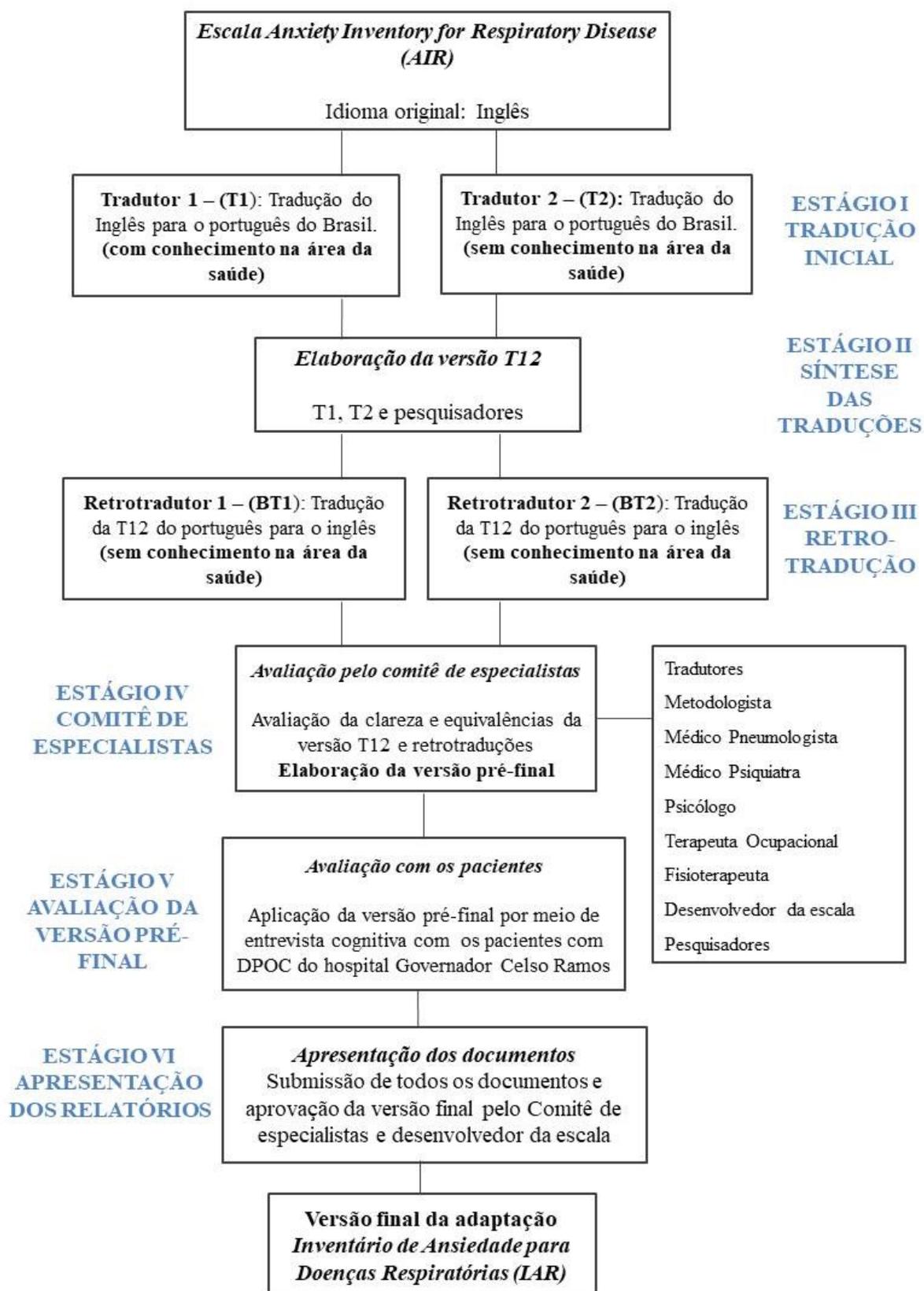


Figura 1 – Fluxograma do processo de adaptação transcultural

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Adaptação transcultural

##### *Estágio I – Tradução inicial*

Neste estágio de tradução inicial, as duas versões de tradução da escala apresentaram diferenças no título, na frase de orientação do instrumento, em quatro questões com relação à semântica e em uma quanto ao tempo verbal. Além disso, houve diferença em uma das opções de resposta.

##### *Estágio II – Síntese das traduções*

Entre as duas opções de título “Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias” e “Inventário de Ansiedade para Distúrbios Respiratórios” foi considerado que o termo “doenças” seria o mais adequado e formulamos a sigla “IAR” por se tratar das mesmas iniciais do inglês alterando a ordem com o sentido do português. Na frase de orientação “Por favor, pense nas últimas 2 semanas e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item” a discrepância foi com relação ao número “2” ou “dois” e optou-se por manter a forma de escrita em números para ficar equivalente à forma original.

A questão original “*I have felt worked-up and/or upset*” gerou dúvidas quanto ao termo “*worked-up*”, que teve duas traduções diferentes na tradução inicial: “perturbado” e “cansado”, assim, chegou-se a uma terceira opção de tradução em consenso conforme o contexto (esgotado). Na pergunta “*I have had a fear of losing control and/or falling apart*”, o termo “*falling apart*” apareceu com duas traduções diferentes: “desmoronar” e “cair em pedaços” e optou-se pelo primeiro termo como mais habitual na língua portuguesa. Já na questão “*I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic*” a tradução de “*feelings*” apareceu como “sentimentos” e “sensações”. Neste caso, considerou-se que o termo “sentimentos” era mais correto para a tradução. Na última questão da escala “*I have had thoughts that something bad might happen*” as traduções diferiram com os termos “pudesse” e “pode” e considerou-se que o termo “pudesse” ficou mais correto quanto à gramática do português.

A questão “*I have worried about experiencing panic*” apresentou diferença quanto ao tempo verbal entre as traduções: “me preocupei” e “me preocupo”. A opção “me preocupei” foi considerada o tempo verbal mais correto para a tradução.

Além disso, chegou-se ao consenso de utilizar a forma que evidencia o sexo feminino quando for o caso – uso do (a) e também na escolha da opção de resposta “nunca” por se tratar de frequência, assim como as outras opções.

### *Estágio III - Retrotradução*

As retrotraduções da versão traduzida sintetizada (T12), não apresentaram importantes inconsistências e foram úteis para direcionar a análise do comitê de especialistas quanto à versão original e versão traduzida. As inconsistências podem ser observadas no quadro 1.

**Quadro 1– Inconsistências nas versões de retrotradução**

Versão original	Versão T12	Retrotradução 1 – B1	Retrotradução 2 – B2
Please think back over the past 2 weeks and mark or circle the response that best describes how you have felt. Be sure to only select one response for each item	Por favor, pense nas últimas 2 semanas e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item	Please think about the last 2 weeks and mark or circle the answer that best describes how you felt. Be sure to select only one answer for each item	Please think about the past two weeks, and check or circle the answer that best describes how you felt. Be sure to choose only one answer for each item.
I have felt worked-up and/or upset	Eu me senti esgotado (a) e/ou chateado (a)	I felt exhausted and or fed up.	I felt drained (a) and/or disturbed (a).
I have felt generally anxious	Em geral, eu me senti ansioso (a)	In general, I felt anxious	I usually felt anxious (a).
I have had thoughts that something bad might happen	Eu tive pensamentos de que algo ruim pudesse acontecer	I had thoughts that something terrible was going to happen	I had thoughts that something really bad could happen.

### *Estágio IV – Comitê de especialistas*

No primeiro momento de avaliação, surgiram oito sugestões de mudanças elaboradas mediante avaliação por meio do formulário padronizado dos membros do comitê de Especialistas. Todas as sugestões foram organizadas e encaminhadas ao comitê novamente para que fossem avaliadas se seriam realizadas as alterações propostas.

A primeira sugestão foi quanto ao cabeçalho, alterar de “Nome/Código” para

“Nome/No. de registro” (sugerida pelo membro metodologista), na qual 9 dos 10 membros concordaram, optando nesse caso, pela alteração com a forma sugerida. Ainda no cabeçalho, dois membros (pneumologista e tradutor 1) do comitê sugeriram a mudança no texto de orientação “Por favor, pense nas últimas 2 semanas e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item.”, no qual 9 membros concordaram em mudar e por votação (5 membros) a forma escolhida foi alterar o trecho inicial para “pense nas 2 últimas semanas”.

A pergunta “Eu tive pensamentos preocupantes passando pela minha mente” foi sugerida ser alterada por 3 membros (metodologista, tradutor 1 e pneumologista) e foi apresentado 4 opções para essa mudança. Dos 10 membros, 8 concordaram em mudar o item e 4 optaram pela segunda sugestão: “Eu tive pensamentos de preocupação passando pela minha mente”.

Na questão “Eu me senti esgotado (a) e/ou chateado (a)”, 3 membros (metodologista, fisioterapeuta e pneumologista) perceberam a necessidade de alteração e os 10 membros concordaram e optaram pela primeira sugestão: “Eu me senti irritado(a) e/ou chateado(a)”.

