

Thaís Moreira São-João^I

Roberta Cunha Matheus Rodrigues^I

Maria Cecília Bueno Jayme Gallani^{II}

Cinthya Tamie de Passos Miura^{III}

Gabriela de Barros Leite Domingues^{III}

Gaston Godin^{II}

Adaptação cultural da versão brasileira do *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire*

Cultural adaptation of the Brazilian version of the Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire

RESUMO

OBJETIVO: Realizar adaptação cultural para versão brasileira do questionário de atividade física no tempo de lazer e avaliar a validade de conteúdo, praticabilidade, aceitabilidade e confiabilidade.

MÉTODOS: Foram realizadas as etapas de tradução, síntese, retrotradução, avaliação por comitê de especialistas e pré-teste, seguidos pela avaliação da praticabilidade, aceitabilidade e confiabilidade (teste-reteste). Os juízes avaliaram as equivalências semântico-idiomática, conceitual, cultural e metabólica. A versão adaptada foi submetida ao pré-teste (n = 20) e teste-reteste (n = 80) em indivíduos saudáveis e pacientes com doenças cardiovasculares, em Limeira, SP, entre 2010 e 2011. A proporção de concordância do comitê de juízes foi quantificada por meio do Índice de Validade de Conteúdo. A confiabilidade foi avaliada segundo critério de estabilidade, com intervalo de 15 dias entre as aplicações, a praticabilidade pelo tempo gasto na entrevista e a aceitabilidade pelo percentual de itens não respondidos e proporção de pacientes que responderam a todos os itens.

RESULTADOS: A versão traduzida do questionário apresentou equivalências semântico-idiomática, conceitual, cultural e metabólica adequadas, com substituição de algumas atividades físicas mais adequadas para a população brasileira. A análise da praticabilidade evidenciou curto tempo de aplicação do instrumento (média de 3,0 min). Quanto à aceitabilidade, todos os pacientes responderam a 100% dos itens. A análise do teste-reteste sugeriu estabilidade temporal do instrumento (Índice de Correlação Intraclasse = 0,84).

CONCLUSÕES: A versão brasileira do questionário apresentou propriedades de medida satisfatórias. Recomenda-se sua aplicação a populações diversas em estudos futuros, a fim de disponibilizar propriedades de medida robustas.

DESCRITORES: Atividade Motora. Esportes. Atividades de Lazer. Estilo de Vida Sedentário. Questionários. Avaliação em Saúde. Traduções. Validade dos Testes. Reprodutibilidade dos Testes.

^I Faculdade de Enfermagem. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, SP, Brasil

^{II} Faculté des Sciences Infirmières. Université Laval. Québec, Canadá

^{III} Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

Correspondência | Correspondence:

Thaís Moreira São-João
Faculdade de Enfermagem – Unicamp
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 Cidade Universitária “Zeferino Vaz”
13083-887 Campinas, SP, Brasil
E-mail: thaisms@gmail.com

Recebido: 11/11/2011
Aprovado: 14/10/2012

Artigo disponível em português e inglês em:
www.scielo.br/rsp

ABSTRACT

OBJECTIVE: To conduct the cultural adaptation of the Brazilian version of the Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire (GSLTPAQ) and to assess its content validity, practicability, acceptability and reliability.

METHODS: The stages of translation, synthesis, back translation, expert committee review and pre-test were carried out, followed by the evaluation of the practicability, acceptability and reliability (test-retest). The judges assessed its semantic, idiomatic, conceptual, cultural and metabolic equivalences. The adapted version was submitted to the pre-test (n = 20), and test-retest (n = 80), in healthy individuals and in those suffering from cardiovascular disease in Limeira, SP, Southeastern Brazil, between 2010 and 2011. The proportion of agreement of the committee of judges was assessed using the Content Validity Index. Reliability was assessed by the criterion of stability, with 15 days between applications. Practicability was evaluated by the time spent interviewing and acceptability was estimated as the percentage of unanswered items and the proportion of patients who responded to all items.

RESULTS: The translated version of the questionnaire showed evidence of appropriate semantic-idiomatic, conceptual, cultural and metabolic equivalence, with substitutions of several physical activities more appropriate to the Brazilian population. The practicability analysis showed short time needed for the application of the instrument (mean 3.0 minutes). As for acceptability, all patients answered 100% of the items. The test-retest analysis suggested that stability was good (Intraclass Correlation Coefficient value of 0.84).

CONCLUSIONS: The Brazilian version of the questionnaire showed satisfactory measures of the qualities in question. Its application to diverse populations in future studies is recommended in order to provide robust measures of these qualities.

DESCRIPTORS: Motor Activity. Sports. Leisure Activities. Sedentary Lifestyle. Health Evaluation. Questionnaires. Translations. Validity of Tests. Reproducibility of Results.

