

## Artigo Original

## Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física Habitual

## Translation and cross-cultural adaptation of the Habitual Physical Activity Questionnaire

ALINE SARDINHA<sup>1</sup>, MICHELLE N. LEVITAN\*, FABIANA L. LOPES<sup>2</sup>, GIAMPAOLO PERNA<sup>3</sup>, GABRIEL ESQUIVEL<sup>4</sup>, ERIC J. GRIEZ<sup>5</sup>, ANTONIO E. NARDI<sup>6</sup><sup>1</sup> Psicóloga Clínica. Doutoranda do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/UFRJ). INCT Translational Medicine.<sup>2</sup> Pós-doutorado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – San Raffaele Turro, Vita Salute University, Milão, Itália.<sup>3</sup> Professor-assistente honorário, University of Maastricht (The Netherlands). Vice-chefe e professor-assistente, San Raffaele Turro, Vita Salute University, Milão, Itália.<sup>4</sup> Psiquiatra/Pesquisador. Academic Anxiety Center Maastricht, School for Mental Health and Neurosciences, Maastricht University.<sup>5</sup> Professor de psiquiatria experimental. Academic Anxiety Center Maastricht, School for Mental Health and Neurosciences, Maastricht University.<sup>6</sup> Professor-associado. Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/UFRJ). INCT Translational Medicine.

Recebido: 12/1/2009 – Aceito: 1/4/2009

## Resumo

**Contexto:** Atualmente há na literatura um crescente interesse na interface entre exercício físico e transtornos psiquiátricos. Apesar disso, ainda há uma deficiência de instrumentos de autorrelato para medir os níveis de atividade física dos pacientes. **Objetivo:** A tradução, a aferição da equivalência semântica e uma aplicação piloto (n = 30), sem pretensão psicométrica, do Questionário de Atividade Física Habitual, visando sua utilização na população brasileira de diferentes níveis de escolaridade. **Métodos:** O processo envolveu duas traduções e retrotraduções realizadas por avaliadores independentes, avaliação das versões seguida da elaboração de uma versão síntese e pré-teste comentado. **Resultados:** A maioria dos participantes (91%) não apresentou dificuldades de compreensão com o questionário. Para cada item do instrumento, apresentam-se os resultados das quatro etapas. Mais estudos são necessários para determinar a adequação para populações de baixa escolaridade. Os autores recomendam que sujeitos menos instruídos sejam supervisionados ao preencher o questionário. **Conclusões:** A utilização de duas versões de tradução e retrotradução, a discussão sobre a versão síntese e a interlocução com a população-alvo proporcionam maior segurança ao processo de equivalência semântica.

Sardinha A, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2010;37(1):16-22**Palavras-chave:** Adaptação transcultural, atividade física, exercício, equivalência semântica, tradução.

## Abstract

**Background:** There has been a growing scientific interest on the interface between exercise and psychiatric disorders. However, there is a lack of self-report instruments to assess levels of physical activity adapted to Brazilian Portuguese. **Objective:** To translate, assess the semantic equivalence of the Habitual Physical Activity Questionnaire and perform a non-psychometric pre-test with subjects (n = 30) from the Brazilian population, with different educational backgrounds. **Methods:** The cross-cultural adaptation process consisted of two translations and back translations performed by two independent evaluators; an evaluation of the versions and the development of a synthetic version; and a commented pretest of the questionnaire. **Results:** For each item of the instrument, the results of the four stages are reported. Most of the participants (91%) did not present any difficulties comprehending the items of the instrument. Further studies should be addressed to determine the adequacy of using this instrument in the less-educated population. We recommend that less instructed subjects be supervised while responding the questionnaire. **Discussion:** The use of two translations versions, their critical appraisal and the assessment of the target population conveys more safety to the process of semantic equivalence.

Sardinha A, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2010;37(1):16-22**Key-words:** Cross-cultural adaptation, physical activity, exercise, semantic equivalence, translation.

## Introdução

A prática regular de exercícios físicos está associada a diversos benefícios. O sedentarismo pode ter efeitos deletérios para a saúde e o bem-estar do indivíduo, como o aumento do risco de certos cânceres, diabetes, hipertensão, obesidade e doença coronariana<sup>1</sup>. Também tem se mostrado um indicador significativo de saúde, tendo efeitos protetores sobre várias causas de morbidade e mortalidade<sup>2</sup>.