O próximo item com sugestão de mudança foi na questão “Eu tive medo de perder o controle e/ou desmoronar”, que apresentou duas possíveis alterações (membro metodologista e tradutor 1). Com relação à concordância dos membros, 8 concordaram e destes, 5 optaram pela opção: “Eu tive medo de perder o controle e/ou enlouquecer”.

Um dos membros (pneumologista) sugeriu alterar a questão “Eu me preocupei com a sensação de pânico” para “Eu me preocupei se teria a sensação de pânico” e houve concordância de 6 membros, optando-se então, por considerar a mudança proposta.

Quanto às opções de resposta, em duas delas houve sugestão de alteração. Na primeira “Nunca”, um membro (pneumologista) apresentou 3 opções, sendo que 7 membros concordaram em mudar e 5 escolheram a opção “Não, em nenhum momento”. A segunda sugestão foi na resposta “ocasionalmente” que o membro fisioterapeuta sugeriu mudar para “Às vezes” e os 10 membros concordaram com a mudança.

Após analisadas e realizadas as alterações que o comitê sugeriu e aprovou, a versão em português foi traduzida para o inglês por um dos retrotradutores do comitê e encaminhada ao autor da escala para que o mesmo pudesse analisar o processo de adaptação.

O autor sugeriu outras 3 mudanças na tradução da escala, que foram encaminhadas ao comitê para demonstrar sua concordância ou discordância quanto cada sugestão. Dos 10 membros, 8 deles responderam (não houve resposta dos dois retrotradutores).

A primeira sugestão do autor foi na mudança de “Eu me senti irritado(a) e/ou

chateado(a)” para “Eu me senti irritado(a) e/ou agitado(a)”, na qual 5 membros concordaram em realizar a alteração proposta. Com relação à segunda sugestão, a questão “Eu tive medo de perder o controle e/ou enlouquecer” mudaria para “Eu tive medo de perder o controle e/ou ser incapaz de lidar com as situações”, em que 6 membros concordaram com a opção sugerida. Por fim, a terceira alteração sugerida pelo autor foi na questão “Eu me preocupei se teria a sensação de pânico” que ficaria “Eu me preocupei com sentir pânico” e que por fim, 5 membros demonstraram concordância e a alteração foi realizada.

Dessa forma, depois de realizadas as devidas alterações, a versão pré-final da escala adaptada, foi considerada como pronta para a testagem com os pacientes.

As principais fases de alterações na versão traduzida da escala podem ser observadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Fases de adaptação da versão T12 para versão pré-final e final**

<b>Versão T12 inicial</b>	<b>Alterações comitê</b>	<b>Alterações autor</b>	<b>Versão pré-final</b>	<b>Alterações após avaliação com pacientes</b>	<b>Versão final</b>
Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR)			Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR)		Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR)
<b>Nome/Código</b>	<b>Nome / N° de Registro</b>		Nome / N° de Registro		Nome / N° de Registro
Data			Data		Data
Por favor, pense nas <b>últimas 2 semanas</b> e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item	Por favor, pense nas <b>2 últimas semanas</b> e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item		Por favor, pense nas 2 últimas semanas e <b>marque ou circule</b> a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de <b>selecionar</b> apenas uma resposta para cada item	Por favor, pense nas 2 últimas semanas e <b>escolha</b> a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de <b>escolher</b> apenas uma resposta para cada item	Por favor, pense nas 2 últimas semanas e escolha a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de escolher apenas uma resposta para cada item
Pontuação			Pontuação		Pontuação
Por favor,			Por favor,	Retirar esta	

deixe em branco			deixe em branco	informação	
Eu tive pensamentos <b>preocupantes</b> passando pela minha mente	Eu tive pensamentos <b>de preocupação</b> o passando pela minha mente		Eu tive pensamentos de preocupação passando pela minha mente		1. Eu tive pensamentos de preocupação passando pela minha mente
Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico			Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico		2. Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico
Eu me senti <b>esgotado</b> (a) e/ou chateado (a)	Eu me senti <b>irritado(a)</b> e/ou chateado(a)	Eu me senti irritado(a) e/ou <b>agitado(a)</b>	Eu me senti irritado(a) e/ou <b>agitado(a)</b>	Eu me senti irritado (a) e/ou <b>incomodado (a)</b>	3. Eu me senti irritado (a) e/ou incomodado (a)
Eu tive medo de perder o controle e/ou <b>desmoronar</b>	Eu tive medo de perder o controle e/ou <b>enlouquecer</b>	Eu tive medo de perder o controle e/ou <b>ser incapaz de lidar com as situações</b>	Eu tive medo de perder o controle e/ou ser incapaz de lidar com as situações		Eu tive medo de perder o controle e/ou ser incapaz de lidar com as situações
Eu me preocupei <b>com</b> a sensação de pânico	Eu me preocupei <b>se teria</b> a sensação de pânico	Eu me preocupei <b>com sentir</b> pânico	Eu me preocupei com sentir pânico		4. Eu me preocupei com sentir pânico
Eu achei difícil			Eu achei difícil		5. Eu achei difícil

relaxar			relaxar		relaxar
Eu tive sentimentos repentinos e intensos de medo e/ou pânico			Eu tive sentimentos <b>repentinos</b> e <b>intensos</b> de medo e/ou pânico	Eu tive sentimentos <b>inesperados</b> e <b>fortes</b> de medo e/ou pânico	6. Eu tive sentimentos inesperados e fortes de medo e/ou pânico
Em geral, eu me senti ansioso (a)			Em geral, eu me senti ansioso (a)		7. Em geral, eu me senti ansioso (a)
Eu me senti nervoso (a) ou no limite			Eu me senti nervoso (a) ou no limite		8. Eu me senti nervoso (a) ou no limite
Eu tive pensamentos de que algo ruim pudesse acontecer			Eu tive pensamentos de que algo ruim pudesse acontecer		9. Eu tive pensamentos de que algo ruim pudesse acontecer
<b>Nunca</b>	<b>Não, em nenhum momento</b>		Não, em nenhum momento		Não, em nenhum momento
Ocasionalmente	Às vezes		Às vezes		Às vezes
Frequentemente			Frequentemente		Frequentemente
Quase o tempo todo			Quase o tempo todo		Quase o tempo todo
PONTUAÇÃO TOTAL			PONTUAÇÃO TOTAL		PONTUAÇÃO TOTAL



Estágio V - *Avaliação da versão pré-final*

Participou desta etapa um total de 30 pacientes com DPOC que foram recrutados para o estudo entre janeiro a junho de 2019, cujas principais características são apresentadas na Tabela 1. A média de idade dos participantes foi de 61,73 (7,54) anos, a maioria era do sexo feminino e da raça branca. Sobre o nível socioeconômico, grande parte dos participantes se enquadraram nos níveis C1-C2 e D-E. No que se refere à escolaridade, a maioria não frequentou a escola ou frequentou até o ensino fundamental I. Com relação à gravidade da doença, 13 pacientes foram classificados como GOLD 1 e 2 e 17 como GOLD 3 e 4. A respeito do grau de dispneia medido pela escala MRC, a média entre os participantes foi de 2,73 (1,11). O impacto clínico da doença foi verificado pelo escore da CAT, no qual a média foi de 17,60 (9,10), demonstrando principalmente impacto moderado.

**Tabela 1 – Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos pacientes**

Características	Resultados
Idade (anos)	61,73 (7,54)
<i>Sexo (n)</i>	
Feminino/ Masculino	16/ 14
<i>Raça (n)</i>	
Branca/ Não branca	19/ 11
<i>Nível Educacional (n)</i>	
Analfabeto/ Fundamental I incompleto e completo	23
Fundamental II incompleto e completo	2
Médio incompleto e completo	4
Superior incompleto e completo	1
<i>Classificação socioeconômica (CCEB) (n)</i>	
A	0
B1 e B2	8
C1 e C2	13
D-E	9
Índice de massa corpórea (kg/m <sup>2</sup> )	26,27 (7,35)
<i>Comorbidades (n)</i>	
HAS	16
DM	10

Depressão	3
Osteomusculares	5
AVE	3
Não apresenta	7
<i>Condição de fumante (n)</i>	
Fumante	10
Ex-fumante	20
Carga tabágica (maços/dia)	1,18 (0,88)
<i>Função pulmonar</i>	
VEF1 (L)	1,28 (0,54)
VEF1 (% do previsto)	47,97 (16,65)
CVF (L)	2,42 (0,76)
CVF (% do previsto)	72,17 (14,79)
VEF <sub>1</sub> /CVF (L)	0,52 (0,11)
GOLD 1 (n)	2
GOLD 2 (n)	11
GOLD 3 (n)	14
GOLD 4 (n)	3
Nível dispneia (MRC)	2,73 (1,11)
Escore CAT	17,6 (10)

---

Resultados apresentados como média (DP) ou valores absolutos. Legenda: CCEB: Critério de Classificação Econômica Brasil; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; DM: Diabetes Mellitus; AVE: Acidente Vascular Encefálico; VEF<sub>1</sub>/CVF: Razão entre Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo e Capacidade Vital Forçada; MRC: *Medical Research Council*; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; CAT: *COPD Assessment Test*.