INTRODUÇÃO

As principais medidas do comportamento de atividade física são os indicadores fisiológicos (consumo de oxigênio, frequência cardíaca) e o autorrelato (questionários ou diários, por exemplo).⁶ Os questionários têm sido utilizados extensivamente por sua aplicabilidade, baixo custo e por permitirem coletar informações precisas sobre o tipo de atividades e o contexto em que ocorrem.⁶

O *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire* (GSLTPAQ),¹³ desenvolvido no Canadá, em 1985, destina-se à mensuração da atividade física no tempo de lazer (AFTL). As questões do instrumento foram elaboradas após avaliação criteriosa de itens utilizados em outros instrumentos e que haviam mostrado, em análise univariada, como discriminar com sucesso os indivíduos sedentários muito ativos.¹³

O questionário original foi validado em 306 indivíduos saudáveis, por meio da testagem de sua correlação com o consumo máximo de oxigênio predito e o percentual de gordura corporal. Esse questionário tem sido amplamente utilizado no cenário mundial, entre diferentes populações afetadas por condições de saúde como câncer colorretal²⁰ e de mama,²² esclerose múltipla¹⁶ e apneia do sono.¹⁹ Na ocasião de sua criação foi estimada confiabilidade de 0,94 para o escore de atividades vigorosas e 0,74 para o escore total de AFTL, por meio do índice Kappa.¹³

Trata-se de um questionário breve, concebido para ser autoadministrável e que tem por finalidade avaliar a frequência e intensidade de atividade física realizada em uma semana. O respondente informa o número de vezes em que pratica por pelo menos 15 minutos

atividades físicas de intensidade vigorosa, moderada e leve, considerando um período de sete dias habituais. A frequência apontada pelo sujeito é multiplicada por um coeficiente de esforço que corresponde ao gasto energético em equivalentes metabólicos (MET) da referida atividade, gerando um escore de unidades arbitrárias. O maior escore indica maior nível de AFTL e o menor escore, menor nível de AFTL.¹³

O GSLTPAQ, tendo sido validado especialmente para o reconhecimento da prática de atividades físicas vigorosas e moderadas, também pode ser utilizado em populações que praticam atividades físicas leves. A facilidade de aplicação e validade na estimação da prática de atividade física despertou interesse de pesquisadores para sua utilização, principalmente após ter sido incluído em uma edição especial do *Medicine and Science in Sports and Exercise*,⁵ em 1997, como ferramenta válida para medida da atividade física. Naquela edição, o instrumento recebeu o nome de *Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire*. Porém, em estudo de 2011, Godin renomeou o instrumento como *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire*,¹² mencionando que, de acordo com o *Google Scholar*, o questionário foi citado em torno de mil vezes. Em consulta eletrônica à base de dados Medline (versão PubMed) foram constatadas 83 citações do instrumento, ratificando seu emprego no meio científico.⁹

Godin¹² propôs uma categorização do escore total do GSLTPAQ em “ativo”, “moderadamente ativo” e “insuficientemente ativo”, de acordo com recomendações internacionais,^b a fim de se respeitar a dose-resposta, entendida como a relação entre o volume de atividade física praticada e os benefícios dela decorrentes à saúde.

A AFTL tem recebido significativa atenção nos últimos anos. Caspersen et al⁸ afirmam que sujeitos que relatam não praticar atividade física nos períodos de lazer possuem níveis menores de atividade física na vida diária, sugerindo que a AFTL consiste de robusta dimensão de prática de atividade física relacionada à inatividade física.

Não há instrumentos específicos destinados à mensuração de AFTL no Brasil e tal medida é importante tanto para pacientes com doenças cardiovasculares (DCV) como para indivíduos saudáveis.

O objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação cultural para versão brasileira do *Godin-Shephard Leisure-Time Exercise Questionnaire* e avaliar aceitabilidade, praticabilidade e confiabilidade do instrumento quanto à estabilidade temporal.

MÉTODOS

O termo adaptação cultural tem sido utilizado para abranger processo que analisa idioma/tradução no processo de elaboração de questionário para uso em outro cenário.⁷ Por meio dessa adaptação – considerando as diferenças culturais de percepção de saúde, o idioma, o contexto cultural e o estilo de vida da população em questão¹ –, foi possível manter a equivalência linguística e cultural dos itens do instrumento, bem como sua relevância, mesmo que necessário modificá-los para determinada cultura.⁷

Neste estudo, o processo de adaptação cultural foi desenvolvido com base na metodologia proposta por Beaton et al,⁷ amplamente utilizada. Essa metodologia circunscreve o processo às etapas específicas de tradução inicial (*translation*), síntese das traduções (*synthesis of translations*), retrotradução (*backtranslation*), revisão por comitê de juizes (*expert committee*) e pré-teste (*test of the pre-final version*).⁷

Após a obtenção do consentimento do autor do GSLTPAQ, foi realizada a tradução inicial da versão original do GSLTPAQ, de forma independente, por dois tradutores bilíngues que tinham a língua portuguesa do Brasil como língua materna. Um dos tradutores foi informado sobre a estrutura conceitual e objetivos da escala a ser traduzida e o outro realizou a tradução sem o conhecimento do seu objetivo, como preconizado.^{1,7}

Para sintetizar as traduções, as versões traduzidas do instrumento – tradução 1 (T₁) e tradução 2 (T₂) – foram analisadas e confrontadas pelos pesquisadores e por um mediador – tradutor profissional – de acordo com normas internacionais.⁴ As discrepâncias entre T₁ e T₂ foram analisadas até a obtenção de consenso, sendo confeccionada uma única versão traduzida do GSLTPAQ (T_{1,2}).