Inatividade física pode ser associada com o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos. Estudos têm mostrado associações entre baixos níveis de atividade física e sintomas de depressão e ansiedade<sup>3</sup>. Existem ainda abundantes evidências sobre a mediação do sistema serotoninérgico na melhora no humor em decorrência da prática regular de exercícios, tanto em pacientes deprimidos quanto em sujeitos saudáveis<sup>4</sup>. Exercícios físicos têm sido testados ainda como tratamento para quadros de ansiedade, como transtorno de pânico, com resultados

promissores<sup>5</sup>. Mais recentemente, surgiram evidências sobre os efeitos antipânicos agudos do exercício<sup>6</sup>. Embora as evidências empíricas dessa associação estejam presentes e bem estabelecidas, múltiplas questões ainda permanecem sem resposta, como os mecanismos fisiológicos envolvidos e a existência de uma relação dose-resposta potencial.

Em decorrência de seu amplo impacto na saúde e no bem-estar global do indivíduo, a mensuração da atividade física é sempre descrita como importante na investigação, especialmente nas áreas de doenças cardiovasculares e obesidade. Entretanto, após as descobertas dos efeitos da atividade física na saúde mental, medir os níveis de atividade física de pacientes psiquiátricos tem começado a ser um tema de interesse também para os profissionais da saúde mental.

O gasto energético pode ser rigorosamente avaliado por técnicas diretas e indiretas. Contudo, essas não são aplicáveis em larga escala em estudos epidemiológicos, frequentes no campo psiquiátrico<sup>7</sup>. Nesse sentido, instrumentos confiáveis de autorrelato podem ser

Instituição onde o trabalho foi realizado: Laboratório de Pânico e Respiração – Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. INCT Translational Medicine.

Endereço para correspondência: Aline Sardinha. Laboratório de Pânico e Respiração, Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Av. Venceslau Brás, 71, Fundos – 22290-140 – Rio de Janeiro, RJ. Telefone: (21) 2512-2988. E-mail: alinesardinhapsi@gmail.com

considerados uma ferramenta importante para a mensuração de atividades físicas nessa área do conhecimento.

Uma vez que o desenvolvimento de um instrumento inclui diversos custos, a adaptação transcultural é uma maneira confiável de usar traduções de instrumentos de autorrelato estrangeiros. Com o uso de um instrumento já desenvolvido, validado e sistematicamente utilizado, pesquisadores poupam esforços, tempo e recursos financeiros<sup>8</sup>. A adaptação transcultural também promove a possibilidade de comparar os resultados entre diferentes amostras, bem como a realização de estudos transculturais utilizando os mesmos instrumentos<sup>9</sup>. Mais recentemente, vários autores optaram por adaptar instrumentos de cultura estrangeira para a população brasileira<sup>10-15</sup>.

Um dos processos que compõem a adaptação transcultural é a avaliação da equivalência semântica entre escalas<sup>16</sup>. Apesar da falta de consenso sobre os melhores métodos para conduzi-la, a técnica mais comumente utilizada e recomendada consiste na tradução dos itens da escala, seguida por retrotraduções realizadas por dois tradutores independentes<sup>17</sup>. Nesse método, a pessoa bilingue traduz a partir da fonte para a língua-alvo e outra pessoa que não tenha visto o instrumento original traduz de volta para a fonte. Depois, comparações entre as traduções e retrotraduções são feitas para identificar discrepâncias entre a fonte e o alvo, seguidas de discussões com o tradutor bilingue original para identificar possíveis questões com equivalência transcultural, a fim de alcançar uma versão sintética<sup>18</sup>.

O Questionário de Atividade Física Habitual (QAFH)<sup>7</sup> é uma escala de tipo Likert, com 16 itens que avaliam os padrões de atividade física em um longo período de tempo. O escore global reflete três índices de atividade física, em diferentes contextos (trabalho, exercícios físicos e momentos de lazer). A principal vantagem do questionário é a avaliação de todos os tipos de atividades físicas, incluindo itens que direcionam o sujeito a pensar sobre aspectos da vida que envolvem esforço físico, mas que não são necessariamente considerados quando a ideia de praticar atividades físicas se encontra limitada à noção de deliberadamente praticar exercícios.

## Métodos

O processo de adaptação transcultural do QAFH envolve quatro passos. Os primeiros três passos se referem ao processo de tradução: tradução, retrotradução e avaliação da equivalência semântica da versão brasileira preliminar. O quarto passo consistiu em um estudo-piloto em que 30 participantes de diferentes níveis acadêmicos foram convidados a preencher o questionário e apontar se houve alguma dificuldade no preenchimento ou sugestão para aprimorar a clareza dos itens.