Após aplicação da versão pré-final da escala IAR com os pacientes com DPOC brasileiros, foram observadas algumas considerações com relação à realidade da nossa população. A entrevista cognitiva realizada possibilitou observar que os pacientes tinham dificuldade em entender determinados conceitos, incluindo alguns que consideramos básicos. Por isso, foi pensada na possibilidade de criar um manual de aplicação com orientações padrão para algumas questões. Além disso, sugestões de mudanças foram consideradas cabíveis para a adaptação da escala para o Brasil. Todas as sugestões de mudanças foram encaminhadas ao autor juntamente com suas justificativas para que o mesmo avaliasse se

concordava ou sugeriria outras soluções.

A primeira sugestão foi com relação à aplicação da escala que considerando o nível socioeconômico e educacional dos pacientes e a dificuldade observada durante a fase da versão pré-final, consideramos que seria mais viável a aplicação da escala na forma de uma entrevista. Para isso, duas mudanças no cabeçalho foram sugeridas: alteração na frase de orientação de “Por favor, pense nas 2 últimas semanas e marque ou circule a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada item” para “Por favor, pense nas 2 últimas semanas e escolha a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de escolher apenas uma resposta para cada item”. Além disso, foi considerada a remoção da frase acima do espaço para a pontuação: "Por favor, deixe em branco", pois apenas o entrevistador irá lidar com a escala. O autor concordou com a sugestão do formato de aplicação e sugeriu utilizar a frase de orientação da seguinte forma: “Por favor, pense nas duas últimas semanas e escolha fazendo um sinal (“√”) para a resposta que melhor descreve como você se sentiu. Certifique-se de escolher apenas uma resposta para cada item”. Tendo em vista a aplicação da escala pelo avaliador, a informação “fazendo um sinal (“√”)” foi colocada nas instruções da escala.

Além disso, foi observado que as questões 2 (original: *I have felt very frightened or panicky*) e 7 (original: *I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic*) da escala apresentavam significados semelhantes, por isso questionamos ao autor se existia alguma diretriz sobre como perguntar aos pacientes para enfatizar a diferença entre essas duas perguntas ou se elas foram projetadas para ter significados semelhantes. A resposta do autor foi a seguinte: “A pergunta 2 trata mais sobre o "medo" que a pessoa experimenta. Por outro lado, a questão 7 está lidando mais com a "magnitude da experiência" ou "a extensão em que algo vai acontecer". Eles têm significados distintos sutis para explorar o impacto da ansiedade.” Esta informação foi adicionada nas instruções de aplicação da escala para conhecimento do entrevistador, evitando assim que a mesma dúvida surgisse durante o uso do instrumento.

Outro ponto observado na aplicação da versão pré-final foi que muitos pacientes não sabiam o significado de “pânico”. Portanto, a solução pensada e sugerida ao autor, foi adicionar ao manual de aplicação o significado de pânico, na forma como o entrevistador poderia fornecê-lo para o paciente depois de fazer perguntas com essa palavra. A seguinte definição foi sugerida: sensação avassaladora de medo ou ansiedade; que assusta ou assusta sem nenhuma razão particular. O autor concordou com a solução apresentada e sugeriu a

seguinte definição para pânico: Sentimento inesperado e incontrolável de medo ou ansiedade, que ocorre com ou sem motivo específico, e que assusta ou aterroriza o indivíduo que o sente. A definição sugerida pelo autor foi então adicionada às instruções, aparecendo em todas as questões que falam sobre o “pânico” (questões 2, 5 e 7).

Na questão número 3 (original: *I have felt worked-up and/or upset*), a seguinte versão adaptada foi utilizada na versão pré-final "Eu me senti irritado e/ou agitado". Como os termos "irritado" e "agitado" têm conceitos distintos, os entrevistados prestaram atenção e escolheram apenas um dos termos para sua resposta. Por isso, foi pensado e sugerido ao autor que a questão mudasse para “me senti irritado e/ou incomodado” ou “me senti irritado e/ou angustiado”. O autor concordou com a primeira opção, justificando que o termo “angustiado” refere-se mais a sintomas depressivos do que de ansiedade.

Na questão 7 (original: *I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic*), muitos pacientes não entenderam o significado de “repentino” e “intenso”. Portanto, foi sugerida a alteração de “eu tive sentimentos repentinos e intensos de medo e/ou pânico” para “eu tive fortes sentimentos de medo e/ou pânico que apareceram de repente”, pois em língua brasileira, forte e apareceu de repente são mais compreensíveis para a maioria dos pacientes. O autor concordou em alterar a questão, porém sugeriu outra opção, levando em consideração o tempo verbal presente perfeito, que foi a utilizada: “Eu tive sentimentos inesperados e fortes de medo e/ou pânico”.

Com relação à questão 8 (original: *In general, I felt anxious*; pré-final: *Em geral, eu me senti ansioso*), muitos pacientes não entenderam o significado de “ansioso”. Portanto, foi sugerido acrescentar ao manual o seguinte significado de “ansioso”: quem tem desejo; o que revela desconforto; aflito; angustiado. O autor concordou em adicionar a definição do termo nas instruções, porém sugeriu outra forma de definir, que foi a utilizada: Implica sentir preocupação, desconforto ou nervosismo com algo que é mais provável de acontecer ou com um resultado incerto, por ex. quando um indivíduo vivencia uma exacerbação aguda, temendo ser internado no hospital.

Por fim, na pergunta número 9 (original: *I have felt nervous or on-edge*; pré-final: *Eu me senti nervoso (a) ou no limite*), muitos pacientes não entenderam o significado da expressão "no limite". Dessa forma, foi sugerido acrescentar ao manual o seguinte significado de "no limite": ao ponto de explodir. O autor concordou em adicionar a definição para facilidade de compreensão, porém sugeriu outra forma de definir a expressão, que foi a utilizada: chegando próximo ao ponto em que algo ruim pode acontecer.

Após a alteração da versão pré-final e elaboração das instruções para sua aplicação,

com as considerações do autor, o novo formato foi reenviado ao mesmo para que ele revisasse e concordasse caso estivesse tudo correto. Além disso, foi sugerido ao autor que as perguntas da escala fossem enumeradas e que fosse adicionado uma orientação quanto a pontuação do escore, a fim de facilitar para o entrevistador a aplicação do instrumento.

Sua resposta quanto à nova versão e ao manual de aplicação foi positiva, sugerindo apenas mais algumas correções quanto à escrita do manual.

No Quadro 1, também pode-se observar as alterações consideradas para a finalização da versão final da escala adaptada para o Brasil.

Os resultados relacionados grau de clareza das questões segundo os pacientes estão apresentados na Tabela 2. A grande maioria das questões foi classificada como claras (escore 3) ou muito claras (escore 4). O grau pouco claro (escore 2) foi observado em apenas cinco respostas, sendo três do mesmo paciente em questões diferentes e as outras duas de pacientes diferentes na mesma questão. As quatro questões que foram apontadas como “pouco claro” foram as seguintes: “Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico”, “Eu me preocupei com sentir pânico”, “Em geral, eu me senti ansioso (a)” e “Eu tive sentimentos repentinos e intensos de medo e/ou pânico”. Esses resultados também foram considerados na análise da versão pré-final.

**Tabela 2 – Grau de clareza da versão pré-final de acordo com os pacientes**

ID	Questões da escala									
	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-5	Q-6	Q-7	Q-8	Q-9	Q-10
<b>1</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>2</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>3</b>	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
<b>4</b>	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3
<b>5</b>	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
<b>6</b>	3	<b>2</b>	3	3	<b>2</b>	3	3	<b>2</b>	3	3
<b>7</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>8</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>9</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>10</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>11</b>	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>12</b>	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3

<b>13</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>14</b>	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
<b>15</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>16</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>17</b>	3	3	3	3	3	3	<b>2</b>	3	3	3
<b>18</b>	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>19</b>	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
<b>20</b>	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
<b>21</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>22</b>	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4
<b>23</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>24</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>25</b>	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
<b>26</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>27</b>	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
<b>28</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>29</b>	3	3	3	3	3	3	<b>2</b>	3	3	4
<b>30</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Siglas: ID: identificação do paciente; Q-1 a Q-10: questão 1 a questão 10 da versão pré-final.

### Estágio VI – *Apresentação dos documentos*

Neste estágio, o comitê de especialistas e o autor da escala, receberam um documento sintetizando cada etapa do processo de adaptação da escala. Cada um pôde analisar se todas as etapas foram concluídas corretamente e optar pela aprovação completa, requerer mais algum documento a respeito das etapas ou não aprovação do processo de adaptação. Até o momento, cinco dos dez membros responderam e destes, todos foram a favor da aprovação completa.

### 3.2 Validade de Conteúdo

A Tabela 3 apresenta taxa de concordância e IVC alcançado entre os especialistas durante a avaliação da versão T12 da escala. As taxas de concordância variaram de 80 a 90% exceto para duas questões: “Eu me senti esgotado (a) e/ou chateado (a)” (taxa de 50%) e “Eu tive medo de perder controle e/ou desmoronar” (taxa de 60%).

