



Tradução, adaptação transcultural e confiabilidade do questionário *Understanding COPD* para uso no Brasil

Anamaria Fleig Mayer^{1,2,a}, Aline Almeida Gulart^{1,2,b}, Karoliny dos Santos^{1,c}, Katerine Cristhine Cani^{1,2,d}, Manuela Karloh^{1,2,e}, Brenda O'Neil^{3,f}

1. Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis (SC) Brasil.
 2. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis (SC) Brasil.
 3. Centre for Health and Rehabilitation Technologies, Institute for Nursing and Health Research, Ulster University, Jordanstown, Northern Ireland, United Kingdom.
- a. <http://orcid.org/0000-0003-0320-4810>
b. <http://orcid.org/0000-0001-9603-320X>
c. <http://orcid.org/0000-0001-6166-3666>
d. <http://orcid.org/0000-0002-8819-3497>
e. <http://orcid.org/0000-0003-2082-2194>
f. <http://orcid.org/0000-0002-6471-1413>

Recebido: 8 maio 2017.

Aprovado: 7 dezembro 2017.

Trabalho realizado no Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis (SC) Brasil.

INTRODUÇÃO

A educação é um dos principais componentes dos programas de reabilitação pulmonar (PRP) para pacientes com DPOC. Nos últimos anos, tem recebido maior atenção porque pode ensinar os pacientes a lidar com sua doença e porque pode aumentar a probabilidade de que esses pacientes venham a adotar estratégias de autogestão.⁽¹⁾

A educação engloba atividades que estimulam os pacientes e suas famílias a saber mais sobre a doença e, conseqüentemente, compreendê-la melhor, melhorando assim a autoeficácia dos pacientes.^(1,2) A educação é importante para promover mudanças comportamentais,^(2,3) que são necessárias porque os pacientes podem não adotar ativamente comportamentos apropriados que poderiam melhorar seus desfechos.⁽⁴⁾ É possível que isso ocorra em virtude da falta de compreensão da importância desses comportamentos ou da falta de autoeficácia em administrar a doença. Intervenções educacionais podem mudar esses desfechos e já se mostraram eficazes em pacientes com DPOC; há relação entre elas e a melhora da capacidade de autogestão,⁽²⁾ isto é melhor uso de

medicamentos, maior capacidade de administrar as exacerbações da doença e maior capacidade de atingir as metas de controle da doença.⁽⁵⁾ No entanto, apesar de sua importância, a educação é raramente avaliada em PRP porque existem poucos instrumentos disponíveis para esse fim. O questionário *Understanding COPD* (UCOPD),⁽⁴⁾ o *Bristol COPD Knowledge Questionnaire* (BCKQ),⁽⁶⁾ o *Lung Information Needs Questionnaire* (LINQ)⁽⁷⁾ e o *Mount Sinai Hospital Questionnaire*⁽⁸⁾ foram elaborados para avaliar o que os pacientes com DPOC sabem sobre a doença. O questionário UCOPD se destaca porque, além de avaliar a compreensão que os pacientes têm da DPOC, avalia a autoeficácia, o uso de habilidades de autogestão e a satisfação dos pacientes com um determinado PRP.⁽⁴⁾ No entanto, ainda não há uma versão em português do Brasil do questionário UCOPD. Assim, em virtude da importância de um instrumento que possa avaliar o efeito do componente educacional dos PRP, o objetivo do presente estudo foi traduzir o questionário UCOPD para o português do Brasil e determinar a confiabilidade da versão brasileira do questionário.

RESUMO

Objetivo: Traduzir o questionário *Understanding COPD* (UCOPD) para o português, adaptá-lo para uso no Brasil e avaliar sua confiabilidade. **Métodos:** O questionário UCOPD é dividido em duas seções, denominadas seção A e seção B. A seção A compreende 18 itens, divididos em três domínios: "Sobre a DPOC", "Manejo dos Sintomas da DPOC" e "Acesso a Ajuda e Suporte". A seção B inclui cinco itens referentes à satisfação do paciente com o componente educacional dos programas de reabilitação pulmonar. O questionário UCOPD foi aplicado duas vezes no mesmo dia por dois observadores diferentes (com 10 min de intervalo entre uma aplicação e outra) e mais uma vez 15-20 dias depois. O teste de Wilcoxon foi usado para comparar a pontuação obtida em cada aplicação. A confiabilidade foi avaliada por meio do coeficiente de correlação intraclass e de gráficos de dispersão de Bland-Altman. **Resultados:** A amostra foi composta por 50 pacientes com DPOC (35 homens; média de idade = 65,3 ± 7,91 anos; média do VEF₁ = 36,4 ± 16,2% do valor predito). Os coeficientes de correlação intraclass referentes à análise interobservador da pontuação total da seção A e seus domínios variaram de moderados a elevados. A pontuação obtida na seção A e em seus domínios não apresentou diferenças significativas quanto à confiabilidade teste-reteste ($p < 0,05$). Os coeficientes alfa de Cronbach de teste-reteste e interobservador referentes à pontuação total da seção A foram de 0,93 e 0,86, respectivamente ($p < 0,001$). Não foram observados efeitos de piso ou teto. **Conclusões:** A versão em português do Brasil do questionário UCOPD é confiável.