Dois psicólogos brasileiros bilíngues, independentemente, realizaram duas traduções diferentes do instrumento original em inglês para o português brasileiro. Cada um dos colaboradores possui estudos avançados em língua inglesa. Os tradutores podem ser considerados cegos entre si, além de não terem conhecimento da versão original do questionário. Contudo, esses profissionais foram escolhidos por estarem familiarizados com os constructos usados no instrumento. Eles foram informados sobre a população-alvo do questionário e foi pedido para que prestassem atenção à consistência semântica dos termos e construções utilizadas. Após esse passo, retrotraduções para o inglês foram feitas, para cada uma das duas traduções, por dois brasileiros bilíngues, independentemente, e sem conhecimento da escala original.

No estágio 3, a avaliação da equivalência semântica foi feita pelos autores AS, ML e AE e uma versão brasileira sintética em português foi elaborada, baseada nas duas traduções feitas (Tabela 1). Primeiramente, os autores avaliaram a equivalência entre o instrumento original e as retrotraduções, comparando os itens do instrumento às suas versões brasileiras correspondentes. Para compor a versão sintética do questionário, alguns itens foram incorporados de cada uma das duas versões, integralmente ou ligeiramente modificados, enquanto outros resultaram da combinação das duas versões, de modo a encontrar a melhor combinação de critérios para equivalência

semântica. No final do processo, a versão brasileira preliminar do QAFH foi elaborada e se encontrava pronta para ser testada.

Um estudo-piloto foi realizado com a versão sintética em 30 participantes adultos, selecionados de uma amostra de conveniência, composta de funcionários do instituto e estudantes universitários. Os participantes foram solicitados a preencher o questionário e a reportar se cada item estava claro o suficiente e se havia alguma sugestão para melhorar a compreensão do instrumento.

Em função da grande diferença cultural observada na população brasileira e a fim de garantir a compreensão do questionário por uma parcela grande da população em geral, a amostra foi selecionada com base no nível educacional dos indivíduos. Os participantes foram divididos em três categorias: educação elementar (oito anos de educação ou menos), ensino médio (de oito a onze anos de educação) e ensino superior (nível superior ou acima).

Os participantes não tinham histórico de transtorno psiquiátrico. Para excluir a possibilidade de algum diagnóstico psiquiátrico, os sujeitos foram entrevistados pelos autores, utilizando a Entrevista Clínica Estruturada da DSM-IV (SCID). Todos os participantes comentaram a versão sintética, apontaram as dificuldades e sugeriram palavras ou termos de melhor compreensão. Considerando essas sugestões, foi elaborada a versão brasileira final do QAFH.

O instrumento original, as traduções (T1 e T2), suas respectivas retrotraduções (B1 e B2) e suas versões sintéticas (antes de suas alterações para o pré-teste) podem ser vistas na tabela 1. A versão revisada por ambos tradutores só coincidiu com os itens 3 e 7. Todos os outros itens apresentam pequenas ou significantes diferenças. Na versão sintética, às vezes, uma tradução teve prioridade sobre a outra, ou foi utilizada uma combinação de ambas, ou ainda os autores incluíam ou excluíam termos que estes julgaram expressar melhor o alvo semântico do item.

O item 1 é uma questão aberta sobre a ocupação principal do sujeito e a versão em português é uma tradução literal da frase em inglês. Para o item 2, "At work I sit", os autores optaram por usar as formas gramaticais de expressão mais comumente utilizadas para expressar o presente do verbo "to sit", "fico sentado", a fim de respeitar a ideia de padrão de comportamento. Entre as possíveis respostas, existe uma falta de traduções exatas para termos utilizados para descrever frequência na língua inglesa, como "seldom" ou "often", que promoviam discrepância entre as duas traduções. A versão sintética traz as expressões em português que parecem ser as mais usuais. Apesar dos diferentes termos usados em T1 e T2 para a expressão "to walk", ambas as retrotraduções do item 4 utilizaram o termo "walk". Nesse sentido, foi escolhida a expressão mais coloquial, a fim de aumentar a compreensão de um número maior de participantes. O item 5 foi realmente controverso, enquanto T2 fez uma tradução literal e T1 adaptou a frase para uma expressão comumente utilizada em português. Em razão disso, a retrotradução B1 foi semanticamente distante do sentido original. Nesse caso, a fusão das duas traduções foi adotada para adaptar melhor a ideia em inglês da expressão utilizada em português. Novamente, no item 6, pequenas diferenças em palavras utilizadas por T1 e T2 foram adequadamente retrotraduzidas. No entanto, os autores decidiram incluir a ideia de sensação de cansaço em vez de estar cansado para melhor adaptar à expressão mais utilizada.