A primeira questão foi a que mais demonstrou inconsistências durante o processo de

adaptação e passou por três mudanças até chegar ao formato final. Ainda na versão T12 o comitê optou por alterar o termo “esgotado” para “irritado”, ficando da seguinte forma: “Eu me senti irritado (a) e/ou chateado (a)”. Em seguida, o autor da escala sugeriu a mudança do termo “chateado” para “agitado”, na qual teve concordância por parte do comitê, ficando então da versão pré-final como: “Eu me senti irritado (a) e/ou agitado (a)”. Com o processo de avaliação da versão pré-final com os pacientes, foi sugerida a mudança do termo “agitado” para “incomodado”, a sugestão foi aceita pelo autor e então a pergunta na versão adaptada IAR ficou: “Eu me senti irritado (a) e/ou incomodado”.

A segunda questão que teve baixa taxa de concordância foi alterada duas vezes durante o processo. Primeiro, foi alterada pelo comitê com relação ao termo “desmoronar” que passou a ser “enlouquecer”, ficando da seguinte forma: “Eu tive medo de perder o controle e/ou enlouquecer”. Após a análise do autor, o mesmo sugeriu outra mudança para o mesmo termo que foi aceita pelo comitê e então utilizada na versão pré-final: “Eu tive medo de perder o controle e/ou ser incapaz de lidar com as situações”. Este formato permaneceu no formato final.

Considerando o porto de corte aceitável de 90% para a taxa de concordância, quatro questões ficaram abaixo com 80%. Uma delas, foi a questão 1 que teve uma alteração sugerida pelo comitê, passando do formato “Eu tive pensamentos preocupantes passando pela minha mente” para “Eu tive pensamentos de preocupação passando pela minha mente”. Já a questão 5 foi alterada duas vezes durante o processo, primeiro pelo comitê passando de “Eu me preocupei com a sensação de pânico” para “Eu me preocupei se teria a sensação de pânico” e após análise do autor, o mesmo sugeriu outro formato que foi aceito pelo comitê, ficando então no formato: “Eu me preocupei com sentir pânico”. Outras duas perguntas que apresentaram valor de 80%, “Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico” e “Em geral, eu me senti ansioso (a)”, não receberam sugestões de mudança quanto ao seu formato, porém foram citadas nas instruções de aplicação com as definições dos termos “pânico” e “ansioso”.

Até o momento, seis dos dez membros do comitê responderam a avaliação da equivalência dos itens alterados para a versão final. Após recebermos a análise de todos os dez membros do comitê, recalcularemos a taxa de concordância da equivalência do novo formato de todas as perguntas alteradas. Reitera-se que o contato com todos os membros foi exclusivamente via e-mail.

Com relação ao índice IVC, os valores ficaram entre 0,8 e 1, atendendo o esperado, com exceção de um dos itens alterados (0,6). Este item diz respeito também à pergunta “Eu me senti esgotado (a) e/ou chateado (a)” que após passar pelas alterações citadas acima, ficou

no formato “Eu me senti irritado (a) e/ou incomodado” e obteve o valor de 1 na segunda avaliação da equivalência realizada por seis membros do comitê de especialistas, até o momento.

**Tabela 3 – Classificações dos especialistas, % de concordância e escore IVC (n = 10) da versão T12**

Questão	Classificações especialistas <sup>a</sup>										% de concordância <sup>b</sup>	IVC <sup>c</sup>
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
Q-1	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	80	1
Q-2	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	80	1
Q-3	5	5	4	3	2	2	5	5	2	5	50	0,6
Q-4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	60	0,9
Q-5	5	5	3	5	5	2	5	5	5	5	80	0,8
Q-6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	90	1
Q-7	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	90	1
Q-8	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	80	0,9
Q-9	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	90	1
Q-10	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	90	1

Notas: <sup>a</sup>10 especialistas avaliaram a versão T12 da escala adaptada. O quadro demonstra os valores obtidos nas 10 perguntas da escala. <sup>b</sup>Foi considerado como aceitável, valores igual ou maiores que 90%. <sup>c</sup>Foi considerado como aceitável, valores acima de 0,78.

Sigla: IVC = Índice de Validade de Conteúdo.

#### 4 DISCUSSÃO

A proposta do presente estudo foi traduzir e adaptar a versão inglesa da escala AIR para o português e examinar a validade de conteúdo em pacientes com DPOC do Brasil. Para o processo de adaptação transcultural, todos os estágios propostos por Beaton *et al.*<sup>24</sup> foram seguidos para alcançar uma versão adequada da escala e a validade de conteúdo da versão adaptada obteve valores acima do considerado ideal.

O protocolo sugerido por Beaton *et al.*<sup>24</sup> preconiza que para adaptar um questionário de estado de saúde para o uso em outro país, cultura e/ou linguagem é necessário o uso de um

único método, para assim, alcançar a equivalência entre a versão original e versão alvo do questionário. Dessa forma, reconhece-se que para que as medidas possam ser usadas em outras culturas, os itens não só devem ser traduzidos de forma correta com relação à linguística, mas também devem ser adaptados culturalmente para manter a validade de conteúdo do instrumento em diferentes culturas. A atenção a este detalhe permite uma maior confiança de como o impacto de uma doença ou seu tratamento será descrito e mensurado<sup>18</sup>. O processo sugerido pelos autores inclui seis estágios relacionados a um processo de tradução e quando necessário, a substituição de itens para tornar a versão mais relevante e válida na cultura alvo. Neste estudo, todos os estágios do protocolo foram seguidos de forma que fosse possível alcançar a versão adaptada para a cultura brasileira.

Durante o teste da versão pré-final, realizou-se uma entrevista cognitiva com os pacientes, com o intuito de ter conhecimento sobre a compreensão deles com a escala proposta<sup>25</sup>. O uso da entrevista cognitiva surgiu por volta da década de 80 como um dos métodos mais proeminentes para identificar e corrigir problemas com questões de pesquisa<sup>31</sup>. Apesar do seu desenvolvimento, a entrevista cognitiva não possui uma definição ou consenso sobre suas práticas<sup>32</sup>, no entanto, uma das definições que parece refletir sua prática mais comum, proposta por Beatty (2003)<sup>31</sup>, diz que a entrevista cognitiva implica em administrar uma lista de perguntas de pesquisa, ao coletar informações verbais adicionais sobre as respostas da pesquisa, que são usadas para avaliar a qualidade da resposta ou para ajudar a determinar se a pergunta está gerando informações que seu autor pretende.

O formato de entrevista não é padronizado, desta forma, as perguntas foram formuladas pelos autores do presente estudo para este processo. Dentre as perguntas utilizadas neste estudo para a entrevista cognitiva, a que dizia “com suas palavras, o que esta pergunta estava perguntando?”, conseguiu demonstrar as questões com mais dúvidas e que não eram consideradas em sua totalidade, como no caso da questão 3: “Eu me senti irritado (a) ou agitado (a)”, em que apenas 4 pacientes consideraram os dois termos e 16 comentaram apenas sobre o termo “irritado (a)”. Além disso, quando questionados sobre o significado de algumas palavras menos usuais, poucos sabiam defini-las corretamente, como na palavra “pânico”, em que apenas um terço dos pacientes sabia de fato o que queria dizer. Isso pode ser explicado pela situação socioeconômica dos pacientes avaliados, a qual reflete a realidade da população brasileira. Segundo o IBGE<sup>33</sup>, em 2016 cerca de 51% da população adulta (25 anos ou mais) tinham no máximo o ensino fundamental completo e em pessoas com 60 anos ou mais de idade, a taxa de analfabetismo chegou a 20,4%. Isso condiz com a média de escolaridade da nossa amostra, na qual 63,3% estudaram até o ensino fundamental.

Além do nível educacional, existe o fator econômico que influencia diretamente na desigualdade social da população proporcionando restrição de acesso em múltiplas dimensões<sup>34</sup>. Entre os participantes do estudo, 30% estão nas duas últimas classes econômicas (D-E), segundo a classificação da ABEP<sup>27</sup> nenhum na primeira classe (A) e apenas 2 indivíduos na segunda classe (B1).

Apesar da dificuldade em explicar com suas palavras as questões e definir os termos solicitados, os pacientes relataram boa clareza das perguntas. A maioria escolheu o nível de clareza “clara” e apenas 5 respostas foram citadas como “pouco clara”, porém, era possível perceber com as outras perguntas da entrevista cognitiva quando a questão da escala não estava sendo bem compreendida. Dentre as observações que foram feitas com relação à escala de modo geral e dificuldade em responder às perguntas, estavam, por exemplo: “é difícil, a gente tem pouco estudo” e “fico nervosa para responder as coisas certo”. Isso reforçou ainda mais a opção de alterar a versão brasileira para o formato de entrevista ao invés de utilizar a forma original autoaplicável, possibilitando que o entrevistador guie o paciente na compreensão do que está sendo perguntado, considerando as definições de termos menos usuais e repetindo a leitura com mais calma, se necessário.