Descritores: Doença pulmonar obstrutiva crônica; Reprodutibilidade de testes; Conhecimentos, atitudes e prática em saúde.

Endereço para correspondência:

Anamaria Fleig Mayer. Departamento de Fisioterapia, Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar, Universidade do Estado de Santa Catarina, Rua Pascoal Simone, 358, CEP 88080-350, Florianópolis, SC, Brasil.
Tel.: 55 48 3321-8608. E-mail: anamaria.mayer@udesc.br
Apoio financeiro: Nenhum.

MÉTODOS

Foram incluídos no estudo 50 pacientes com DPOC encaminhados ao Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar da Universidade do Estado de Santa Catarina, em Florianópolis (SC). Os critérios de inclusão foram os seguintes: diagnóstico clínico de DPOC confirmado por espirometria de acordo com os critérios da *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*⁽⁹⁾ e autorrelato de capacidade de ler em português do Brasil.

Pacientes incapazes de compreender o questionário ou de seguir as instruções foram excluídos (18/19 pontos no Miniexame do Estado Mental para pacientes sem educação formal anterior e 24/25 pontos para pacientes com educação formal anterior).⁽¹⁰⁾ Além disso, foram excluídos pacientes com qualquer outra doença respiratória ou não respiratória grave ou limitante. O comitê de ética em pesquisa da instituição aprovou o estudo (CAAE n. 11603112.1.0000.0118), e todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. As propriedades de medida relevantes do questionário UCOPD foram avaliadas em conformidade com as *Consensus-based Standards for the Selection of Health Status Measurement Instruments*.⁽¹¹⁾ Os autores da versão original autorizaram a adaptação transcultural do questionário UCOPD.

O protocolo de adaptação transcultural usado foi o recomendado por Guillemin et al.⁽¹²⁾ Primeiro, a versão em inglês do questionário UCOPD⁽⁴⁾ foi traduzida para o português do Brasil por dois tradutores bilingües independentes fluentes em inglês e falantes nativos do português do Brasil, um dos quais não tinha nenhum conhecimento específico da área de saúde. Um resumo das traduções foi feito por um comitê de revisão de tradução, composto pelo autor principal do questionário original e os tradutores e profissionais de saúde. Essa versão foi posteriormente retrotraduzida por um profissional de saúde falante nativo do inglês e fluente em português. O tradutor responsável pela retrotradução não havia tido contato com o questionário anteriormente.

Essa primeira versão foi testada em 8 pacientes com DPOC para que se identificassem dúvidas e dificuldades relativas ao texto. Depois disso, os problemas mencionados pelos pacientes foram discutidos pelo comitê de revisão, e o consenso foi obtido. A versão final do instrumento não exigiu adaptações transculturais ou alterações da estrutura original. Embora o nome do questionário tenha sido traduzido para o português, tomou-se a decisão de manter a abreviatura do nome em inglês (isto é, UCOPD) na versão em português do Brasil de modo a estabelecer facilitar o reconhecimento do instrumento. O Anexo 1 (http://jornaldepneumologia.com.br/detalhe_anexo.asp?id=56) mostra a versão final do questionário traduzido.

Foram testadas a confiabilidade interobservador e a confiabilidade teste-reteste da versão em português do Brasil do questionário UCOPD. No primeiro dia, o questionário foi aplicado duas vezes por dois

observadores (O1 e O2) na seguinte ordem: primeiro pelo O1 e 10 min depois pelo O2. Após 15-20 dias, o questionário foi reaplicado pelo O2.⁽¹³⁾

O questionário UCOPD⁽⁴⁾ consiste em duas seções: a seção A possui 18 itens em três domínios: "Sobre a DPOC", "Manejo dos Sintomas da DPOC" e "Acesso a Ajuda e Suporte"; a seção B possui cinco perguntas sobre a satisfação do paciente com o componente educacional do PRP. A resposta a cada pergunta é indicada em uma escala visual analógica de dez centímetros com intervalos numéricos por centímetro.

A pontuação obtida nos domínios e a pontuação total da seção A variam de 0 a 100%. Quanto maior a pontuação, melhor a compreensão, autoeficácia, uso de medicação e satisfação. Para calcular a pontuação obtida em cada domínio, a pontuação obtida em cada pergunta do domínio é somada, dividida pela pontuação máxima do domínio e multiplicada por 100. A pontuação máxima dos domínios e a pontuação total das seções A e B são as seguintes: domínio Sobre a DPOC (questões 1-7): 70; domínio Manejo dos Sintomas da DPOC (questões 8-14): 70; domínio Acesso a Ajuda e Suporte (questões 15-18): 40; pontuação total da seção A (questões 1-18): 180; pontuação total da seção B (questões 1-5): 50.⁽⁴⁾