Os itens 8 e 10 apresentaram discrepâncias insignificantes entre os dois tradutores, que não interferiram no sentido na retrotradução. Foi necessário adaptar a utilização da ideia de "more" e "less" para "bigger" e "smaller" devido à construção gramatical em português para atividade física. O item 9 consiste em questões abertas cuja pontuação é estabelecida na versão original em pontos de corte, que podem ser encontrados no anexo 2. Para esse item, foram necessárias também pequenas alterações nas traduções.

Os itens 11 ao 15 tiveram traduções literais simples para o português e foram bem retrotraduzidas. A única diferença importante encontrada entre T1 e T2 foram as traduções para "leisure time", que aparece na versão sintética como "momentos de lazer", mesmo B1 sendo retrotraduzido como "moments of leisure". Da mesma maneira, no item 15, a tradução exata para "cycle" poderia ser "pedalar", o que

**Tabela 1.** Versão original, traduções, retrotraduções e versão sintética do QAFH

Versão original	Traduções	Retrotraduções	Versão sintética
1. What is your main occupation?	T1. Qual a sua ocupação principal? T2. Qual a sua ocupação?	B1. What is your main occupation? B2. What is your occupation?	1. Qual a sua ocupação principal?
2. At work I sit: Never/Seldom/Sometimes/Often/ Always	T1. No trabalho, eu fico sentado: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Sempre T2. No trabalho eu sento: Nunca/Raramente/Algumas vezes/ Frequentemente/Sempre	B1. At work, I stay sitting down: Never/A few times/Sometimes/ Frequently/Always B2. During work, I am sitting down: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	2. No trabalho, eu fico sentado: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Sempre
3. At work I stand: Never/Seldom/Sometimes/Often/ Always	T1. No trabalho, eu fico em pé: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Sempre T2. No trabalho eu fico em pé: Nunca/Raramente/Algumas vezes/ Frequentemente/Sempre	B1. At work, I stand: Never/A few times/Sometimes/ Frequently/Always B2. During work, I am standing: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	3. No trabalho, eu fico em pé: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Sempre
4. At work I walk: Never/Seldom/Sometimes/Often/ Always	T1. No trabalho, eu caminho: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. No trabalho eu ando: Nunca/Raramente/Algumas vezes/ Frequentemente/Sempre	B1. At work, I walk: Never/A few times/Sometimes/ Frequently/Very frequently B2. During work, I walk: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	4. No trabalho, eu ando: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
5. At work I lift heavy loads: Never/Seldom/Sometimes/Often/Very often	T1. No trabalho, eu pego peso: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. No trabalho eu levanto cargas pesadas: Nunca/Raramente/Algumas vezes/ Frequentemente/Sempre	B1. At work, I lift weight: Never/A few times/Sometimes/ Frequently/Very frequently B2. During work, I lift heavy loads: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	5. No trabalho, eu levanto muito peso: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
6. After working I am tired: Very often/Often/Sometimes/Seldom/ Never	T1. Após o trabalho, eu fico cansado: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Poucas vezes/Nunca T2. Depois do trabalho eu estou cansado: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. After work, I am tired: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. After work, I feel tired: Very Frequently/Frequently/ Occasionally/Rarely/Never	6. Depois do trabalho, eu me sinto cansado: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Raramente/Nunca
7. At work I sweat: Very often/Often/Sometimes/Seldom/ Never	T1. No trabalho, eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Poucas vezes/Nunca T2. No trabalho eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. At work, I sweat: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. During work, I sweat: Very Frequently/Frequently/ Occasionally/Rarely/Never	7. No trabalho, eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Raramente/Nunca
8. In comparison with others of my own age I think my work is physically: Much heavier/Heavier/As heavy/ Lighter/Much Lighter	T1. Em comparação com outras pessoas da minha idade, eu acho que meu trabalho é fisicamente: Muito mais pesado/Mais pesado/ Iguamente pesado/Mais leve/Muito mais leve T2. Em comparação a outros com a minha idade eu acho que meu trabalho é fisicamente: Muito mais pesado/Mais pesado/Tão pesado quanto/Mais leve/Muito mais leve	B1. In comparison with other people my age, I think my job is physically: A lot heavier/Heavier/Equally heavy/ Lighter/A lot lighter B2. In comparison to other people in my age group, my job is physically: Much more challenging/more challenging/as challenging as/less challenging/much less challenging	8. Em comparação com outras pessoas da minha idade, eu acho que meu trabalho é fisicamente: Muito mais pesado/Mais pesado/ Iguamente pesado/Mais leve/Muito mais leve
9. Do you play sport? Yes/No If yes: Which sport do you play most frequently? How many hours a week? How many months a year? If you play a second sport: Which sport is it? How many hours a week? How many months a year?	T1. Você pratica esportes? Sim/Não Se sim: Que esporte você pratica mais frequentemente? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano? Se você pratica um segundo esporte: Que esporte é esse? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano? T2. Você pratica esporte? Sim/Não Se sim: Qual esporte você pratica mais frequentemente? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano? Se você pratica um segundo esporte: Qual esporte? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano?	B1. Do you practice sports? Yes/No If yes: Which sport do you practice most frequently? How many hours a week? How many months a year? If you practice a second sport: Which sport is that? How many hours a week? How many months a year? B2. Do you practice any sports? Yes/No If yes: Which sport do you practice frequently? How many hours per week do you practice that sport? For how many months per year? If you practice another sport Which one? How many hours per week do you practice this other sport? For how many months per year?	9. Você pratica esporte? Sim/Não Se sim: Qual esporte você pratica mais frequentemente? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano? Se você pratica um segundo esporte: Qual esporte? Quantas horas por semana? Quantos meses por ano?