Em uma revisão sistemática realizada por De Sousa e colaboradores (2013)<sup>35</sup>, foram analisados os instrumentos para avaliação da ansiedade na população brasileira em geral e foi observado que a maior parte dos instrumentos da revisão era do tipo autoaplicável. Esse tipo de aplicação é utilizado com frequência na prática clínica e pesquisa pela facilidade de administração. No entanto, o formato de entrevista estruturada acaba trazendo outros benefícios como a possibilidade de realizar uma avaliação mais abrangente quanto à presença ou ausência de sintomas<sup>36</sup>.

Com relação à propriedade psicométrica testada, observou-se bons resultados relacionados à validade de conteúdo da escala IAR. Considerou-se como adequado índice IVC de no mínimo 0,78 e taxa de concordância de 90%<sup>29</sup>. Na primeira avaliação realizada com a versão T12, apenas uma das questões obteve valor do IVC inferior (0,6) e após a revisão da questão para a versão final da escala e a realização da segunda avaliação de seis membros do comitê, passou a ter o valor de 1. Com relação à porcentagem de concordância entre o comitê, na primeira a avaliação duas questões demonstraram percentual pequeno (50 e 60%) e quatro questões valores moderados (80%), sendo que todos eles foram alterados para a versão final. Os valores de concordância serão calculados mediante a resposta dos dez membros do comitê de especialistas. No restante dos itens da versão, os valores do IVC variaram de 0,8 a 1 e a taxa de concordância foi de 90%. Resultados satisfatórios também

foram observados no estudo de Dong *et al.* (2017)<sup>17</sup>, no qual foi realizada a adaptação da escala AIR para a população Chinesa juntamente com a avaliação das propriedades psicométricas da versão adaptada. Com relação à validade de conteúdo, os autores encontraram valores de 0,89 a 1 para o IVC e participaram do comitê de especialistas dez profissionais, assim como neste estudo.

Dentre os pontos fortes do presente estudo, destaca-se o rigor metodológico em todas as etapas, preconizando o protocolo de adaptação de Beaton *et al.* (2007)<sup>24</sup> que é fortemente recomendado.

A avaliação de apenas uma propriedade psicométrica pode ser considerada como uma limitação, assim como a característica da amostra que foi de baixa escolaridade e baixa renda, porém reitera-se que esta é a realidade da maior parte da população brasileira. Além disso, é importante destacar a dificuldade encontrada no contato com os membros do comitê de especialistas. Todos foram contatados apenas via e-mail ocorrendo muitas vezes atraso nos prazos de resposta. Ainda houve dificuldades na coleta de dados sendo possível realizar as entrevistas em apenas um dia da semana, em virtude da organização das consultas com o Pneumologista e à distância entre cidades da coleta e da pesquisadora.

Este estudo sugere para estudos futuros, que a versão adaptada da escala AIR para o Brasil (IAR) seja avaliada quanto a sua confiabilidade, assim como com relação a outros tipos de validade.

## **5 CONCLUSÃO**

A versão brasileira da AIR (IAR) mostrou nível aceitável de conteúdo, considerando-se apropriada para o teste de sua confiabilidade e validade. Ainda destaca-se que levando em conta a escassez de ferramentas validadas e específicas para avaliar a ansiedade nessa população, nosso estudo oferece uma ferramenta adaptada para a cultura brasileira, com qualidade e rigor metodológico, que poderá contribuir no rastreamento de sintomas de ansiedade tanto na prática clínica como na pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- 1 JANSSEN, D. J. et al. Symptoms, comorbidities, and health care in advanced chronic obstructive pulmonary disease or chronic heart failure. **J Palliat Med**, v. 14, n. 6, p. 735-43, 2011.
- 2 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD. **Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2018**. Disponível em: <http://goldcopd.org>. Acessado em: junho de 2019.
- 3 SODE, B. F.; DAHL, M.; NORDESTGAARD, B. G. Myocardial infarction and other co-morbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a Danish nationwide study of 7.4 million individuals. **Eur Heart J**, v. 32, n. 19, p. 2365-75, 2011.
- 4 YOHANNES, A. M. et al. Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 25, n. 12, p. 1209-21, 2009.
- 5 YOHANNES, A. M.; BALDWIN, R. C.; CONNOLLY, M. J. Depression and anxiety in elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, and validation of the BASDEC screening questionnaire. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 15, n. 12, p. 1090-6, 2001.
- 6 WILLGOSS, T. G.; YOHANNES, A. M. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. **Respir Care**, v. 58, n. 5, p. 858-66, 2012.
- 7 BRENES, G. A. Anxiety and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, impact, and treatment. **Psychosom Med**, v. 65, n. 6, p. 963-70, 2003.
- 8 KIM, H. F. S. et al. Functional Impairment in COPD Patients: *The Impact of Anxiety and Depression*. **Psychosomatics**, v. 41, n. 6, p. 465-471, 2000.
- 9 MIKKELSEN, R. L. et al. Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): A review. **Nord J Psychiatry**, v. 58, n. 1, p. 65-70, 2004.
- 10 THAKUR, E. R. et al. Cognitive and Perceptual Factors, Not Disease Severity, Are Linked with Anxiety in COPD: Results from a Cross-Sectional Study. **Int J Behav Med**, v. 25, n. 1, p. 74-84, 2017.
- 11 FARO, A. Análise Fatorial Confirmatória e Normatização da Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, p. 349-353, 2015.
- 12 QUINTÃO, S.; DELGADO, A. R.; PRIETO, G. Validity study of the Beck Anxiety Inventory (Portuguese version) by the Rasch Rating Scale model. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, p. 305-310, 2013.
- 13 STEER, R. A. et al. Differentiating Elderly Medical and Psychiatric Outpatients With the Beck Anxiety Inventory. **Assessment**, v. 1, n. 4, p. 345-351, 1994.

- 14 COLIN, R. M. What does the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Really Measure in Liaison Psychiatry Settings? **Current Psychiatry Reviews**, v. 1, n. 1, p. 69-73, 2005.
- 15 DUNBAR, M. et al. A confirmatory factor analysis of the Hospital Anxiety and Depression scale: comparing empirically and theoretically derived structures. **Br J Clin Psychol**, v. 39 ( Pt 1), p. 79-94, 2000.
- 16 YOHANNES, A. M.; DRYDEN, S.; HANANIA, N. A. The Responsiveness of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease Scale Following Pulmonary Rehabilitation. **Chest**, v. 150, n. 1, p. 188-95, 2016.
- 17 DONG, X. Y. et al. Psychometric properties of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease in patients with COPD in China. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**, v. 12, p. 49-58, 2017.
- 18 BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n. 24, p. 3186-91, 2000.
- 19 RIVA, H. C.; RIOS, T. H. C. Correspondência idiomática intra e interlínguas. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 2, 2002.
- 20 FERREIRA, L. et al. Guia da AAOS/IWH: sugestões para adaptação transcultural de escalas. **Avaliação Psicológica**, v. 13, p. 457-461, 2014.
- 21 WILD, D. et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. **Value Health**, v. 8, n. 2, p. 94-104, 2005.
- 22 VELLOSO, M. et al. Metabolic and ventilatory parameters of four activities of daily living accomplished with arms in COPD patients. **Chest**, v. 123, n. 4, p. 1047-53, 2003.
- 23 BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, p. 777-781, 2003.
- 24 BEATON, D. et al. **Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures Contributors to this Document**. 2007.
- 25 COSTER, W. J.; MANCINI, M. C. Recomendações para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos para a pesquisa e a prática em Terapia Ocupacional. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 26, n. 1, p. 50-57, 2015.
- 26 DA SILVA, G. P. F. et al. Portuguese-language version of the COPD Assessment Test: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia : Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, v. 39, n. 4, p. 402-408,

2013.

- 27 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério de Classificação Econômica do Brasil. v. 2018, p. Disponível em: <http://www.abep.org>. Acessado em junho de 2019.
- 28 KOVELIS, D. et al. 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**, v. 34, p. 1008-1018, 2008.
- 29 SOUZA, A. C. D.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. D. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 649-659, 2017.
- 30 ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3061-3068, 2011.
- 31 BEATTY, P. C.; WILLIS, G. B. Research Synthesis: The Practice of Cognitive Interviewing. **Public Opinion Quarterly**, v. 71, n. 2, p. 287-311, 2007.
- 32 PRESSER, S. et al. Methods for Testing and Evaluating Survey Questions. **Public Opinion Quarterly**, v. 68, n. 1, p. 109-130, 2004.
- 33 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acessado em junho de 2019.
- 34 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: 2018.
- 35 DESOUSA DIOGO ARAÚJO, M. A. L., GAUER GUSTAVO, MANFRO GISELE GUS, KOLLER SILVIA HELENA. Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira. **Aval. psicol.**, v. 12, n. 13, p. 397-410, 2013.
- 36 PICON, P. Epidemiologia e psiquiatria. In: EDIPUCRS (Ed.). **Psiquiatria para estudantes de medicina**. Porto Alegre, p.83-90. 2003.