Para a caracterização da amostra, os participantes foram submetidos a espirometria (espirômetro EasyOne®; ndd Medical Technologies, Zurique, Suíça) de acordo com as normas da *American Thoracic Society/European Respiratory Society*.⁽¹⁴⁾ Os valores previstos foram obtidos a partir das equações propostas por Pereira et al.⁽¹⁵⁾ As classificações espirométrica e multidimensional da GOLD⁽⁹⁾ foram usadas para estratificar a gravidade da DPOC. As versões em português do Brasil do *Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)*⁽¹⁶⁾ e do *COPD Assessment Test (CAT, Teste de Avaliação da DPOC)*⁽¹⁷⁾ foram aplicadas em todos os participantes, que foram também avaliados quanto à atividade física na vida diária (AFVD) durante 12 h em dois dias consecutivos da semana.⁽¹⁸⁾

Os dados são apresentados em forma de média \pm desvio-padrão e intervalo de confiança de 95%. Usamos o teste de Wilcoxon para comparar a pontuação obtida no questionário UCOPD nas duas aplicações. O coeficiente de correlação intraclasse (CCI) de duas vias, com efeitos mistos e medida única, e os respectivos IC95% foram usados para analisar a confiabilidade do questionário UCOPD, e o coeficiente alfa de Cronbach foi usado para analisar a consistência interna do questionário. A classificação usada para o CCI foi a seguinte: CCI < 0,40 = reprodutibilidade baixa; CCI \leq 0,75 = reprodutibilidade moderada; CCI > 0,75 = reprodutibilidade alta.⁽¹⁹⁾

Os gráficos de dispersão de Bland-Altman foram usados para representar a concordância entre as pontuações obtidas no questionário UCOPD, ao passo que o coeficiente de correlação de Spearman foi usado para avaliar a correlação da pontuação obtida no questionário UCOPD com a obtida no SGRQ e no CAT, bem como com o nível de AFVD. O erro-padrão

de medida e a diferença mínima detectável (DMD) foram calculados conforme descrito por Terwee et al.⁽²⁰⁾ Para a análise dos efeitos de piso e teto, foi usada a proporção de ocorrência da pontuação mínima (0%) e máxima (100%) na seção A do questionário UCOPD.⁽²⁰⁾ O nível de significância adotado foi de 5%. A análise dos dados foi realizada por meio do programa IBM SPSS Statistics, versão 20.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA), e os gráficos foram criados por meio do programa GraphPad Prism, versão 5.0 (GraphPad Inc., San Diego, CA, EUA). Para calcular o tamanho da amostra em conformidade com as recomendações das *Consensus-based Standards for the Selection of Health Status Measurement Instruments*,⁽²¹⁾ foram selecionados 50 pacientes (uma amostra de bom tamanho). O cálculo do tamanho da amostra baseou-se também em um CCI esperado de 0,50 para confiabilidade moderada,⁽¹⁹⁾ $\alpha = 0,05$ e $\beta = 0,10$, resultando em uma amostra composta por 38 pacientes.⁽²²⁾

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 55 pacientes com DPOC. Destes, 2 foram excluídos porque não completaram o protocolo e 3 foram excluídos em virtude de exacerbação da doença durante o protocolo. Portanto, 50 pacientes completaram o protocolo (35 homens). A Tabela 1 apresenta as características dos pacientes.

A escolaridade variou entre os pacientes: 7 (14%) concluíram o ensino superior; 4 (8%) não concluíram o ensino superior; 17 (34%) concluíram o ensino médio; 2 (4%) não concluíram o ensino médio; 4 (8%) concluíram o ensino fundamental; 15 (30%)

não concluíram o ensino fundamental; 1 (2%) jamais frequentara a escola.

Não houve diferença na confiabilidade teste-reteste quanto à pontuação total da seção A e seus domínios. Houve diferenças significativas entre o O1 e o O2 quanto à pontuação no domínio Sobre a DPOC (Tabela 2). A Tabela 2 mostra a pontuação obtida na seção A e seus domínios, bem como os CCI teste-reteste e interobservador, que variaram de satisfatórios e excelentes. Nenhum dos pacientes obteve a pontuação mínima (0%) ou máxima (100%).

Na análise de concordância, o coeficiente alfa de Cronbach interobservador referente à pontuação total da seção A e seus domínios (Sobre a DPOC, Manejo dos Sintomas da DPOC e Acesso a Ajuda e Suporte) foi de 0,93, 0,94, 0,83 e 0,94, respectivamente ($p < 0,001$ para todos). Em 11 dos 18 itens da seção A, o CCI foi superior a 0,75 ($p < 0,001$). Os itens 3, 7, 8, 9, 13, 14 e 15 apresentaram reprodutibilidade satisfatória (CCI = 0,54-0,68; $p < 0,001$). Desses itens, 4 pertenciam ao domínio Manejo dos Sintomas da DPOC.