A retrotradução – versão para o idioma de origem do instrumento da tradução do GSLTPAQ – foi realizada por dois outros tradutores bilíngues de língua materna inglesa que não participaram da primeira etapa de tradução. Esses tradutores não foram informados a respeito dos conceitos e objetivos do instrumento e não possuíam formação acadêmica voltada para a área da saúde. Ao término dessa etapa, foram obtidas duas versões – *back-translation* 1 (BT₁) e *back-translation* 2 (BT₂) – com a finalidade de revisar as traduções e possíveis interpretações ambíguas.^{1,7}

Um comitê de especialistas foi constituído para avaliação das equivalências semântico-idiomática,

^a US National Library of Medicine. Citations of Godin and Shephard, 1985, in PubMed Central Articles. [citado 2011 Set 2]. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=pubmed&cmd=link&linkname=pubpub_pubmed_citedin&uid=4053261

^b Centers for Disease Control and Prevention; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Nutrition and Physical Activity. Promoting physical activity: a guide for community action. Champaign: Human Kinetics; 2010. Achieving a moderately active lifestyle; p.15-37.

conceitual e cultural dos itens do instrumento original e da versão traduzida do GSLTPAQ, a fim de se obter uma única versão para aplicação do pré-teste.²

Participaram desse comitê sete peritos bilingues com reconhecido saber na área, que atenderam a pelo menos um dos seguintes critérios: reconhecido saber em adaptação cultural, experiência ou atuação na temática, experiência em pesquisa envolvendo aplicação de instrumentos de medida e habilidade no reconhecimento de expressões na língua inglesa, além de desenvoltura com a língua portuguesa do Brasil.

No instrumento desse comitê, foram anexadas as versões traduzidas, a síntese do GSLTPAQ, as retro-traduições e fornecidas orientações para avaliação da versão traduzida do GSLTPAQ, de acordo com as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, propriedades assim definidas:

- *Equivalência semântico-idiomática*: se o item traduzido para a língua portuguesa preserva o sentido da expressão na versão original em inglês;
- *Equivalência cultural*: se as situações evocadas ou retratadas nos itens correspondem às situações vivenciadas em nosso contexto cultural;
- *Equivalência conceitual*: se as situações evocadas ou retratadas nos itens realmente avaliam a realização de atividade física por pacientes cardiopatas.

Considerando que a versão original do GSLTPAQ é composta em sua maioria por atividades físicas realizadas no cotidiano comuns à cultura canadense, optou-se por substituir as atividades físicas relacionadas no instrumento original, consideradas incompatíveis com a cultura brasileira, por atividades físicas consideradas comuns à nossa cultura. Dessa forma, com base nos equivalentes metabólicos fornecidos pela versão brasileira do Compêndio de Atividades de Ainsworth,¹⁰ as atividades físicas incompatíveis com a cultura brasileira foram substituídas por atividades físicas peculiares ao contexto brasileiro e metabolicamente equivalentes às descritas originalmente.

O comitê para avaliação da equivalência metabólica foi composto por três juizes com experiência em ensino e pesquisa sobre atividade física, uso de instrumentos de medida e avaliação de medidas objetivas de atividade física e capacidade física. Os peritos foram instruídos para avaliação da equivalência metabólica, que consistia em analisar se as atividades físicas evocadas nos itens do instrumento original e aquelas incluídas na versão brasileira em substituição às originais possuem o mesmo gasto energético das atividades originais do GSLTPAQ.

Ao final da etapa de validação de conteúdo, foi realizado o pré-teste, com a aplicação da versão adaptada em 20

sujeitos (dez hipertensos e dez indivíduos saudáveis) em um hospital universitário de Campinas, SP, no período de outubro a novembro de 2010. Após responder a cada item da escala, os participantes foram entrevistados com a finalidade de investigar os problemas por eles percebidos no que se refere à compreensão de cada enunciado, bem como para detectar termos de difícil entendimento. Foi também investigado se os participantes apresentaram dificuldades na escala de pontuação dos enunciados.

Ao final da validade de conteúdo o instrumento foi avaliado no que tange a praticabilidade, aceitabilidade e confiabilidade.^{1,7}

A etapa de validação do instrumento foi realizada em ambulatório médico especializado (AME) em Limeira, no interior do estado de São Paulo.

Fizeram parte dessa etapa da pesquisa sujeitos com doença arterial coronária (DAC), hipertensão arterial (HAS) em seguimento ambulatorial no referido serviço e indivíduos saudáveis. Dentre os pacientes com DAC e HAS foram incluídos indivíduos que: apresentaram liberação médica para a realização de atividade física, não participavam de programa de reabilitação cardíaca e capazes de estabelecer comunicação oral efetiva. Dentre os indivíduos saudáveis foram incluídos: os que não apresentavam problemas de saúde ou outras condições que impossibilitassem ou interferissem na realização de caminhada (HAS, doenças cardíacas, diabetes mellitus, doenças ortopédicas e vasculares, e câncer) e que não estavam em uso de medicações como betabloqueadores, anti-hipertensivos e diuréticos.