## ANEXO A – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** The Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR): adaptação transcultural para o Brasil para uso em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

**Pesquisador:** DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 00918518.7.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.841.055

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrado, do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina, orientador pela Profa. Dra. Danielle Soares Rocha Vieira. Objetiva-se realizar a adaptação transcultural da AIR para o uso em pacientes com DPOC no Brasil. A escala será traduzida e adaptada com base no método preconizado por Beaton et al. (2000), constituído por cinco fases: tradução inicial da escala do inglês para o português brasileiro; síntese dos termos traduzidos na tradução inicial; retrotradução da escala para o idioma original; avaliação do instrumento traduzido e sintetizado por um comitê de especialistas; a fase cinco corresponde ao teste da versão pré-final para avaliar a equivalência e clareza da escala traduzida, que nesse estudo será realizada com pacientes diagnosticados com DPOC no qual passarão por uma entrevista que incluirá a coleta de dados relacionados a saúde, aplicação de escalas e a aplicação da versão pré-final da escala em formato de entrevista; por fim será feita a submissão de todos os relatórios e formulários ao desenvolvedor do instrumento e ao comitê que acompanha a versão traduzida.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Realizar a adaptação transcultural (tradução e a adaptação cultural) da escala Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR) para uso no Brasil em pacientes com DPOC.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.841.055

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os procedimentos utilizados neste estudo apresentam possibilidade de riscos bastante reduzidos aos participantes. Durante o processo de coleta de dados, o paciente poderá sentir embaraço ou constrangimento ao responder as perguntas e questionários ou ainda desgaste no raciocínio e cansaço pela demanda do tempo necessário para o entendimento das questões e elaboração das respostas. Nessas e em outras situações que possam surgir, o paciente poderá solicitar uma pausa ou encerramento da entrevista quando desejar. Caso realize a espirometria, há chances de sentir desconforto pela execução do exame como fraqueza, cansaço e tontura. Se houver algum evento adverso durante esta etapa, o procedimento será imediatamente interrompido. Serão respeitados critérios de segurança e estabilidade clínicas durante todo o período de coleta de dados.

**Benefícios:**

A execução deste estudo será de grande contribuição para o desenvolvimento de novos conhecimentos sobre a avaliação da ansiedade em pacientes com DPOC por meio de uma escala desenvolvida especialmente para esta população. Além disso, os pacientes receberão uma cartilha com orientações sobre a DPOC e controle dos sintomas da ansiedade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa apresenta pertinência, fundamentação bibliográfica, clareza em seus objetivos e potencial para contribuir com a linha de pesquisa que se encaixa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos apresentados adequadamente.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer anterior foram devidamente ajustadas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	07/08/2018		Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.841.055

Básicas do Projeto	ETO_1127066.pdf	18:54:32		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO0708.pdf	07/08/2018 18:53:11	DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLComite.pdf	07/08/2018 18:52:20	DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AssinaturaDiretorCampus.pdf	06/06/2018 10:49:50	CINTIA TEIXEIRA VIEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaohospital.pdf	30/05/2018 10:06:49	DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	27/05/2018 22:29:09	CINTIA TEIXEIRA VIEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	27/05/2018 22:28:24	CINTIA TEIXEIRA VIEIRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 24 de Agosto de 2018

---

**Assinado por:**  
**Maria Luiza Bazzo**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br



## ANEXO B – AIR ORIGINAL

### Anxiety Inventory for Respiratory disease (AIR)



Name / Code:

Date:

Please think back over the past 2 weeks and mark or circle the response that best describes how you have felt. Be sure to only select one response for each item.

SCORE  
Please leave blank

<b>I have had worrying thoughts going through my mind</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have felt very frightened or panicky</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have felt worked-up and/or upset</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have had a fear of losing control and/or falling apart</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have worried about experiencing panic</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have found it hard to relax</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have felt generally anxious</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have felt nervous or on-edge</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>I have had thoughts that something bad might happen</b>				
Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	
<b>TOTAL SCORE</b>				



## ANEXO C – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

**Paciente:** \_\_\_\_\_ **ID:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_

### MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

**Instruções:** Agora vou lhe fazer algumas perguntas que exigem atenção e um pouco de sua memória. Por favor, tente se concentrar para respondê-las.

(ANALFABETOS 18/19 e ESCOLARIDADE PRÉVIA 24/25)

<b>ORIENTAÇÃO NO TEMPO</b>	<b>Certo</b>	<b>Errado</b>
1. Que dia do mês é hoje?		
2. Em que mês estamos?		
3. Em que ano estamos?		
4. Em que dia da semana estamos?		
5. Que horas são agora aproximadamente? ( <b>correto</b> =variação de + ou - uma hora)		
<b>ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO</b>		
6. Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando para o chão, andar)		
7. Que local é este aqui? (num sentido mais amplo para a casa, prédio)		
8. Em que bairro nós estamos? (parte da cidade ou rua próxima)		
9. Em que cidade nós estamos?		
10. Em que estado nós estamos?		
<p><b>REGISTRO:</b> Agora, preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o (a) Sr(a) vai repetí-las quando eu terminar. Memorize-as, pois eu vou perguntar por elas, novamente, dentro de alguns minutos. Certo? As palavras são: <b>CARRO</b> [pausa], <b>VASO</b> [pausa], <b>TIJOLO</b> [pausa]. Agora repita as palavras pra mim (permita 5 tentativas, mas pontue apenas a primeira).</p>		
11. <b>CARRO</b>		
12. <b>VASO</b>		
13. <b>TIJOLO</b>		

<b>ATENÇÃO E CÁLCULO:</b> Agora eu gostaria que o (a) Sr (a) me dissesse quanto é:		
14. <b>100 – 7</b> (93)		
15. <b>93 – 7</b> (86)		
16. <b>86 – 7</b> (79)		
17. <b>79 – 7</b> (72)		
18. <b>72 – 7</b> (65)		
<b>MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO:</b> O (a) senhora (a) consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco? (Correto = única tentativa sem dicas; repetição das 3 palavras em qualquer ordem).		
19. <b>CARRO</b>		
20. <b>VASO</b>		
21. <b>TIJOLO</b>		
<b>LINGUAGEM:</b> (Aponte o caneta e o relógio e pergunte: o que é isto?)		
22. <b>CANETA</b>		
23. <b>RELÓGIO</b>		
24. <b>PRESTE ATENÇÃO: VOU LHE DIZER UMA FRASE E QUERO QUE REPITA DEPOIS DE MIM: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ.</b> (Correto = repetição perfeita, sem dicas).		
Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão.		

25. <b>PEGAR COM A MÃO DIREITA</b>		
26. <b>DOBRAR AO MEIO</b>		
27. <b>JOGAR NO CHÃO</b>		
28. VOU LHE MOSTRAR UMA FOLHA ONDE ESTÁ ESCRITA UMA FRASE. GOSTARIA QUE <b>FIZESSE</b> O QUE ESTÁ ESCRITO. (FECHE OS OLHOS).		
29. gostaria que o (a) senhor (a) escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande. (se o idoso não compreender, ajude-o dizendo alguma frase que tenha começo, meio e fim, alguma coisa que aconteceu hoje ou alguma coisa que queira dizer). Não são considerados para pontuação, erros gramaticais ou ortográficos.		
30. Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o senhor (a) copiasse, da melhor forma possível. (considere como acerto apenas se houver 2 pentágonos interseccionados com 10 ângulos formando uma figura de 4 lados ou com 4 ângulos)		
<b>TOTAL</b>		

**FRASE:**

---

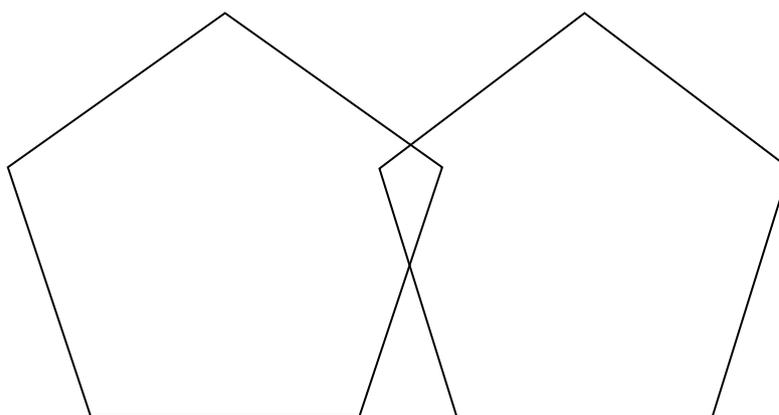


---



---

**DESENHO:**





## ANEXO D - CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL – CCEB

### Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)

**Paciente:** \_\_\_\_\_ **ID:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_

**Instruções para aplicação:** 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. **No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)**

		QUANTIDADE QUE POSSUI			
ITENS DE CONFORTO	NÃO 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 <i>freezers</i> 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					
<b>A água utilizada neste domicílio é proveniente de?</b>					
<b>1</b>	Rede geral de distribuição				
<b>2</b>	Poço ou nascente				
<b>3</b>	Outro meio				
<b>Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</b>					
<b>1</b>	Asfaltada/Pavimentada				
<b>2</b>	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.**

<b>Nomenclatura atual</b>	<b>Nomenclatura anterior</b>
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

**ANEXO E - MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC)****MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC)**

1. Só sofre de falta de ar durante exercícios intensos;
2. Sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve;
3. Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade 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.