No tocante à confiabilidade teste-reteste, o coeficiente alfa de Cronbach referente à pontuação total da seção A foi de 0,86 ($p < 0,001$), e os referentes à pontuação obtida nos domínios Sobre a DPOC, Manejo dos Sintomas da DPOC e Acesso a Ajuda e Suporte foram de 0,83, 0,76 e 0,87, respectivamente ($p < 0,001$). Os CCI foram superiores a 0,75 em 8 dos 18 itens ($p < 0,001$). No entanto, os CCI referentes aos itens 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15 e 17 variaram de 0,43 a 0,70. Os CCI referentes a 5 dos 7 itens do domínio Manejo dos Sintomas da DPOC foram inferiores a 0,75. O erro-padrão de medida foi de 6, e a DMD foi de 16,6.

A Figura 1 mostra a concordância entre o O1 e o O2. Houve uma grande variabilidade entre as aplicações do questionário UCOPD, a qual foi mais pronunciada na análise teste-reteste (Figura 2).

A pontuação obtida nos domínios do questionário UCOPD apresentou correlação fraca com a pontuação obtida no CAT e no SGRQ, bem como com o nível de AFVD. A pontuação obtida na seção A do questionário UCOPD correlacionou-se com a pontuação total do SGRQ ($r = -0,38$; $p = 0,007$) e a pontuação obtida no domínio "impactos" do SGRQ ($r = -0,46$; $p = 0,001$), bem como com o tempo gasto sentado ($r = -0,33$; $p = 0,024$), o tempo gasto em pé ($r = 0,33$; $p = 0,023$) e o tempo de caminhada ($r = 0,30$; $p = 0,04$). A pontuação obtida no domínio Sobre a DPOC do questionário UCOPD correlacionou-se com a pontuação total do SGRQ ($r = -0,30$; $p = 0,033$) e a pontuação obtida no domínio impactos do SGRQ ($r = -0,35$; $p = 0,014$), bem como com o tempo gasto sentado ($r = -0,32$; $p = 0,027$). A pontuação obtida no domínio Manejo dos Sintomas da DPOC do questionário UCOPD correlacionou-se com a pontuação obtida no domínio impactos do SGRQ ($r = -0,35$; $p = 0,014$), ao passo que a pontuação obtida no domínio Acesso a Ajuda e Suporte do questionário UCOPD correlacionou-se com a pontuação obtida no CAT ($r = -0,30$; $p = 0,042$), a

Tabela 1. Características dos pacientes com DPOC incluídos no presente estudo (N = 50).^a

Variável	Resultado
Idade, anos	65,3 ± 7,91
IMC, kg/m ²	25,5 ± 4,81
VEF ₁ /CVF	0,45 ± 0,10
CVF, l	2,31 ± 0,73
CVF, % do previsto	61,1 ± 18,0
VEF ₁ , l	1,07 ± 0,48
VEF ₁ , % do previsto	36,4 ± 16,2
Pontuação no Miniexame do Estado Mental	27,3 ± 2,65
CAT	16,6 ± 7,79
GOLD, estágios II-III-IV, n (%)	
II	12 (24)
III	18 (36)
IV	20 (40)
GOLD, estágios A-B-C-D, n (%)	
A	02 (04)
B	10 (20)
C	06 (12)
D	32 (64)

IMC: índice de massa corporal; CAT: *COPD Assessment Test* (Teste de Avaliação da DPOC); e GOLD: *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.
^aValores expressos em forma de média ± dp, exceto onde indicado.

Tabela 2. Pontuação, coeficientes de correlação intraclassa teste-reteste e coeficientes de correlação intraclassa interobservador do questionário Entendendo a DPOC (pontuação total da seção A e pontuação obtida em cada domínio da seção).^a

Pontuação total da seção A e pontuação obtida em cada domínio da seção	Observador 1	Teste do observador 2	Reteste do observador 2
Sobre a DPOC (%)	66,1 ± 18,9	71,0 ± 19,5	72,8 ± 18,9*
Manejo dos Sintomas da DPOC (%)	67,0 ± 19,0	63,4 ± 20,1	67,3 ± 18,1
Acesso a Ajuda e Suporte (%)	65,2 ± 28,9	64,9 ± 30,3	69,2 ± 27,8
Seção A, total (%)	62,3 ± 16,1	62,9 ± 18,4	66,0 ± 16,4
Pontuação total da seção A e pontuação obtida em cada domínio da seção	CCI interobservador (IC95%)	CCI teste-reteste (IC95%)	
Sobre a DPOC	0,85 (0,70-0,92)	0,72 (0,56-0,83)	
Manejo dos Sintomas da DPOC	0,70 (0,53-0,82)	0,61 (0,41-0,76)	
Acesso a Ajuda e Suporte	0,89 (0,81-0,93)	0,77 (0,63-0,86)	
Seção A, total	0,88 (0,79-0,93)	0,74 (0,59-0,88)	

CCI: coeficiente de correlação intraclassa. ^aValores expressos em forma de média ± dp, exceto onde indicado. *p < 0,05 vs. observador 1.