**Tabela 1.** Versão original, traduções, retrotraduções e versão sintética do QAFH (continuação)

Versão original	Traduções	Retrotraduções	Versão sintética
10. In comparison with others of my own age I think my physical activity during leisure time is: Much more/More/The same/Less/ Much less	T1. Em comparação com outras pessoas da minha idade, eu acho que minha atividade física durante os momentos de lazer é: Muito maior/Maior/Igual/Menor/Muito menor T2. Em comparação com outros da minha idade, eu acho que minha atividade física durante o tempo de lazer é Muito maior/Maior/A mesma/Menor/ Muito menor	B1. In comparison with other people my age, I think my physical activity during leisure moments is: A lot bigger/Bigger/The same/Smaller/ Much smaller B2. In comparison to other people in my age group, I believe that my physical activity during my free/leisure time is: Much greater/Greater/Same/Less/ Much less	10. Em comparação com outras pessoas da minha idade, eu acho que minha atividade física durante os momentos de lazer é: Muito maior/Maior/Igual/Menor/Muito menor
11. During leisure time I sweat: Very often/Often/Sometimes/Seldom/ Never	T1. Durante os momentos de lazer, eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Poucas vezes/Nunca T2. Durante o tempo de lazer eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. During moments of leisure, I sweat: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. In my free time, I sweat: Very Frequently/Frequently/ Occasionally/Rarely/Never	11. Durante os momentos de lazer, eu sudo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Às vezes/Raramente/Nunca
12. During leisure time I play sport: Never/Seldom/Sometimes/Often/Very often	T1. Durante os momentos de lazer, eu pratico esportes: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. Durante o tempo de lazer eu pratico esporte: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. During moments of leisure, I practice sports: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. In my free time, I practice sports: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	12. Durante os momentos de lazer, eu pratico esportes: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
13. During leisure time I watch television: Never/Seldom/Sometimes/Often/Very often	T1. Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. Durante o tempo de lazer eu assisto à televisão: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. During moments of leisure, I watch television: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. In my free time, I watch television: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	13. Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
14. During leisure time I walk: Never/Seldom/Sometimes/Often/Very often	T1. Durante os momentos de lazer, eu caminho: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. Durante o tempo de lazer eu ando: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. During moments of leisure, I walk: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. In my free time, I take walks: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	14. Durante os momentos de lazer, eu ando: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
15. During leisure time I cycle: Never/Seldom/Sometimes/Often/Very often	T1. Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta: Nunca/Poucas vezes/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente T2. Durante o tempo de lazer eu pedalo: Muito frequentemente/Frequentemente/ Algumas vezes/Raramente/Nunca	B1. During moments of leisure, I ride a bicycle: Very frequently/Frequently/ Sometimes/A few times/Never B2. In my free time, I cycle: Never/Rarely/Occasionally/Frequently/ Always	15. Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta: Nunca/Raramente/Às vezes/ Frequentemente/Muito frequentemente
16. How many minutes do you walk and/or cycle per day to and from work, school and shopping?	T1. Quantos minutos você caminha ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola, shopping? T2. Quantos minutos você anda e/ou pedala por dia em direção ou vindo do trabalho, escola e shopping?	B1. How many minutes do you walk or ride a bicycle to or from work, school, the mall? B2. How many minutes do you walk/cycle per day going to or coming from work, school and other daily activities?	16. Quantos minutos você caminha e/ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola e shopping?

não é usual em português, especialmente para a população menos instruída, e foi alterado para “andar de bicicleta” (“ride a bicycle”), sem comprometer o sentido original. O item 16 também apresentou diferenças pequenas e a versão sintética consistiu em uma mistura das duas traduções.