**MRC:** \_\_\_\_\_

Fonte: KOVELIS et al, 2008.



## ANEXO F - COPD ASSESSMENT TEST (CAT)

### COPD ASSESSMENT TEST (CAT)

<b>O seu nome:</b>	<b>Data de hoje:</b>
--------------------	----------------------

**Como está a sua DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)?**

**Faça o Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assesment Test™-CAT)**

Para cada um dos itens a seguir, assinale com um (X) o quadrado que melhor o descrever presentemente. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada pergunta.

**Por exemplo:** Estou muito feliz ( ) (X) ( ) ( ) ( ) ( ) Estou muito triste

		<b>Pontuação</b>	
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 uma 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	
Tenho muita energia (disposição)	(0)(1)(2)(3)(4)(5) Não tenho nenhuma energia (disposição)	
	<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>	

Fonte: SILVA et al, 2013

## ANEXO G – AUTORIZAÇÃO DO AUTOR

Permission for Cross-cultural adaptation and validation of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR)



Danielle Vieira

sex 14/07, 14:54

Você: a.yohannes@mmu.ac.uk; Maira Cunha (mairajunkes@gmail.com) ↕



Responder | ▾

Dear Professor Abebaw,

I hope everything is fine.

When you came to Araranguá-Brazil with Maira we have talked about the possibility of performing the cross-cultural adaptation and validation of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR).

I've been talking with Maira since then and now I have a Master's student (Cintia Vieira) who is interested in participating on this project with us. Maira will be the co-supervisor.

Therefore, we would like to ask your permission to perform the cross-cultural adaptation and validation of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR) for Brazilian COPD patients.

Best Regards,

Danielle Vieira

--

Profª. Danielle Soares Rocha Vieira, PhD

Curso de Fisioterapia - UFSC (Centro Araranguá).

Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4  
Bairro: Jardim das Avenidas. CEP: 88906-072. Araranguá - SC

RE: Permission for Cross-cultural adaptation and validation of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR)



Abebaw Yohannes <A.Yohannes@mmu.ac.uk>

qui 20/07, 15:28

Você: Danielle Vieira (danielle.vieira@ufsc.br); Maira Cunha (mairajunkes@gmail.com) ↕



Responder | ▾

Esta mensagem foi enviada com prioridade alta.

Hi Danielle,

My apologies that I did not reply earlier. In the past few weeks, I have been extremely busy as I am leaving the university at the end of this month to emigrate to the US. There is no enough time to arrange things before my departure in a timely fashion.

I will be very delighted to give you permission to translate AIR into Portuguese. It will be an excellent idea, if you can to translate it with large number of patients so that it will be widely acceptable by the research community. If you want further information and/or I can be any help in the project, please do not hesitate to contact me.

Best wishes.

Abebaw















**APÊNDICE D – FORMULÁRIO COMITÊ DE ESPECIALISTAS****ESTÁGIO V – ANÁLISE PELO COMITÊ DE ESPECIALISTAS****Data avaliação:** \_\_\_\_\_**Avaliador:** \_\_\_\_\_**Ocupação:** \_\_\_\_\_**Maior titulação:** ( ) Graduação ( ) Mestrado ( ) Doutorado

( ) Especialização ( ) Outro: \_\_\_\_\_

**Nível de conhecimento da língua inglesa****Lê:** ( ) Pouco ( ) Razoavelmente ( ) Bem**Fala:** ( ) Pouco ( ) Razoavelmente ( ) Bem**Escreve:** ( ) Pouco ( ) Razoavelmente ( ) Bem**Compreende:** ( ) Pouco ( ) Razoavelmente ( ) Bem**ORIENTAÇÕES**

Nesta fase serão realizadas as seguintes etapas:

**Seção 1.** Análise da clareza dos itens traduzidos da versão T12 (versão obtida por meio da síntese das duas traduções iniciais);

**Seção 2.** Análise das equivalências semântica, idiomática e conceitual da versão T12;

**Seção 3.** Análise das versões de Retrotradução (BT1 e BT2);

**Seção 4.** Análise da equivalência de todos os itens da versão T12.

Para consultar os itens originais, traduções iniciais, versão T12 e retrotraduções da escala, verificar o quadro que se encontra no **APÊNDICE A** (página 18) e para conhecimento da versão original, observar a imagem do **ANEXO A** (página 22).



## SEÇÃO 1 - ANÁLISE DA CLAREZA DOS ITENS DA VERSÃO T12

Para as respostas desta seção, considerar os termos do quadro abaixo.

<b>Termo Original</b>	<b>VERSÃO T12</b>
Anxiety Inventory for Respiratory disease (AIR)	
Name/Code	
Date	
Please think back over the past 2 weeks and mark or circle the response that best describes how you have felt. Be sure to only select one response for each item	
SCORE	
Please, leave blank	
1) I have had worrying thoughts going through my mind	
2) I have felt very frightened or panicky	
3) I have felt worked-up and/or upset	
4) I have had a fear of losing control and/or falling apart	
5) I have worried about experiencing panic	
6) I have found it hard to relax	
7) I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic	
8) I have felt generally anxious	
9) I have felt nervous or on-edge	
10) I have had thoughts that something bad might happen	
Not at all	
Occasionally	
Frequently	
Almost all of the time	
TOTAL SCORE	

01) Todos os itens da versão T12 são claros? Sim ( ) Não ( )

Em caso de resposta negativa aponte quais itens não apresentam clareza adequada?

---

Quais mudanças sugeridas para estes itens se tornarem mais claros?

---



---



---

Qual a justificativa para mudança destes itens?

---



---



---

01. Um profissional da saúde ou acadêmico da área seria capaz de compreender estes termos mesmo sem experiência na área? Sim ( ) Não ( )

Em casos de resposta negativa, aponte quais itens da escala traduzida são de difícil compreensão?

---



---



---



---

Qual mudança sugerida para que estes itens se tornem mais compreensíveis?

---



---



---



---

## SEÇÃO 2 - ANÁLISE DAS EQUIVALÊNCIAS

Para a análise desta seção, considerar as versões apresentadas no quadro do **APÊNDICE A** na página 12.

### EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA

Diz respeito à transferência de significado das palavras contidas no instrumento original para a versão traduzida, sem que ocorra tradução direta ou que sejam corrompidos os significados contidos no instrumento.

01. As frases traduzidas apresentam o mesmo significado das frases existentes na escala original?  
Sim ( ) Não ( )

Em casos de resposta negativa aponte quais itens não apresentam tradução adequada?

---

---

---

---

Qual mudança sugerida para que estes itens se tornem mais adequados?

---

---

---

---

02) Existem múltiplas possibilidades de traduções para um determinado item? Sim ( ) Não ( )

Em caso de resposta positiva aponte quais itens apresentam múltiplos significados?

---

---

---

---

03) Foi realizada corretamente a transferência de significado das palavras contidas no instrumento original para a versão traduzida? Sim ( ) Não ( )

Em caso de resposta negativa aponte quais itens não apresentam transferência de significado adequada?

---

---

---

---

Quais mudanças sugeridas para que estes itens se tornem adequados?

---

---

---

---

04) Existem erros gramaticais na tradução? Sim ( ) Não ( )

Em casos de resposta positiva aponte quais itens apresentam erros gramaticais?

---

---

---



---



---

05) Houve manutenção dos significados existentes nas escalas, evitando a tradução literal/direta dos termos contidos? Sim ( ) Não ( )

Em casos de resposta negativa aponte em quais itens não houve manutenção dos significados existentes na escala original?

---



---



---



---

Quais mudanças sugeridas para que estes itens se tornem mais adequados?

---



---



---



---

06) Há termos contidos na tradução em que não foram encontradas opções linguísticas equivalentes para a tradução? Sim ( ) Não ( )

Em caso de resposta positiva, aponte e justifique erros existentes e sugira formas de solucionar tais equívocos.

---



---



---



---

### EQUIVALÊNCIA IDIOMÁTICA

Refere-se à correta tradução de coloquialismos e expressões do idioma de origem do instrumento.

01) Houve correta tradução de coloquialismos e expressões do idioma de origem do instrumento para o idioma traduzido? Sim ( ) Não ( )

Em casos de resposta negativa aponte quais itens não houve a correta tradução de coloquialismos e expressões do idioma de origem da escala?

---



---



---



---

Quais mudanças sugeridas para que estes itens se tornem mais adequados?

---



---



---

### EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL/CULTURAL

Refere-se à busca da existência de um conceito comum no idioma de origem da escala e no idioma para o qual ela está sendo traduzida.

01) Os termos traduzidos possuem os mesmos significados conceituais entre as culturas brasileira e inglesa? Sim ( ) Não ( )

Em caso de resposta negativa em alguns dos itens acima, aponte e justifique erros existentes e sugira formas de solucionar tais equívocos.

---



---



---



---

### **SEÇÃO 3 - ANÁLISE DAS VERSÕES DE RETROTRADUÇÕES**

Para as respostas desta seção, considerar as versões do quadro abaixo.