Para verificação da inclusão de sujeitos saudáveis, foi realizado um *checklist* de critérios de inclusão. Embora o *checklist* não assegure a condição saudável dos participantes, evidencia a ausência do diagnóstico de DCV.

Dentre os participantes com DAC e/ou HAS e indivíduos saudáveis foram excluídos os que apresentaram condições clínicas outras que impossibilitassem a realização regular de atividade física, como problemas motores de origem neurológica, vascular, ortopédica ou outras, bem como aqueles que, no dia do teste de esforço cardiopulmonar, fizeram uso de medicações capazes de alterar a frequência cardíaca (como betabloqueadores).

Foram descontinuados na etapa de avaliação da confiabilidade aqueles cuja liberação para atividade física foi suspensa e/ou que desistiram de participar do estudo no decorrer das etapas de coleta de dados, ou que não puderam comparecer ao retorno no serviço.

A amostra foi constituída pela inclusão sequencial dos sujeitos atendidos no referido serviço, segundo os critérios de inclusão e exclusão, arrolados para a pesquisa no período pré-determinado para a coleta de dados, de

fevereiro a julho de 2011. Coeficientes de correlação parcial entre as medidas de atividade física e capacidade física foram calculados com os respectivos intervalos com 95% de confiança (IC95%), a fim de assegurar a adequação do tamanho amostral, bem como a veracidade e a reprodutibilidade dos achados.²¹

Os dados foram colhidos no período de outubro de 2010 a abril de 2011, de forma individual, em ambiente privativo, em duas etapas. Primeiramente, foi obtido consentimento formal para participação no estudo e coletadas informações sobre caracterização sociodemográfica e clínica por meio de entrevista e consulta ao prontuário. As medidas das variáveis psicossociais foram obtidas por entrevista individual estruturada, visando garantir a uniformidade das informações, uma vez que a maioria dos sujeitos da amostra apresentava baixo nível de escolaridade. Coletadas essas informações, foi aplicada, por meio de entrevista, a versão adaptada para a cultura brasileira do questionário GSLTPAQ. Posteriormente, sua versão brasileira foi re aplicada (reteste) em parcela de sujeitos que participaram da aplicação (teste), em condições similares, com intervalo de 15 dias entre a primeira e a segunda aplicação.¹⁷ Fizeram parte dessa etapa apenas os sujeitos que tinham retorno agendado no referido serviço (n = 80).

Para coleta de dados, foram utilizados os instrumentos para as finalidades de caracterização sociodemográfica e clínica, construído e submetido à validade de conteúdo em estudo progresso¹⁵ GSLTPAQ com duas questões: a primeira destinada à frequência e intensidade da AFTL; a segunda, destinada a outras atividades físicas que induzem à transpiração e que, portanto, remetem ao gasto energético.¹²⁻¹³ Para o cálculo do escore total de AFTL, apenas as respostas da primeira questão foram consideradas. Assim, nessa questão, o sujeito informa o número de vezes em que pratica, por pelo menos 15 minutos, atividade física de intensidade vigorosa, moderada e leve durante uma semana. A resposta para cada tipo de atividade física é multiplicada por um coeficiente de esforço (MET) que compreende uma constante. Esse coeficiente equivale a 9 para atividade física vigorosa, 5 para atividade física moderada e 3 para atividade física leve, resultando na seguinte equação:

$$\text{Escore total de AFTL} = (9 \times \text{atividade física vigorosa}) + (5 \times \text{atividade física moderada}) + (3 \times \text{atividade física leve})$$

Em 2011, em estudo de Godin,¹² o escore total de AFTL passou a ser categorizado conforme descrito na Tabela 1.

Sugere-se considerar apenas a frequência de atividade física moderada e vigorosa para calcular a pontuação total da GSLTPAQ, uma vez que a maioria das atividades listadas como “leves”, no instrumento original, não fornecem benefícios de saúde substanciais, exceto pela caminhada e golfe.¹² No entanto, considerando que

a caminhada desempenha importante papel na gama de atividade física do brasileiro,²³ optou-se por manter o escore total do GSLTPAQ também considerando as atividades leves. Assim, os resultados são apresentados de acordo com ambos os escores, incluindo e excluindo atividades leves. Diferentemente do questionário original, no presente estudo optou-se pela aplicação em formato de entrevista, considerando o baixo nível socioeconômico da população alvo.

A praticabilidade e aceitabilidade do GSLTPAQ foram avaliadas na fase do pré-teste. A praticabilidade refere-se ao tempo de aplicação do instrumento, custo do método e eventuais especificidades quanto ao local e situações em que o questionário pode ser aplicado. A aceitabilidade relaciona-se à compreensão, pelos respondentes, dos itens que compõem o questionário, demonstrada pelo baixo percentil de *missings* ou recusas diante dos itens de um questionário.¹⁷ A confiabilidade da versão brasileira do GSLTPAQ foi avaliada por meio do teste-reteste.