No estudo-piloto do questionário com os participantes da presente amostra, o propósito era testar a compreensão e verificar a necessidade de eventuais modificações de qualquer termo ou sentença que poderia dificultar o entendimento, a fim de testar a possibilidade de usar o questionário em uma ampla faixa de indivíduos, com diferenças culturais e em diferentes contextos educativos. A amostra usada nesse estudo foi composta por 11 homens e 19 mulheres, com idades variando de 20 até 76 anos. Estatísticas descritivas e frequências dessa amostra são apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2.** Características demográficas da amostra do estudo-piloto

	Masculino	Feminino	Total
Ensino Fundamental	3	8	11
Ensino Médio	4	9	13
Ensino Superior	4	2	6
Total	11	19	30
Idade			
Mínima	28	20	20
Máxima	63	76	76
Média	44.25	50.72	48.13
Desvio-padrão	11.73	18.15	15.99

Somente uma mulher do grupo com menor nível educacional demonstrou problemas em preencher o questionário. Como nesse estudo houve um pequeno número de indivíduos participantes na amostra, esse pode ser considerado uma alta porcentagem (9%) de dificuldades encontradas no grupo de escolaridade elementar. Nesse sentido, estudos adicionais deveriam ser destinados para determinar o uso adequado desse instrumento nessa população. Em todo caso, recomenda-se que participantes com menor grau de instrução sejam supervisionados enquanto respondem ao questionário, para evitar desvios causados pela compreensão errônea das questões. Todos os outros participantes dos demais grupos não relataram problemas com os itens, apesar de sugestões valiosas terem sido feitas para incrementar a qualidade da tradução.

Os itens 8 e 9 causaram confusão em alguns participantes com menor nível de instrução, porque há excesso de informação para que eles possam comparar seus comportamentos (outras pessoas, trabalho/lazer, e a intensidade de atividade física). Para encontrar essas dificuldades, esses itens foram ajustados: Item 8 – “Em comparação com o trabalho de outras pessoas da minha idade, o meu trabalho é fisicamente”, e Item 10 – “Em comparação com outras pessoas da minha idade, minha atividade física durante os momentos de lazer é”.

No item 9, participantes sugeriram que “esporte” deveria ser substituído por “exercício físico”, para incluir outros tipos de exercícios, como corrida, levantamento de peso ou ginástica, que em português não são referidos como esportes. Essa mudança também foi feita no item 12, com o mesmo propósito.

## Discussão

Uma avaliação metódica da equivalência entre o instrumento original e sua versão adaptada é necessária antes de aplicar um instrumento desenvolvido para um contexto cultural em outro devido às diferenças culturais em definições, crenças e comportamentos entre muitas populações. Essa adaptação transcultural enfatiza a equivalência semântica em vez de equivalência literal dos termos, com o propósito de expressar conceitos usuais na população-alvo<sup>16-18</sup>.

Usar dois tradutores foi considerado útil, pois as duas versões puderam ser confrontadas e discutidas na elaboração da versão sintética. Isso permitiu que discrepâncias pudessem ser identificadas, discutidas amplamente e que soluções fossem criadas. Embora os tradutores fossem cegos e independentes, o fato de serem profissionais de saúde e terem familiaridade com os construtos foi considerado útil para o processo de equivalência semântica.

O uso de participantes com diferentes níveis educacionais nos proporcionou a possibilidade de discutir a viabilidade da aplicação do instrumento em todos os níveis educacionais da população brasileira. A limitação que pode ser apontada nesse estudo foi o pequeno número de participantes (n = 30) que compuseram a amostra no estudo-piloto. Isso foi atenuado utilizando pessoas com diferentes classes educacionais e idades. Esse pré-teste proporcionou sugestões úteis e algumas delas foram incorporadas na versão final do instrumento. Ficou claro também que a maioria dos participantes entendeu as situações descritas no questionário.