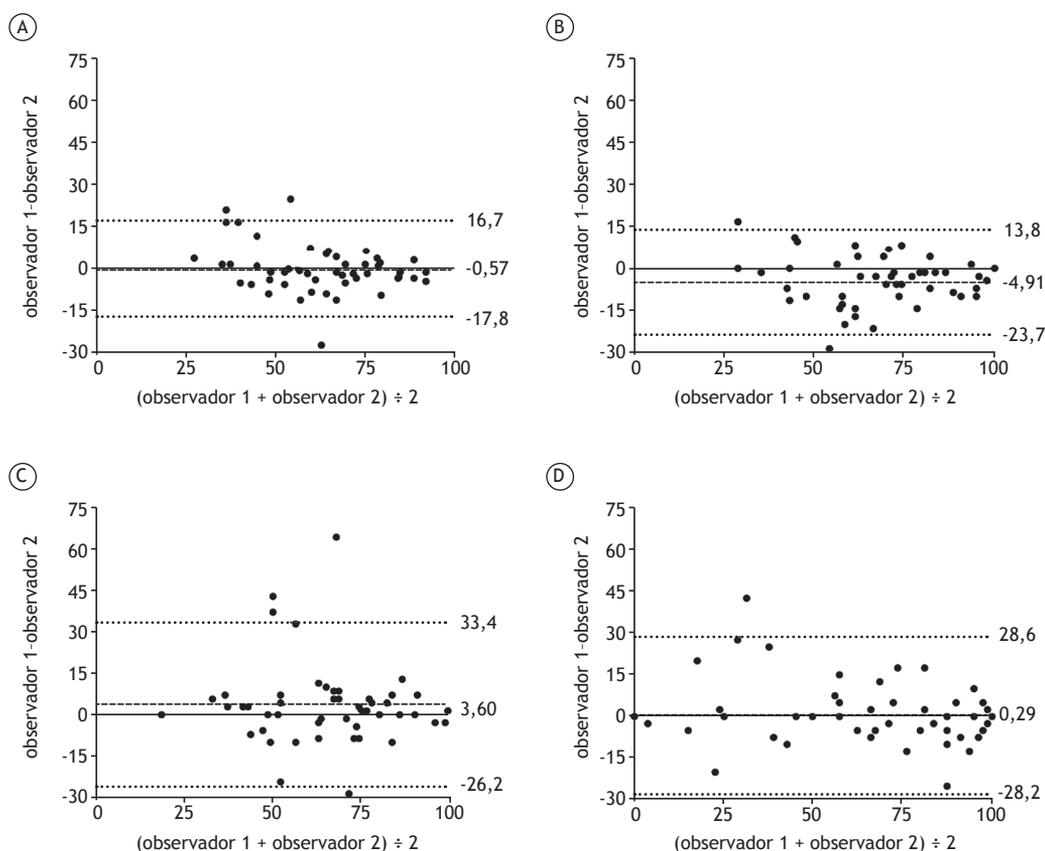


Figura 1. Gráficos de dispersão de Bland-Altman da confiabilidade interobservador. Em A, pontuação total da seção A; em B, pontuação obtida no domínio “Sobre a DPOC”; em C, pontuação obtida no domínio “Manejo dos Sintomas da DPOC”; em D, pontuação obtida no domínio “Acesso a Ajuda e Suporte”.

pontuação total do SGRQ ($r = -0,42$; $p = 0,003$), a pontuação obtida no domínio “atividade” do SGRQ ($r = -0,33$; $p = 0,019$), a pontuação obtida no domínio impactos do SGRQ ($r = -0,48$; $p = 0,013$), o tempo gasto sentado ($r = -0,38$; $p = 0,004$), o tempo gasto em pé ($r = 0,42$; $p = 0,003$) e o tempo de caminhada ($r = 0,35$; $p = 0,013$), bem como com um nível de AFVD ≥ 3 equivalentes metabólicos ($r = 0,33$; $p =$

$0,021$). Não foram encontradas correlações entre o VEF₁ e a pontuação total do questionário UCOPD nem entre o VEF₁ e a pontuação obtida nos domínios do questionário UCOPD (valores de $p = 0,24-0,88$).

DISCUSSÃO

O principal achado do presente estudo é que o questionário UCOPD é confiável e capaz de refletir