Para avaliação das equivalências semântico-idiomática, conceitual, cultural e metabólica foi empregado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção ou percentagem de juízes em concordância sobre os itens e aspectos gerais avaliados.² Esse cálculo possibilita analisar cada um dos itens que compõem o instrumento de forma individual e como um todo. É avaliada a relevância e representatividade dos itens por meio de uma escala tipo Likert com pontuação que varia de 1 a 4 (1 = não relevante ou não representativo; 2 = necessidade de grande revisão para ser representativo; 3 = necessita de pequena revisão para ser representativo; 4 = relevante ou representativo). O IVC foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que receberam pontuação 3 ou 4, dividido pelo número total de respostas.² Os itens que receberam pontuação 1 ou 2 foram revisados.

Na análise descritiva, foram realizadas tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão) para dados do instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica e para escore total do GSLTPAQ. Na fase do pré-teste foram avaliadas a praticabilidade pelo tempo despendido na entrevista, cronometrado em minutos, e a aceitabilidade pelo percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que responderam a todos os itens.

Na análise de confiabilidade quanto à estabilidade da medida, verificou-se a concordância entre medidas repetidas (teste-reteste) com emprego do coeficiente de correlação intraclassa (ICC). Foi considerada estabilidade da medida ICC > 0,90.¹¹

Foi adotado como nível de significância p-valor ≤ 0,05.

Foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences*, versão 17.0, para realização das análises estatísticas.

Tabela 1. Categorização do escore do *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire*.^a

Escore total de AFTL (unidades arbitrárias)	Gasto energético (kcal/kg/semana)	Classificação do indivíduo	Benefícios da atividade física
< 14	< 7	Insuficientemente ativo	Poucos ou menos substanciais
14-23	7-13,9	Moderadamente ativo	Alguns
≥ 24	≥ 14	Ativo	Substanciais

AFTL: Atividade física no tempo de lazer

^a Adaptado de Godin¹²

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas em 24 de novembro de 2009 (Parecer nº 1.062/2009). Todos os pacientes arrolados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Quanto à validade de conteúdo, após a avaliação das equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural do GSLTPAQ pelos juízes, mudanças mínimas relacionadas aos termos traduzidos foram sugeridas, como a substituição da palavra “rapidamente” (*rapidly*) pela expressão “muito rápido”.

A proporção de concordância entre os especialistas quanto à análise das equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural está apresentada na Tabela 2. Com a finalidade de facilitar a avaliação dos especialistas, o instrumento foi didaticamente dividido em 11 seções/itens, que incluíam o título do instrumento, as instruções, as questões propriamente ditas e as instruções para

obtenção do escore. Os resultados indicaram IVC entre 0,8 e 1,0 em dez dos 11 itens avaliados. Apenas o item 9 obteve IVC inferior a 0,75, o qual foi revisado para obtenção de consenso entre os juízes.

A análise da equivalência metabólica pelos juízes está apresentada na Tabela 3. Os resultados indicaram IVC = 1,0 em 11 dos 13 itens avaliados. Apenas os itens “squash”, substituído na versão brasileira por “pular corda”, e o item “baseball”, por “andar de bicicleta (sem muito esforço)”, obtiveram IVC inferior a 0,75 e foram revisados para obtenção de consenso entre os juízes.

A amostra do pré-teste (n = 20) foi composta majoritariamente por mulheres (60,0%), com média de idade de 53,7 (7,3) anos, brancos, com 5,2 (2,7) anos de estudo, vivendo maritalmente; profissionalmente ativos; com baixas rendas individual e familiar. Dentre os portadores de DCV, 50,0% tinham diagnóstico de hipertensão arterial, 50,0% de coronariopatia e 20,0% apresentavam sobrepeso ou obesidade. A amostra do reteste (n = 80) também foi composta por maioria

Tabela 2. Escores obtidos na avaliação das equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural para os itens da versão brasileira do *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire* e respectivos índices de validade de conteúdo. Campinas, SP, 2010.

Item	Juiz 1			Juiz 2			Juiz 3			Juiz 4			Juiz 5			Juiz 6			Juiz 7			IVC					
	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL	SI	CO	CUL			
1	4	4	4	3 ^c	4 ^d	4	4	4	1 ^a	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	0,8
2	4	4	4	3	3	3	4	4	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	1,0	1,0	0,8			
3	4	4	4	3	3	3	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	0,8			
4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	1,0			
5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	1,0			
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	1,0			
7	3	4	4	3	3	3	4	4	1	3	2 ^b	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	1,0	1,0	0,8			
8	4	4	3	3	4	4	4	4	1	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	1,0	1,0	0,8			
9	4	4	4	2	3	3	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	0,7	0,8	0,8			
10	4	4	4	3	4	4	4	4	1	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	1,0	1,0	0,8			
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1,0	1,0	1,0			

SI: Equivalência semântico-idiomática; CO: Equivalência conceitual; CUL: Equivalência cultural; IVC: Índice de validade de conteúdo

^a 1 = não relevante ou não representativo^b 2 = necessita de grande revisão para ser representativo^c 3 = necessita de pequena revisão para ser representativo^d 4 = relevante ou representativo

Tabela 3. Escores obtidos na avaliação da equivalência metabólica para cada um dos itens da versão brasileira do *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire* e respectivos índices de validade de conteúdo. Campinas, SP, 2010.