Uma ressalva frequentemente mencionada no estudo-piloto se referiu à validade do questionário para indivíduos que não trabalham. Os autores consideram esse comentário muito interessante, uma vez que uma grande parte da população não trabalha, mas pode ser potencialmente ativa fisicamente, como os estudantes, mulheres que realizam tarefas domésticas e outros. Como itens que se referem ao trabalho são uma das três dimensões do instrumento, qualquer alteração significativa na estrutura dos itens poderia ter um impacto substancial na estrutura métrica do questionário, necessitando de um novo processo de validação. Assim, a solução encontrada pelos autores foi instruir verbalmente os participantes que não possuem um trabalho como ocupação principal para responder aos itens relativos aos trabalhos levando em consideração a principal ocupação.

Um grande número de participantes comentou as mudanças na ordem de apresentação das opções de respostas como um potencial fator confundidor. Essa é uma importante estratégia psicométrica

para evitar desvios no preenchimento do questionário e foi provavelmente designada nessa direção para evitar alguns vieses de marcação. Entretanto, quando se usa essa mensuração em pacientes com uma cognição prejudicada ou com baixa educação, é importante dirigir a atenção do participante para tais mudanças.

Finalmente, para um uso adequado do instrumento, este precisa apresentar boa confiabilidade e validade, além de boa sensibilidade e especificidade. Apesar de esse ser um passo importante no processo de validação de um questionário, a adaptação transcultural e equivalência semântica são apenas o primeiro estágio. A apresentação final do QAFH deve agora ter sua estrutura fatorial e consistência interna testadas e sua validade convergente e divergente avaliadas por futuros estudos (Anexo 1).

## Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer aos colegas Adriana Nunan e Rafael Freire pelas valiosas contribuições para o processo de tradução.

## Referências

1. CDC. Physical activity and health: a report of the surgeon general. US Department of Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Atlanta, United States; 1996.
2. Kruk J. Physical activity in the prevention of the most frequent chronic diseases: an analysis of the recent evidence. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2007;8(3):325-38.
3. Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J Neural Transm.* 2008. [Epub ahead of print]
4. Peluso MAM, Guerra de Andrade LH. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics.* 2005;60(1):61-70.
5. Broocks A, Bandelow B, Pekrun G, George A, Meyer T, Bartmann U, et al. Comparison of aerobic exercise, clomipramine, and placebo in the treatment of panic disorder. *Am J Psychiatry.* 1998;155(5):603-9.
6. Ströhle A, Onken CFM, Godemann F, Heinz A, Dimeo F. The acute antipanic activity of aerobic exercise. *Am J Psychiatry.* 2005;162:2376-8.
7. Baecke JAH, Burema J, Friters JER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr.* 1982;36:936-42.
8. Mas PR, Escriba AV. La versión castellana de la escala The Nursing Stress Scale. *Proceso de adaptación transcultural. Rev Esp Salud Publica.* 1998;72:529-38.
9. Yu DSF, Lee DTF, Woo J. Issues and challenges of instrument translation. *West J Nurs Res.* 2004;26:307-20.
10. Duarte PS, Miyazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF™). *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(4):375-81.
11. Camargo IB, Contel JOB. Tradução e adaptação de questionários norte-americanos para a avaliação de habilidades e conhecimentos na prática psiquiátrica brasileira. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2004;26(3):288-99.
12. Mattos P, Segenreich D, Saboya E, Louzã M, Dias G, Romano M. Adaptação transcultural para o português da escala Adult Self-Report Scale para avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Rev Psiq Clín.* 2006;33(4):188-94.
13. Souza FP, Foa EB, Meyer E, Niederauer KG, Raffin AL, Cordioli AV. Obsessive-Compulsive Inventory and Obsessive-Compulsive Inventory-Revised scales: translation into Brazilian Portuguese and cross-cultural adaptation. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008;30(1):42-6.
14. Levitan MN, Nascimento I, Mezzasalma MA, Freire RC, Nardi AE. Semantic equivalence of the Brazilian Portuguese Version of the Social Avoidance and Distress Scale (SADS). *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2008;30(1):49-58.
15. Sardinha A, Nardi AE, Eiffert GH. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira do Questionário de Ansiedade Cardíaca. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* [In press]
16. Herdman M, Fox-rushby J, Badia X. “Equivalence” and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res.* 1997;6:237-47.
17. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross Cult Psychol.* 1970;1(3):185-216.
18. Weeks A, Swerissen H, Belgrave J. Issues, challenges, and solutions in translating study instruments. *Eval Rev.* 2007;31(2):153-65.