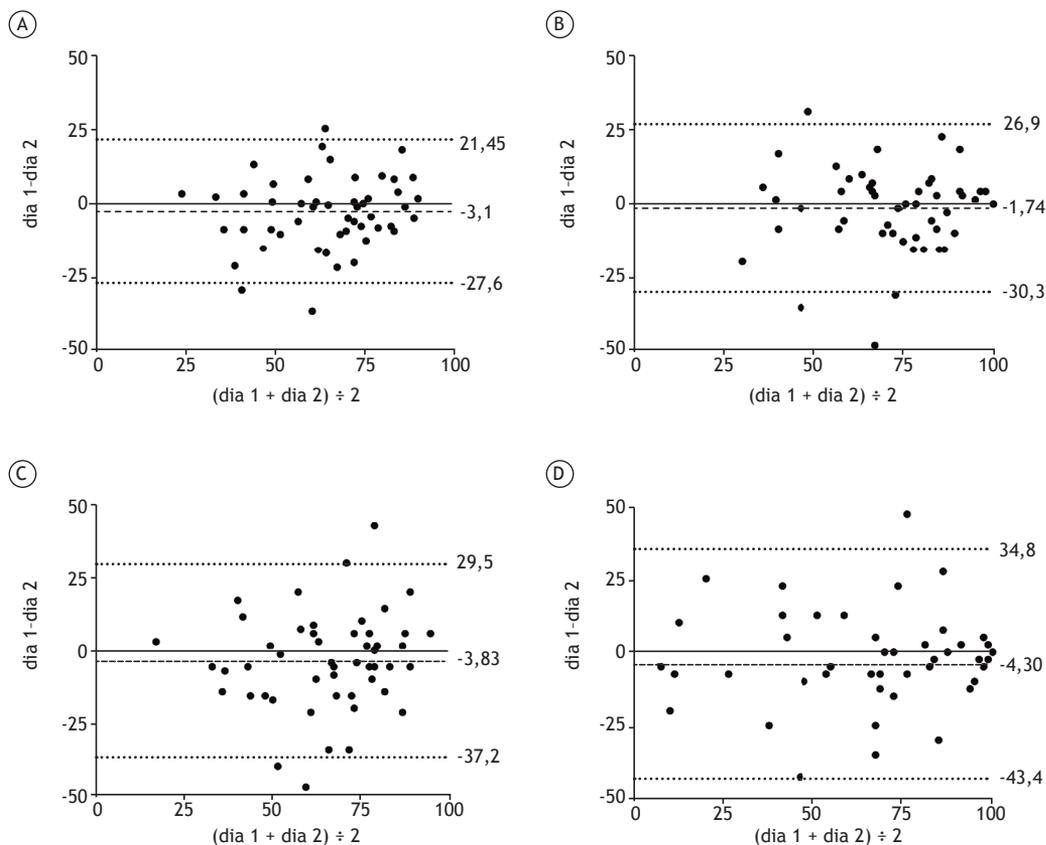


Figura 2. Gráficos de dispersão de Bland-Altman da confiabilidade teste-reteste. Em A, pontuação total da seção A; em B, pontuação obtida no domínio "Sobre a DPOC"; em C, pontuação obtida no domínio "Manejo dos Sintomas da DPOC"; em D, pontuação obtida no domínio "Acesso a Ajuda e Suporte".

a qualidade de vida, o estado de saúde e a AFVD de pacientes com DPOC no Brasil. A confiabilidade teste-reteste e a confiabilidade interobservador da pontuação total da seção A do questionário UCOPD foram excelentes. A confiabilidade dos domínios variou de satisfatória a excelente; os CCI mais baixos foram os referentes ao domínio Manejo dos Sintomas da DPOC e à análise de confiabilidade teste-reteste.

No estudo de elaboração e validação do questionário UCOPD,⁽⁴⁾ os autores observaram excelente confiabilidade dos domínios e da pontuação total da seção A. Curiosamente, o domínio Manejo dos Sintomas da DPOC apresentou o mais alto CCI de todos os domínios do questionário UCOPD (CCI = 0,92; IC95%: 0,81-0,97). Alguns fatores podem explicar por que os resultados do presente estudo diferiram dos resultados supracitados. O'Neill et al.⁽⁴⁾ incluíram apenas pacientes com boa compreensão do inglês escrito, e os próprios participantes completaram o questionário. Como a escolaridade da maioria dos idosos no Brasil é baixa,⁽²³⁾ o questionário UCOPD foi preenchido por meio de entrevistas com os participantes. Embora isso seja permitido de acordo com as instruções de aplicação do questionário UCOPD, a baixa escolaridade da maioria dos participantes do estudo (32% dos quais não completaram o ensino fundamental) poderia ter

afetado a compreensão dos itens do domínio Manejo dos Sintomas da DPOC e, conseqüentemente, contribuído para reduzir sua confiabilidade. No entanto, tomou-se a decisão de não excluir esses pacientes da amostra. Se tivessem sido excluídos, a amostra deixaria de ser representativa da população brasileira, e isso comprometeria a validade externa do instrumento.

A confiabilidade da seção B do questionário UCOPD não foi analisada nem no presente estudo nem no estudo original.⁽⁴⁾ Relatou-se que a seção B do questionário UCOPD apresenta alta consistência interna e concordância.⁽⁴⁾ No presente estudo, a seção B foi administrada a 7 pacientes, os quais haviam participado de um PRP completo, e as respostas foram as mesmas para todos os itens. Vale ressaltar que a seção B visa a avaliar a satisfação do paciente com as aulas; não faz parte da avaliação do conhecimento e da autoeficácia do paciente.

Como não havia um instrumento previamente validado para avaliar o conhecimento e a autoeficácia de pacientes com DPOC no Brasil, não foi possível testar a validade concorrente do questionário UCOPD. Obteve-se uma correlação de 0,303 ($p = 0,002$) entre a versão em inglês do questionário UCOPD e o BCKQ.⁽⁴⁾ No entanto, a relação com outros desfechos ainda não foi

testada. Não obstante as correlações fracas, pacientes com conhecimento limitado da DPOC aparentemente apresentam prejuízo da qualidade de vida, aumento do tempo gasto sentado e redução do tempo gasto em posturas ativas (em pé e caminhando). Parece que quanto mais os pacientes sabem sobre sua doença e quanto mais se sentem seguros a respeito do quanto sabem sobre ela, mais ativos se tornam e melhor é sua qualidade de vida. No entanto, isso ainda precisa ser confirmado. Mesmo assim, isso reforça a hipótese de que aumentar o conhecimento e a autoeficácia do paciente é uma estratégia importante para promover a adesão em longo prazo a comportamentos ativos e saudáveis.^(1,24,25) Isso também sugere que o questionário UCOPD é capaz de refletir outros desfechos importantes, o que reforça sua validade.