Atividade		Juiz 1	Juiz 2	Juiz 3	IVC
		MET	MET	MET	
Original	Sugestão de substituição				
Hockey	Patinação	4 ^c	3 ^b	4	1,0
Squash	Pular corda	1 ^a	3	4	0,7
Esquiar	Nadar	3	4	4	1,0
Baseball	Andar de bicicleta (sem muito esforço)	1	4	4	0,7
Badminton	Basquete	4	4	4	1,0
Arco e flecha	Caminhar em terreno plano	4	4	4	1,0
Golfe	Caminhar em terreno plano	4	4	4	1,0
Esqui na neve	Natação	3	3	4	1,0
Folk dancing	Dança de salão	4	4	4	1,0
Yoga	Alongamento	4	4	4	1,0
Boliche	Caminhar com o cachorro	4	4	4	1,0
Arremessar ferraduras	Voleibol não competitivo	4	4	4	1,0
Snowmobiling	Ciclismo estacionário	4	4	4	1,0

MET: Equivalente Metabólico de Tarefa; IVC: Índice de validade de conteúdo

^a 1 = não relevante ou não representativo

^b 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo

^c 4 = item relevante ou representativo

de mulheres, com média de idade 53,2 (10,4) anos, brancos, com baixa escolaridade; vivendo maritalmente; profissionalmente ativos; com baixas rendas individual e familiar (Tabela 4).

Em relação à praticabilidade da versão brasileira do GSLTPAQ avaliada na fase do pré-teste (n = 20), os resultados sugerem que se trata de instrumento de fácil aplicação, com média de 3,0 (DP = 0,5) minutos.

Quanto à aceitabilidade, os dados indicam que o instrumento foi de fácil compreensão, uma vez que 100% dos pacientes responderam a todos os itens.

A entrevista realizada com os pacientes que participaram do pré-teste, após a aplicação do GSLTPAQ, revelou que os pacientes compreenderam o que foi questionado.

O GSLTPAQ apresentou confiabilidade no que se refere à estabilidade temporal, expresso pelo ICC de 0,84 para o escore total de AFTL, incluindo as atividades leves, e 0,81 para o escore, excluindo as atividades leves. Quanto às frequências semanais de tipo de atividade física relatadas, as atividades vigorosas apresentaram ICC = 0,79, as atividades moderadas apresentaram índice de 0,80 e as atividades leves, 0,82 (Tabela 5).

Tabela 4. Distribuição e caracterização sociodemográfica dos participantes nas etapas de pré-teste (n = 20) e teste-reteste (n = 80). Campinas e Limeira, SP, 2010-2011.

Variável	Pré-teste (n = 20)						Teste-reteste (n = 80)					
	Homens		Mulheres		Total		Homens		Mulheres		Total	
Número de sujeitos (n, %)	8	40,0	12	60,0	20	100,0	32	40,0	48	60,0	80	100,0
Idade média (dp), em anos	50,1	(7,7)	55,6	(6,6)	53,7	(7,3)	55,4	(10,1)	51,7	(10,5)	53,2	(10,4)
Cor da pele (n, %)												
Brancos	7	87,5	10	83,3	17	85,0	27	84,4	37	77,1	64	80,0
Não brancos	1	12,5	2	16,7	3	15,0	5	15,6	11	22,9	16	20,0
Escolaridade média (dp) em anos	4,6	(2,6)	5,7	(2,8)	5,2	(2,7)	6,0	(3,0)	4,4	(2,6)	5,1	(2,9)
Renda individual média (dp) em SM	1,8	(1,5)	1,9	(1,6)	1,9	(1,6)	2,8	(2,1)	1,2	(1,4)	1,8	(1,8)
Renda familiar média (dp) em SM	3,2	(1,1)	2,9	(1,8)	3,0	(1,6)	3,3	(2,3)	2,5	(1,8)	2,8	(2,0)
IMC média (dp), em kg/m ²	26,9	(2,4)	28,7	(3,6)	28,0	(3,3)	29,4	(5,1)	30,9	(6,4)	30,2	(5,9)

SM: Salário mínimo em 24/6/2011 = R\$ 545,00

IMC: Índice de massa corporal

Tabela 5. Coeficientes de correlação intraclasse e respectivos intervalos com 95% de confiança da versão brasileira do *Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire* (n = 80). Campinas e Limeira, SP, 2011.

Variável	ICC	IC95%
Autorrelato de AFTL		
Tipo de atividade física		
Vigorosa	0,79	0,67;0,86
Moderada	0,80	0,69;0,87
Leve	0,82	0,72;0,88
Escore total de AFTL		
Incluindo as atividades leves	0,84	0,75;0,90
Excluindo as atividades leves	0,81	0,70;0,88
Atividades que induzem à transpiração	0,73	0,58;0,83

ICC: Coeficiente de Correlação Intraclasse; AFTL: Atividade Física no Tempo de Lazer

DISCUSSÃO

Por meio da etapa de validação de conteúdo por dois comitês de especialistas para análise das equivalências semântico-idiomática, conceitual, cultural e metabólica, o instrumento foi avaliado como equivalente, tendo sido submetido a pequenos ajustes. Parcela dos exemplos de atividades físicas, que ilustram as questões do instrumento original, foi substituída para atender às características da população brasileira. Dois exemplos de atividades físicas vigorosas presentes no instrumento original foram excluídos, por não terem sido avaliados como equivalentes a outras atividades semelhantes na população brasileira.