<b>Versão Original</b>	<b>Retrotradutor B1</b>	<b>Retrotradutor B2</b>
Anxiety Inventory for Respiratory disease (AIR)		
Name/Code		
Date		
Please think back over the past 2 weeks and mark or circle the response that best describes how you have felt. Be sure to only select one response for each item		
SCORE		
Please, leave blank		
1) I have had worrying thoughts going through my mind		
2) I have felt very frightened or panicky		

3) I have felt worked-up and/or upset		
4) I have had a fear of losing control and/or falling apart		
5) I have worried about experiencing panic		
6) I have found it hard to relax		
7) I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic		
8) I have felt generally anxious		
9) I have felt nervous or on-edge		
10) I have had thoughts that something bad might happen		
Not at all		
Occasionally		
Frequently		
Almost all of the time		
TOTAL SCORE		

01) Após a análise das versões retrotraduzidas, todos os itens refletem o conteúdo da versão original da escala? Sim ( ) Não ( )

Caso sua resposta seja negativa, quais itens estão em desacordo?

---



---



---



---

02) Há alguma incompatibilidade de tradução dos itens das versões retrotraduzidas em relação à versão T12? Sim ( ) Não ( )

Caso sua resposta seja positiva, quais itens estão em desacordo?

---



---



---

**SEÇÃO 4 - ANÁLISE DA EQUIVALÊNCIA DE TODOS OS ITENS DA VERSÃO T12 COM  
RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL**

Para a análise da equivalência, considerar a seguinte pontuação e assinale a mais adequada.

- 1 = Nada equivalente  
 2 = Difícil avaliação de equivalência do termo sem revisão de tradução/retrotradução  
 3 = Equivalente, mas necessita de maiores alterações devido à ambiguidade de tradução  
 4 = Moderadamente equivalente  
 5 = Totalmente equivalente

<b>Termo Original</b>	<b>Versão Sintetizada T12</b>	<b>Equivalência</b>				
Anxiety Inventory for Respiratory disease		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Name/Code		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Date		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Please think back over the past 2 weeks and mark or circle the response that best describes how you have felt. Be sure to only select one response for each item		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
SCORE		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Please, leave blank		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1) I have had worrying thoughts going through my mind		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2) I have felt very frightened or panicky		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3) I have felt worked-up and/or upset		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4) I have had a fear of losing control and/or falling apart		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5) I have worried about experiencing panic		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6) I have found it hard to relax		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

7) I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic		1	2	3	4	5
8) I have felt generally anxious		1	2	3	4	5
9) I have felt nervous or on-edge		1	2	3	4	5
10) I have had thoughts that something bad might happen		1	2	3	4	5
Not at all		1	2	3	4	5
Occasionally		1	2	3	4	5
Frequently		1	2	3	4	5
Almost all of the time		1	2	3	4	5
TOTAL SCORE		1	2	3	4	5



## APÊNDICE E – FICHA DE ANAMNESE

### FICHA DE ANAMNESE

Data da Coleta: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone/ Celular: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Raça: ( ) Branca ( ) Pardo ( ) Negro ( ) Amarelo Idade: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Profissão (atual/anterior): \_\_\_\_\_

Estado civil: ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ) Casado ( ) União estável ( ) Solteiro ( ) Outro

Escolaridade: ( ) Frequentou escola - anos de estudo: \_\_\_\_\_

( ) Sabe ler, mas não frequentou escola

( ) Assina o próprio nome

( ) Não assina o próprio nome

Médico pneumologista/ cardiologista/ clínico/ geriatra: \_\_\_\_\_

Diagnóstico e tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

Queixa Principal: \_\_\_\_\_

#### Co-morbidades

##### Cardíacas:

( ) Hipertensão ( ) Infarto ( ) Sopro ( ) Insuficiência Cardíaca ( ) Arritmias

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

##### Respiratórias:

( ) Pneumonia ( ) Tuberculose ( ) Asma

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

##### Neurológicas:

( ) Acidente Vascular Encefálico (AVE) ( ) Parkinson ( ) Doenças Neuromusculares

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

##### Ortopédicas:

( ) Artrite ( ) Osteoartrose

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

##### Sistêmicas (com possível envolvimento respiratório):

( ) Gota ( ) Lúpus

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

Outras:

( ) Diabetes Mellitus ( ) Dislipidemia ( ) Depressão ( ) Osteoporose ( ) Déficit Visual ( )

Déficit Auditivo

( ) Outras (quais): \_\_\_\_\_

Medicamento em Uso (dosagem, frequência de uso, tempo de uso): \_\_\_\_\_

Tabagismo: ( ) Não-tabagista ( ) Tabagista ( ) Ex-tabagista

Anos: \_\_\_\_\_ Maços/Ano: \_\_\_\_\_ Maços/dia: \_\_\_\_\_

Etilismo: ( ) Não-etilista ( ) Etilista ( ) Ex-etilista

Frequência: \_\_\_\_\_ Quantidade: \_\_\_\_\_

Prática de exercício físico regular (últimas semanas) ( ) Sim ( ) Não

Tipo: \_\_\_\_\_ Duração: \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

Tempo que pratica: \_\_\_\_\_

Cirurgias realizadas (há quanto tempo?): \_\_\_\_\_

**Dados antropométricos**

Peso: \_\_\_\_\_ Kg Altura: \_\_\_\_\_ metros IMC = \_\_\_\_\_

**Dados Espirométricos**

Data do exame: \_\_\_\_\_ Realizado por: \_\_\_\_\_

	Encontrado	Previsto	LI	%
CV				
CVBd				
CVF				
CVFBd				
VEF <sub>1</sub>				
VEF <sub>1</sub> Bd				
FEF				
FEFBd				
Tiffeneau				

TiffeneauBd				
FEF/CVF*100				
FEF/CVF*100Bd				



## APÊNDICE F – FORMULÁRIO ENTREVISTA COGNITIVA

**PACIENTE:** \_\_\_\_\_ **ID:** \_\_\_\_\_

**DATA COLETA:** \_\_\_\_\_

### ENTREVISTA COGNITIVA

1. Sobre a **PERGUNTA 1** (Eu tive pensamentos de preocupação passando pela minha mente)

1.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

1.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

1.3. Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

1.4. Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

( ) SIM ( ) NÃO

2. Sobre a **PERGUNTA 2** (Eu me senti muito assustado (a) ou em pânico)

1.2 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

1.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

1.3. Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

Nada Claro  Pouco Claro  Claro  Muito Claro

2.4. Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

SIM  NÃO

2.5 O que [*pânico*] significa para você?

---

---

3. Sobre a **PERGUNTA 3** (Eu me senti irritado(a) e/ou agitado(a))

3.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---

---

---

3.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)?  SIM  NÃO

Se não, o que não está claro?

---

3.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

Nada Claro  Pouco Claro  Claro  Muito Claro

3.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

SIM  NÃO

4. Sobre a **PERGUNTA 4** (Eu tive medo de perder o controle e/ou ser incapaz de lidar com as situações)

4.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---

---

---

4.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)?  SIM  NÃO

Se não, o que não está claro?

---

4.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

4.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

( ) SIM ( ) NÃO

4.5 O que [*perder o controle*] significa para você?

5. Sobre a **PERGUNTA 5** (Eu me preocupei com sentir pânico)

a. Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

5.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

5.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

5.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

( ) SIM ( ) NÃO

6. Sobre a **PERGUNTA 6** (Eu achei difícil relaxar)

6.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

6.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

6.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

6.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)  
( ) SIM ( ) NÃO

6.5 O que [*relaxar*] significa para você?

---

---

7. Sobre a **PERGUNTA 7** (Eu tive sentimentos repentinos e intensos de medo e/ou pânico)

7.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---

---

---

7.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

7.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

7.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

( ) SIM ( ) NÃO

8. Sobre a **PERGUNTA 8** (Em geral, eu me senti ansioso (a))

8.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---

---

---

8.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

8.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

8.4 Você achou fácil escolher uma das opções de resposta para essa pergunta? (não, em nenhum momento/ às vezes/ frequentemente/ quase o tempo todo)

( ) SIM ( ) NÃO

8.5 O que [*ansioso*] significa para você?

---

9. Sobre a **PERGUNTA 9** (Eu me senti nervoso (a) ou no limite)

9.1 Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

9.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

9.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

9.4 O que estar [*no limite*] significa para você?

---

10. Sobre a **PERGUNTA 10**

a. Você pode me dizer com suas próprias palavras o que essa pergunta estava perguntando?

---



---



---

10.2 Você considera esta pergunta clara (de fácil entendimento)? ( ) SIM ( ) NÃO

Se não, o que não está claro?

---

10.3 Escolha a opção que em sua opinião define o grau de clareza dessa pergunta:

( ) Nada Claro ( ) Pouco Claro ( ) Claro ( ) Muito Claro

PARA CASOS DE PERCEPÇÃO DE CONFUSÃO, CONTRADIÇÕES,  
AMBIGUIDADE E/OU RELUTÂNCIA:

2. Você demorou um pouco para responder a pergunta (\_\_\_\_\_). O que você estava pensando? Sentiu alguma dificuldade?

---

---

---

---

---