Embora o componente educacional dos PPR esteja atualmente concentrado na promoção do conhecimento, autocuidado e autogestão e no aumento da autoeficácia, existem poucos instrumentos que podem ser usados para avaliar esses desfechos (ou alguns deles): o questionário UCOPD, o BCKQ⁽⁶⁾ e o LINQ.⁽⁷⁾ Esses instrumentos foram desenvolvidos na Inglaterra e são confiáveis e válidos; eles podem ser usados para avaliar a reação dos pacientes a programas educacionais⁽⁶⁾ e PRP.⁽²⁶⁾ No entanto, pelo que sabemos, no momento não há dados sobre a tradução e adaptação transcultural desses instrumentos no Brasil. Além disso, nem o BCKQ nem o LINQ abordam a autoeficácia do paciente; eles são usados para avaliar o grau de conhecimento do paciente. Por outro lado, além de avaliar o grau de conhecimento do paciente, o questionário UCOPD avalia sua autoeficácia e satisfação com o componente educacional dos PRP.⁽⁴⁾

A autoeficácia é atualmente considerada um dos principais desfechos a serem avaliados em pacientes que participam de um PRP, porque parece estar relacionada com a adoção e manutenção de comportamentos ativos e saudáveis.⁽¹⁾ A definição de autoeficácia é a confiança que um indivíduo tem em sua capacidade de lidar com uma tarefa específica,⁽³⁾ como administrar com sucesso sua doença, por exemplo. Ao contrário do BCKQ ou do LINQ, o questionário UCOPD inclui perguntas a respeito de quão seguros os pacientes estão de que sabem o que é a DPOC; de que são capazes de reconhecer uma exacerbação; de que sabem quando procurar assistência médica; de que sabem como usar a medicação para DPOC; de que sabem como se exercitar, entre outras. Portanto, trata-se de uma ferramenta interessante que pode auxiliar na identificação e elaboração de estratégias para pacientes que, apesar de conhecer bem sua doença, não estão seguros a respeito de como empregar o que sabem ou como administrar sua saúde, o que pode resultar em não adesão ao tratamento.

Apesar das diferenças culturais entre o Brasil e a Irlanda do Norte, a versão em português do Brasil do questionário UCOPD não exigiu grandes adaptações. A versão final do questionário é igual à primeira

tradução, e sua retrotradução foi aprovada pela autora principal do questionário original. A versão em português do Brasil do questionário UCOPD foi considerada confiável, sem efeito de piso ou teto. Esse achado é importante porque o efeito de piso/teto poderia afetar a capacidade discriminatória do questionário ou a detecção de mudanças ao longo do tempo/após uma intervenção.⁽²⁰⁾

Uma possível limitação do presente estudo é o tempo decorrido entre as duas aplicações do questionário (isto é, 10 min para análise da confiabilidade interobservador e 15-20 dias para análise da confiabilidade teste-reteste). Embora um dos pressupostos do procedimento de teste de confiabilidade seja que o intervalo entre as aplicações deve ser curto, porém longo o suficiente para evitar o viés de memória do participante,⁽²⁷⁾ não encontramos recomendações específicas a respeito de quão longo deve ser esse intervalo. Embora os resultados do presente estudo tenham sido satisfatórios, nosso intervalo entre as aplicações foi maior do que o empregado no estudo original. Portanto, é possível que o estado clínico dos pacientes tenha mudado durante esse intervalo de tempo, o que pode ter influenciado suas respostas. Outra possível limitação é que não testamos a resposta da versão em português do Brasil do questionário UCOPD a PRP ou outras intervenções. Além disso, no momento não há dados como pontos de corte e diferença clinicamente importante mínima para auxiliar na interpretação dos resultados do questionário UCOPD. No entanto, isso estava fora do escopo do presente estudo, sendo, portanto, necessários mais estudos. Nosso achado de DMD = 16,6 reflete a menor variação intrapessoal; portanto, mudanças acima desse ponto com valor de $p < 0,05$ podem ser consideradas "reais".⁽²⁰⁾

Pelo que sabemos, este é o primeiro estudo cujo objetivo foi elaborar uma versão em português do Brasil do questionário UCOPD, um questionário confiável para avaliar o que os pacientes sabem sobre a DPOC e sua autoeficácia em administrar a doença. Nossos achados podem subsidiar a prática clínica, permitindo a avaliação dos desfechos supracitados e contribuindo para a elaboração de estratégias para melhorá-los. Além disso, permitem avaliar os resultados de programas educacionais.