A versão brasileira do GSLTPAQ foi pré-testada em 20 sujeitos para avaliação de sua praticabilidade e aceitabilidade, apresentando curto tempo de aplicação e facilidade de compreensão pela população alvo. Para a avaliação da confiabilidade, o questionário foi aplicado a 80 sujeitos em diferente cenário, obtendo resultados satisfatórios de estabilidade temporal.

A adaptação transcultural exige uma metodologia que vise alcançar uma equivalência entre a fonte original e os idiomas de destino,^{3,7} o que demanda tanto a tradução linguística como adaptação cultural que mantenha a validade de conteúdo do instrumento em diferentes culturas. Assim, pode-se descrever mais fidedignamente o impacto de uma doença ou de seu tratamento de forma semelhante, em ensaios multicêntricos ou multinacionais.⁷

A AFTL tem recebido expressiva atenção devido ao fato de existir menor atividade física no trabalho nos países

industrializados (pela tecnologia e automação presentes nas tarefas laborais), o que a torna uma medida que representa mais fielmente a atividade física praticada pela população economicamente ativa.¹⁸

Nesse sentido, estudiosos afirmam que sujeitos que relatam não praticar AFTL possuem níveis menores de atividade física na vida diária, sugerindo que a AFTL é a mais robusta dimensão de prática de atividade física relacionada à inatividade física.⁸ Dessa forma, sua mensuração adequada se faz relevante no contexto da saúde no Brasil e no mundo.

Estudos internacionais também têm sugerido validade e confiabilidade do GSLTPAQ entre pacientes com afecções crônicas.^{16,19,20,22} Estudo de revisão que avaliou dez questionários comumente utilizados para a mensuração de atividade física entre indivíduos saudáveis destacou o GSLTPAQ como medida com indicações de confiabilidade.¹⁴

Recentemente Godin¹² sugeriu que o cálculo do escore total do instrumento pode considerar apenas a frequência de atividades vigorosas e moderadas, uma vez que a maioria das atividades listadas como leves no instrumento original não fornecem benefícios substanciais à saúde, com exceção do golfe e da caminhada leve. No entanto, como no presente estudo algumas atividades foram substituídas, e considerando-se que a caminhada leve desempenha importante papel na gama de AFTL do brasileiro, optou-se por apresentar o escore total de AFTL levando-se em conta também as atividades leves.

O presente estudo tem limitações no que tange à validade das medidas de autorrelato das atividades físicas. No entanto, deve ser considerado o benefício que o estudo traz à literatura nacional e internacional, uma vez que viabiliza uma ferramenta com indicação de confiabilidade para o estudo da AFTL, além de possibilitar a comparação de resultados de estudos brasileiros com os de estudos internacionais. Além dessa limitação, há o aspecto heterogêneo da população brasileira, que deve ser considerado, especialmente por se tratar de país populoso e caracterizado por aspectos culturais diferentes. Nesse sentido, recomenda-se a aplicação do questionário em diferentes regiões do país, além do Sudeste, entre indivíduos com características sociodemográficas e clínicas diversas.

A continuidade dos estudos para validação da versão brasileira do GSLTPAQ é imprescindível com vistas à sua utilização na prática clínica e em pesquisa, bem como para subsidiar sua ampla utilização no contexto brasileiro em diferentes populações.