**Anexo 1.** Questionário de Atividade Física Habitual

- 1) Qual a sua ocupação principal? \_\_\_\_\_
- 2) No trabalho, eu fico sentado:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 3) No trabalho, eu fico em pé:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 4) No trabalho, eu ando:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 5) No trabalho, eu levanto objetos pesados:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre     Muito frequentemente
- 6) Depois do trabalho, eu me sinto cansado:  
 Muito frequentemente     Frequentemente     Às vezes     Raramente     Nunca
- 7) No trabalho, eu sudo:  
 Muito frequentemente     Frequentemente     Às vezes     Raramente     Nunca
- 8) Em comparação com o trabalho de outras pessoas da minha idade, o meu trabalho é fisicamente:  
 Muito mais pesado     Mais pesado     Iguamente pesado     Mais leve     Muito mais leve
- 9) Você pratica exercício físico?     Sim     Não  
 Se sim:  
 Qual exercício você pratica mais frequentemente? \_\_\_\_\_  
 Quantas horas por semana você pratica este exercício? \_\_\_\_\_  
 Quantos meses por ano? \_\_\_\_\_  
 Se você pratica um segundo exercício físico:  
 Qual exercício? \_\_\_\_\_  
 Quantas horas por semana você pratica este exercício? \_\_\_\_\_  
 Quantos meses por ano? \_\_\_\_\_
- 10) Em comparação com outras pessoas da minha idade, minha atividade física durante os momentos de lazer é:  
 Muito maior     Maior     Igual     Menor     Muito menor
- 11) Durante os momentos de lazer, eu sudo:  
 Muito frequentemente     Frequentemente     Às vezes     Raramente     Nunca
- 12) Durante os momentos de lazer, eu pratico exercícios físicos:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 13) Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 14) Durante os momentos de lazer, eu ando:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre
- 15) Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta:  
 Nunca     Raramente     Às vezes     Frequentemente     Sempre     Muito frequentemente
- 16) Quantos minutos você caminha e/ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola e shopping? \_\_\_\_\_

**Anexo 2.** Questionário de Atividade Física Habitual: tabela de pontuação

Item	Pontuação
1	1-----3-----5*
2	1---2---3---4---5
3	1---2---3---4---5
4	1---2---3---4---5
5	1---2---3---4---5
6	5---4---3---2---1
7	5---4---3---2---1
8	5---4---3---2---1
9	19 (ver abaixo)**
10	5---4---3---2---1
11	5---4---3---2---1
12	1---2---3---4---5
13	1---2---3---4---5
14	1---2---3---4---5
15	1---2---3---4---5
16	1---2---3---4---5

**CÁLCULO DAS SUBESCALAS**Índice de trabalho:  $[I_1 + (6 - I_2) + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8] / 8$ Índice de esportes:  $[I_9 + I_{10} + I_{11} + I_{12}] / 4$ Índice de lazer:  $[(6 - I_{13}) + I_{14} + I_{15} + I_{16}] / 4$ \* **Item 1:** Pontuação 1, 3 ou 5 será atribuída de acordo com a intensidade da atividade física.\*\* **Item 9:** Cada resposta será categorizada e receberá uma pontuação. Um número correspondente será atribuído em função da intensidade, tempo e proporção. O escore final variará entre 1 e 5 e será um número correspondente à soma de todos os subitens, como mostrado abaixo.Você pratica exercício físico? ( ) Sim ( ) Não **Indivíduos que não fazem esportes recebem pontuação 0.**

Se sim:

Qual exercício você pratica mais frequentemente?		<b>INTENSIDADE</b>	0.76 ---- 1.26 ---- 1.76
Quantas horas por semana?	< 1 - 1/2 - 2/3 - 3/4 - > 4	<b>TEMPO</b>	0.5--1.5--2.5--3.5--4.5
Quantos meses por ano?	< 1 - 1/3 - 4/6 - 7/9 - > 9	<b>PROPORÇÃO</b>	0.04-0.17-0.42-0.67-0.92

Se você pratica um segundo exercício físico:

Qual exercício?		<b>INTENSIDADE</b>	0.76 ---- 1.26 ---- 1.76
Quantas horas por semana?	< 1 - 1/2 - 2/3 - 3/4 - > 4	<b>TEMPO</b>	0.5--1.5--2.5--3.5--4.5
Quantos meses por ano?	< 1 - 1/3 - 4/6 - 7/9 - > 9	<b>PROPORÇÃO</b>	0.04-0.17-0.42-0.67-0.92

Pontuação final item 9:

 $\Sigma$  (intensidade X tempo X proporção) = (0)-(0.01-<4)-(4-<8)-(8-<12)-(≥12) → 1---2---3---4---5