Em suma, ao traduzir uma ferramenta de medida de desfecho para ser usada em um país diferente, é importante garantir que as propriedades permaneçam robustas. O presente estudo demonstrou que a versão em português do Brasil do questionário UCOPD é confiável, tem consistência interna e não apresenta efeitos de piso ou teto que possam dificultar seu uso em pacientes com DPOC no Brasil. Além disso, o questionário é capaz de refletir o estado de saúde, a qualidade de vida e a AFVD desses pacientes. São necessários mais estudos para determinar se a versão em português do Brasil do questionário UCOPD apresenta resposta a PRP.

REFERÊNCIAS

1. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;188(8):e13-64. Erratum in: *Am J Respir Crit Care Med.* 2014 Jun 15;189(12):1570. <https://doi.org/10.1164/rccm.201309-1634ST>
2. Bourbeau J. The role of collaborative self-management in pulmonary rehabilitation. *Semin Respir Crit Care Med.* 2009;30(6):700-7. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1242639>
3. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84:191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
4. O'Neill B, Cosgrove D, MacMahon J, McCrum-Gardner E, Bradley JM. Assessing education in pulmonary rehabilitation: the Understanding COPD (UCOPD) questionnaire. *COPD.* 2012;9(2):166-74. <https://doi.org/10.3109/15412555.2011.644601>
5. Poureslami I, Kwan S, Lam S, Khan NA, FitzGerald JM. Assessing the effect of culturally specific audiovisual educational interventions on attaining self-management skills for chronic obstructive pulmonary disease in Mandarin- and Cantonese-speaking patients: a randomized controlled trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016;11:1811-22. <https://doi.org/10.2147/COPD.S105408>
6. White R, Walker P, Roberts S, Kalisky S, White P. Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ): testing what we teach patients about COPD. *Chron Respir Dis.* 2006;3(3):123-31. <https://doi.org/10.1191/1479972306cd117oa>
7. Hyland ME, Jones RC, Hanney KE. The Lung Information Needs Questionnaire: Development, preliminary validation and findings. *Respir Med.* 2006;100(10):1807-16. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2006.01.018>
8. Kamel H, Wolkove N, Baltzan MA. Disease related knowledge of patients with COPD. *Chest.* 2002;122(Suppl 4):144S.
9. Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease-GOLD [homepage on the Internet]. Bethesda: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [cited 2017 Apr 1]. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD 2016. Available from: <http://www.goldcopd.org/>.
10. Lourenco RA, Veras RP. Mini-Mental State Examination: psychometric characteristics in elderly outpatients [Article in Portuguese]. *Rev Saude Publica.* 2006;40(4):712-9.
11. Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick DL, et al. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: a clarification of its content. *BMC Med Res Methodol.* 2010;10:22.
12. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)
13. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use.* 4th ed. New York: Oxford University Press; 2008. <https://doi.org/10.1093/acprof:so/9780199231881.001.0001>
14. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al. Standardisation of spirometry. *Eur Respir J.* 2005;26(2):319-38. <https://doi.org/10.1183/09031936.05.00034805>
15. Pereira CA, Sato T, Rodrigues SC. New reference values for forced spirometry in white adults in Brazil. *J Bras Pneumol.* 2007;33(4):397-406. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000400008>
16. Sousa TC, Jardim JR, Jones P. Validação do Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *J Pneumol.* 2000; 26(3):119-28. <https://doi.org/10.1590/S0102-35862000000300004>
17. Dodd JW, Hogg L, Nolan J, Jefford H, Grant A, Lord VM, et al. The COPD assessment test (CAT): response to pulmonary rehabilitation. A multicentre, prospective study. *Thorax.* 2011;66(5):425-9. <https://doi.org/10.1136/thx.2010.156372>
18. Pitta F, Troosters T, Spruit MA, Probst VS, Decramer M, Gosselink R. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med.* 2005;171(9):972-7. <https://doi.org/10.1164/rccm.200407-855OC>
19. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions.* 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 2004.
20. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol.* 2007;60(1):34-42. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
21. Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RW, Bouter LM, de Vet HC. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res.* 2012;21(4):651-7. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9960-1>
22. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando a pesquisa clinica.* Porto Alegre: Artmed; 2006.
23. World Health Organization. *World report on disability: World Health Organization;* 2011.
24. Fahy BF. Promoting long-term benefits of pulmonary rehabilitation: the role of reducing the impact of respiratory exacerbations. *Clin Chest Med.* 2014;35(2):429-37. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2014.02.007>
25. Busby AK, Reese RL, Simon SR. Pulmonary rehabilitation maintenance interventions: a systematic review. *Am J Health Behav.* 2014;38(3):321-30. <https://doi.org/10.5993/AJHB.38.3.1>
26. Jones RC, Wang X, Harding S, Bott J, Hyland M. Educational impact of pulmonary rehabilitation: Lung Information Needs Questionnaire. *Respir Med.* 2008;102(10):1439-45. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2008.04.015>
27. Bolarinwa OA. Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Niger Postgrad Med J.* 2015;22(4):195-201. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>