REFERÊNCIAS

1. Acquadro C, Conway K, Hareendran A, Aaronson N. Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials. *Value Health*. 2008;11(3):509-21. DOI:10.1111/j.1524-4733.2007.00292.x
2. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cienc Saude Coletiva*. 2011;16(7):3061-8. DOI:10.1590/S1413-81232011000800006
3. Alexandre NMC, Guirardello EB. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(2):109-11. DOI:10.1590/S1020-49892002000200007
4. American Academy of Orthopaedic Surgeons; Institute for work and health. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. Toronto; 2002.
5. American College of Sports Medicine. Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29(Suppl 6):S36-8.
6. Barros MVG, Nahas MV. Reprodutibilidade (teste-reteste) do Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF-Versão 6): um estudo piloto com adultos no Brasil. *Rev Bras Cienc Mov*. 2000;8(1):23-6.
7. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & QuickDASH outcome measures. Toronto: Institute for Work & Health; 2007 [cited 2010 Sept 11]. Available from: <http://www.dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>
8. Caspersen CJ, Merrit RK, Stephens T. International physical activity patterns: a methodological perspective. In: Dishman RK, editor. *Advances in exercise adherence*. Champaign: Human Kinetics; 1995. p.73-110.
9. Dempsey PA, Dempsey AD. Using nursing research: process, critical, evaluation and utilization. 3.ed. Philadelphia: Lippincott; 2000.
10. Farinatti PTV. Apresentação de uma versão em Português do Compêndio de Atividades Físicas: uma contribuição aos pesquisadores e profissionais em Fisiologia do Exercício. *Rev Bras Fisiol Exerc*. 2003;2(2):177-208.
11. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. Chichester: John Wiley & Sons; 2000.
12. Godin G. The Godin-Shephard Leisure-Time Exercise Questionnaire. *Health Fitness J Canada*. 2011;4(1):18-22.
13. Godin G, Shephard RJ. A simple method to assess exercise behavior in the community. *Can J Appl Sport Sci*. 1985;10(3):141-6.
14. Jacobs Jr DR, Aisworth BE, Hartman TJ, Leon AS. A simultaneous evaluation of 10 commonly used physical activity questionnaires. *Med Sci Sports Exerc*. 1993;25(1):81-91.
15. Mendez RDR, Rodrigues RCM, Cornélio ME, Gallani MCB, Godin G. Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(3):584-96. DOI:10.1590/S0080-62342010000300006
16. Motl RW, Goldman M. Physical inactivity, neurological disability, and cardiorespiratory fitness in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand*. 2011;123(2):98-104. DOI:10.1111/j.1600-0404.2010.01361.x
17. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11(3):193-205.
18. Seiluri T, Lahti J, Rahkonen O, Lahelma E, Lallukka T. Changes in occupational class differences in leisure-time physical activity: a follow-up study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:14. DOI:10.1186/1479-5868-8-14
19. Smith SS, Doyle G, Pascoe T, Douglas JA, Jorgensen G. Intention to exercise in patients with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2007;3(7):689-94.
20. Stephenson LE, Bebb DG, Reimer RA, Culos-Reed SN. Physical activity and diet behaviour in colorectal cancer patients receiving chemotherapy: associations with quality of life. *BMC Gastroenterol*. 2009;9:60. DOI:10.1186/1471-230X-9-60
21. Terwee CB, Mokkink LB, van Poppel MNM, Chinapaw MJM, van Mechelen W, Vet HCW. Qualitative attributes and measurement properties of physical activity questionnaires: a checklist. *Sports Med*. 2010;40(7):525-37. DOI:10.2165/11531370-000000000-00000
22. Valenti M, Porzio G, Aielli F, Verna L, Cannita K, Manno R, et al. Physical exercise and quality of life in breast cancer survivors. *Int J Med Sci*. 2008;5(1):24-8. DOI:10.7150/ijms.5.24
23. Zanchetta LM, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Physical inactivity and associated factors in adults, São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):387-99. DOI:10.1590/S1415-790X2010000300003

VERSÃO BRASILEIRA DO GODIN-SHEPHARD LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE

(Questionário de Atividade Física de Lazer de Godin-Shephard)

INSTRUÇÕES

Neste **Questionário de Atividade Física de Lazer de Godin-Shephard**, o indivíduo é solicitado a responder um questionário de quatro itens sobre seus hábitos de realizar exercícios durante o seu tempo de lazer.

CÁLCULOS

Para a primeira questão, as frequências semanais de atividades intensas, moderadas e leves devem ser multiplicadas por nove, cinco e três, respectivamente. A atividade de lazer semanal total é calculada em unidades arbitrárias a partir da soma dos produtos de cada componente, como apresentado na fórmula a seguir:

$$\text{Pontuação da atividade de lazer semanal} = (9 \times \text{intensa}) + (5 \times \text{moderada}) + (3 \times \text{leve})$$

A segunda questão tem por finalidade calcular a frequência de atividades de lazer semanais praticadas “por tempo suficiente para causar transpiração” (ver questionário).

EXEMPLO

Intensa = 3 vezes / semana

Moderada = 6 vezes / semana

Leve = 14 vezes / semana

Pontuação total de atividade de lazer = $(9 \times 3) + (5 \times 6) + (3 \times 14) = 27 + 30 + 42 = 99$ **VERSÃO BRASILEIRA DO GODIN-SHEPHARD LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE**

(Questionário de Atividade Física de Lazer de Godin-Shephard adaptado à versão brasileira)

1. Durante o seu tempo livre, num período de 7 dias, quantas vezes (em média) você realiza os seguintes tipos de exercício por mais de 15 minutos?

EXERCÍCIOS INTENSOS

(O CORAÇÃO BATE MUITO RÁPIDO)

(por exemplo, correr, jogar tênis, jogar futebol, jogar basquete, praticar judô, nadar muito rápido, andar muito rápido de bicicleta por uma longa distância)

Vezes por semana

EXERCÍCIOS MODERADOS

(NÃO CANSATIVOS)

(por exemplo, fazer caminhada rápida, andar de bicicleta sem muito esforço, jogar vôlei, patinar, nadar sem muito esforço, dançar ao som de música popular ou de salão)

EXERCÍCIOS LEVES

(ESFORÇO MÍNIMO)

(por exemplo, fazer alongamento, pescar à beira de um rio, caminhar com o cachorro, fazer uma caminhada leve)

2. Durante o seu tempo livre, num período de 7 dias, quantas vezes (em média) você realiza alguma atividade regular durante tempo suficiente para ficar suado (e fazer o coração bater muito rápido)?

 1. FREQUENTEMENTE 2. ÀS VEZES 3. NUNCA/RARAMENTE